

de todos

Mesa de análisis: Infraestructura para el desarrollo

Miércoles 11 de octubre de 2017

Guanajuato Puerto Interior, Silao de la Victoria, Gto.



Agenda

1. Bienvenida

Lic, Pedro Vázquez Nieto, Presidente del Consejo Social de Obra Pública

2. Contexto de la actualización del Plan 2040

Lic. Enrique Ayala Negrete, Director General del IPLANEG

3. Mensaje de contexto en el tema: infraestructura para el desarrollo

Ing. José Arturo Durán Miranda, Secretario de Obra Pública

- 4. Presentación de trayectorias y escenarios
- 5. Desarrollo de la metodología CIDE





1. Mensaje de bienvenida

Guanajuato: Innovación y vanguardia de México

PLANCIO2040



2. Presentación de contexto de la actualización del Plan 2040

Guanajuato: Innovación y vanguardia de México

PLANGIO2040

Antecedentes



LEY DE PLANEACIÓN DICIEMBRE 2000



1995-2000 Vicente fox 2000-2006 Juan Carlos Romero

2006-2012 Juan Manuel Oliva 2012-2018 Miguel Márquez



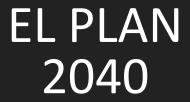
Guanajuato S. XXI

Énfasis en el crecimiento económico y proyectos de largo alcance.



PED 2030

Análisis, estrategias y retos sectoriales.





PED 2025

Análisis y estrategias sectoriales.



PED 2035

Tablero de control: Indicadores de desarrollo.



El Plan Estatal de Desarrollo es el instrumento rector del desarrollo integral del Estado y contiene los objetivos y estrategias sectoriales y regionales para el desarrollo de la entidad por un periodo de veinticinco años.

Artículos 48 y 25 del Reglamento y la Ley de Planeación para el Estado de Guanajuato.

Énfasis

- 1. Visión del desarrollo construida desde la sociedad
- 2. Objetivos y estrategias a largo plazo
- 3. Establece la base para la continuidad de las acciones en el tiempo

Contenido mínimo

- 1. Diagnóstico
- 2. Prospectiva y Escenarios
- 3. Visión
- 4. Objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas

ELEMENTOS DISTINTIVOS A LOS PLANES ANTERIORES

- 1. Incorporación de la visión regional
- 2. Identificación de proyectos de gran visión
- 3. Definición de indicadores, metas y trayectorias de los indicadores
- 4. Participación de especialistas
- 5. Construcción de un tablero de control para darle seguimiento





LOS ACTORES

Sector social

Organizaciones de la Sociedad Civil, integrantes de consejos, grupos sociales, etc.

Sector productivo

Cámaras, colegios, asociaciones gremiales.

Sector académico

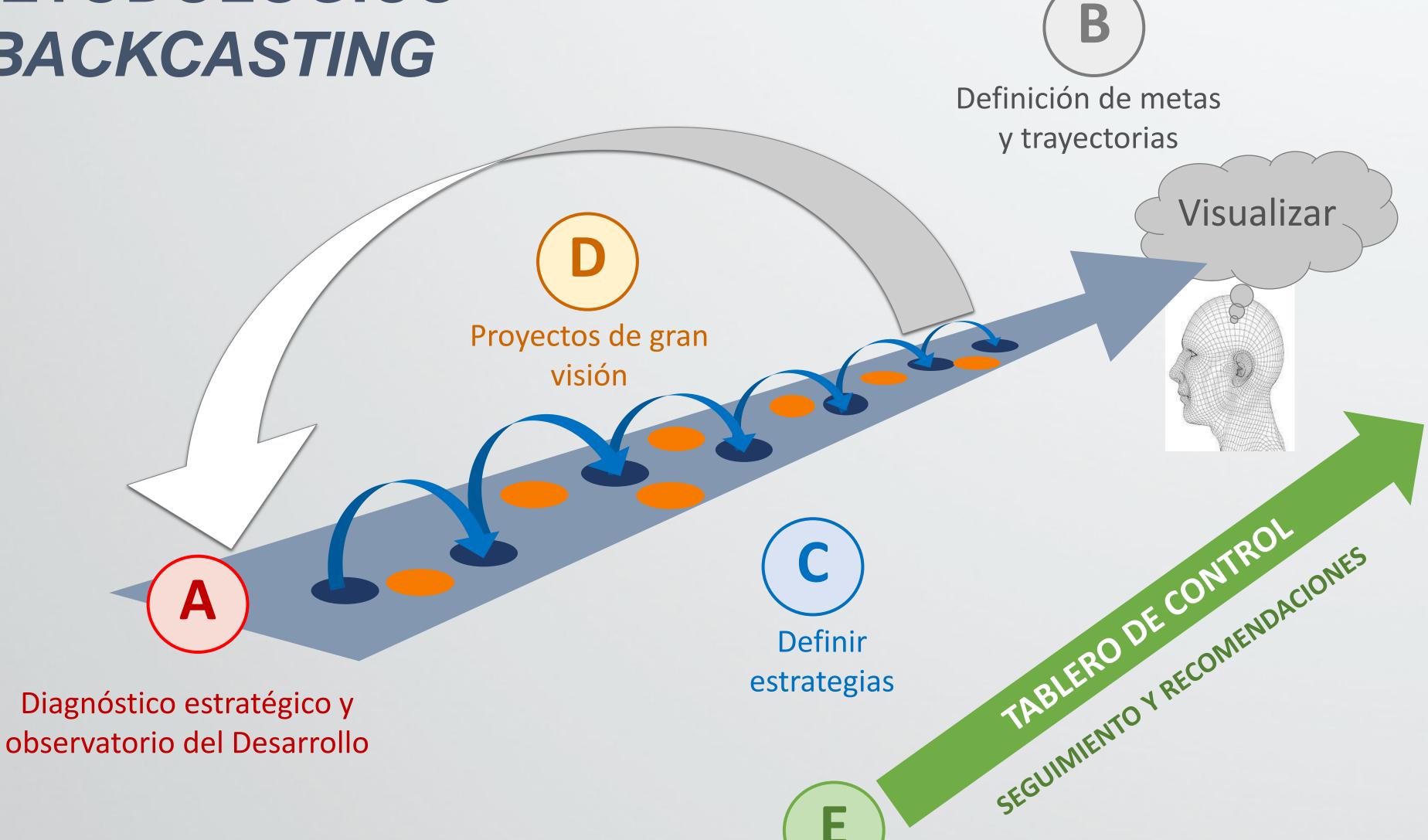
Universidades, Instituciones de investigación.

Sector gubernamental

Gobiernos Federal, Estatal Municipal. Poder Legislativo y Judicial



ENFOQUE METODOLÓGICO BACKCASTING

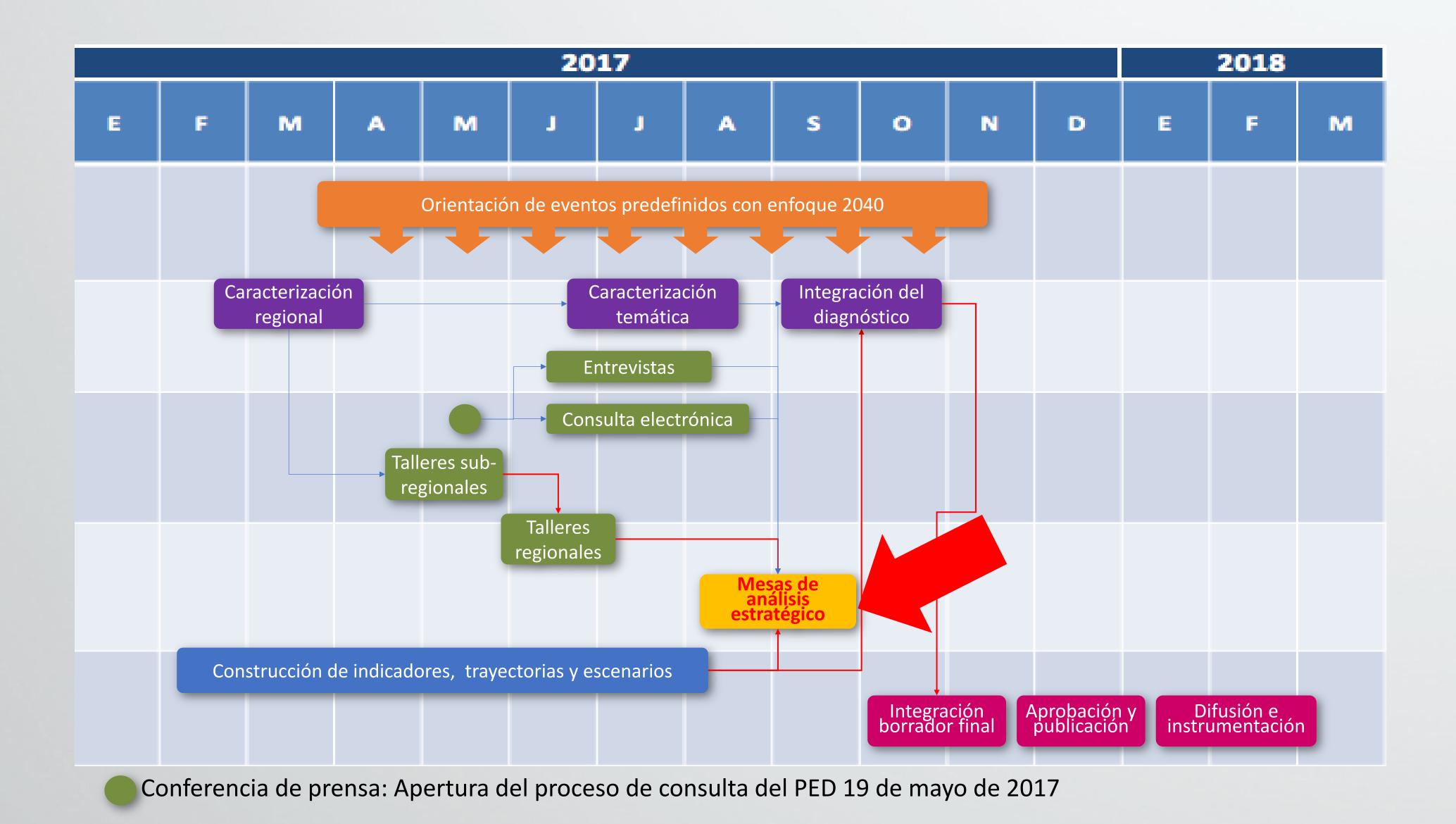


Fuente: Basado en The Natural Step, 2011





En dónde estamos







3. Mensaje de contexto en el tema: Infraestructura para el desarrollo

Guanajuato: Innovación y vanguardia de México

PLANGIO2040



La localización del estado de Guanajuato en el centro geográfico de México y su infraestructura en comunicaciones hace a la entidad poseedora de una posición geográfica estratégica para el flujo de personas y mercancías que circulan por el territorio nacional.



Fuente: Elaboración propia con base al Atlas de Comunicaciones y Transportes. SCT



La actividad de los parques industriales ha incrementado en los últimos años las exportaciones e importaciones, así como el flujo de mercancías en los diferentes medios de transporte, tal y como se muestra en las siguientes ilustraciones:

Exportaciones







Más del 85% de la carga que entra o sale de Guanajuato es movida por tráiler o camión, por eso es importante la conexión directa con las carreteras que manejan el mayor flujo de carga en todo el país como son: la carretera No. 45 y 57 que llevan a Ciudad Juárez y Nuevo Laredo, respectivamente.

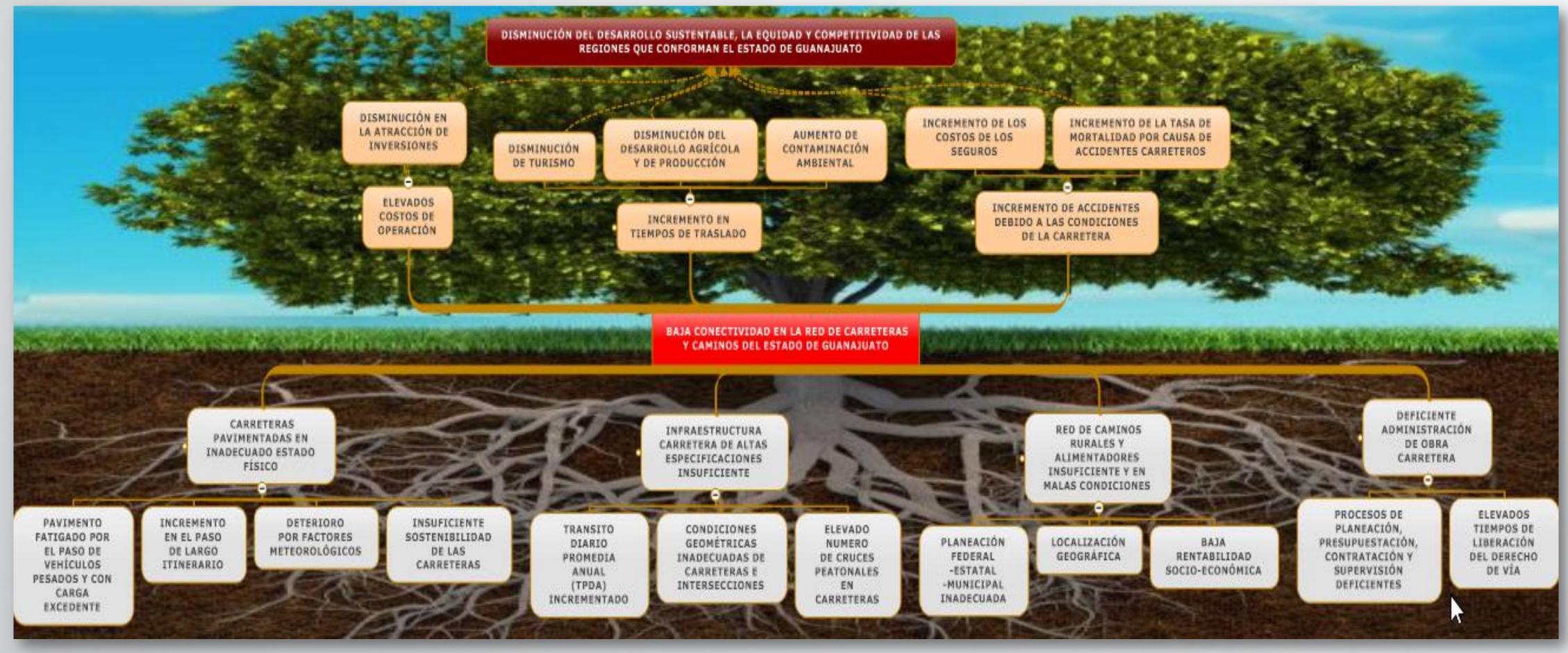
Importaciones





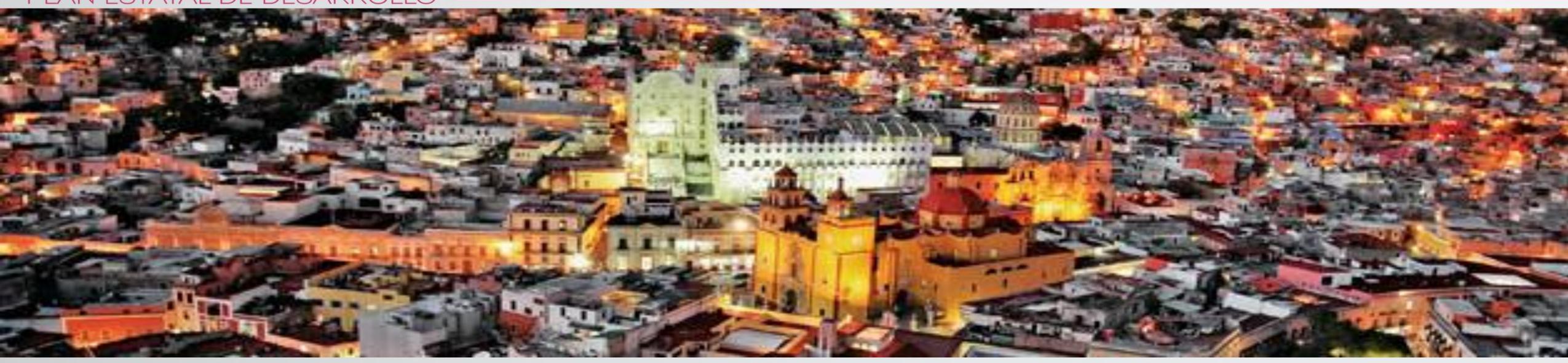


La conectividad representa la capacidad de la red para poner en comunicación a los habitantes y permite identificar las zonas que se encuentran más desfavorecidas bajo la cobertura de infraestructura y la facilidad de acceder a las mismas.

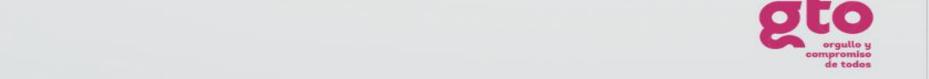








Oferta

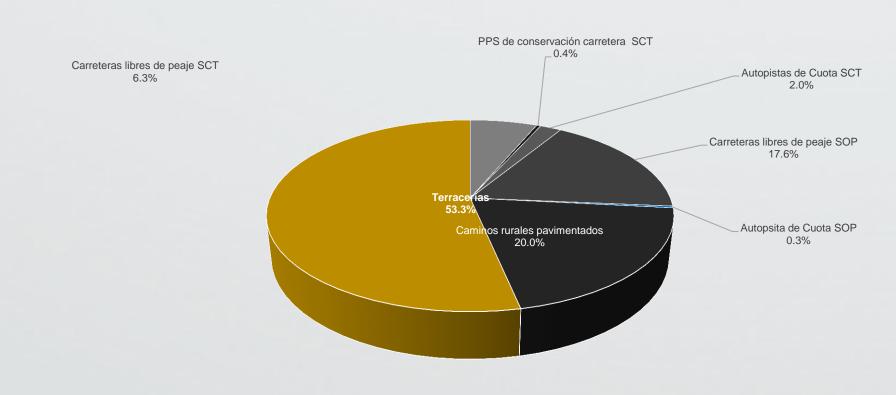


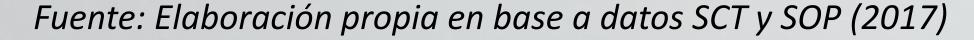


En el Estado de Guanajuato, la longitud de la red carretera y de caminos rurales al 2017 es de 14,569.2 kilómetros, de los cuales 6,802.5 (46.7%) se encuentran pavimentados y el 7,766.7 a nivel terracerías (53.3%).



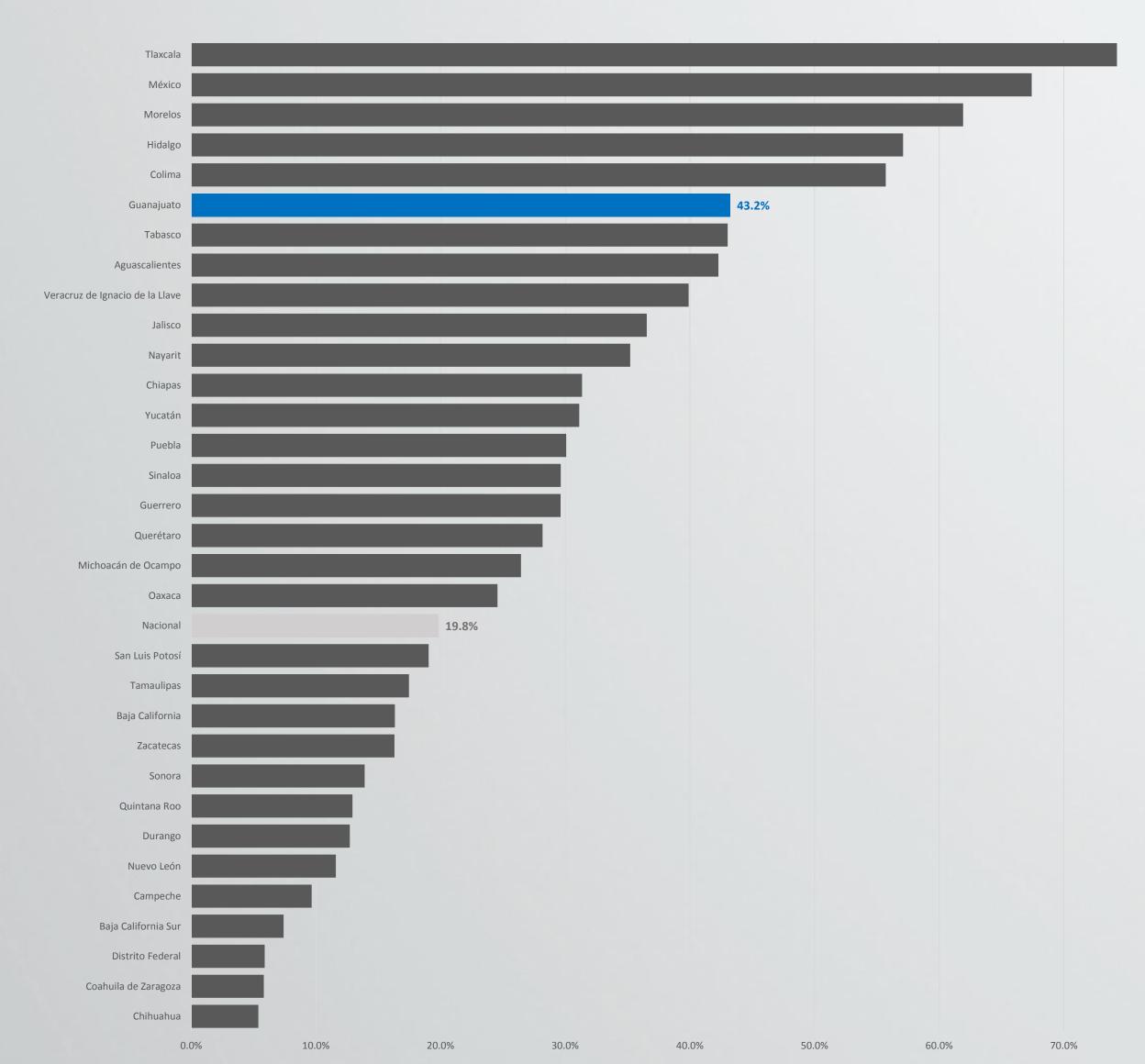
Administración	Longitud (km)
Federal	1,273.65
Carreteras libres de peaje	924.98
PPS de conservación carretera	55.98
Autopistas de Cuota	303.70
Estatal	2,612.35
Carreteras libres de peaje	2,568.90
Autopsita de Cuota	43.45
Municipal	10,683.20
Caminos rurales pavimentados	2,916.50
Terracerías	7,766.70
TOTAL	14.569.20











Índice de densidad de longitud de red carretera en México

Guanajuato ocupa el 6to lugar nacional de densidad de longitud de red carretera; cabe mencionar que en 2012 y 2013 ocupó el 5to lugar nacional y en 2014 el 7mo lugar nacional, recuperando para 2015 una posición.





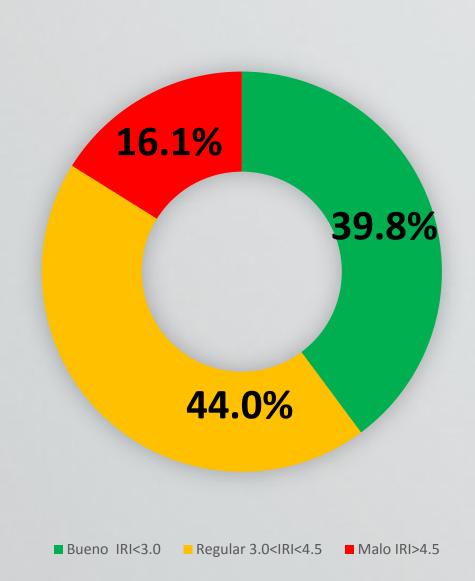


Estado de la Superficie de Rodamiento

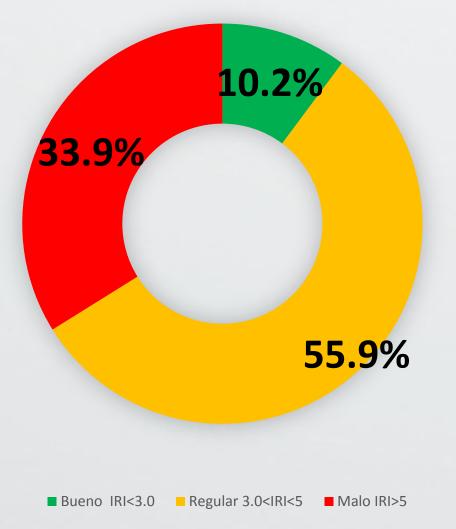
La Asociación Mundial de Carreteras (PIARC), de la cual México es miembro, a través de su Sistema de Administración de Pavimentos, clasifica la condición de un camino con base en su IRI (índice de rugosidad internacional) en tres estados: bueno, malo y regular.

Guanajuato actualmente tiene el 39.8% de las carreteras de **jurisdicción estatal** en buen estado; cabe mencionar que en el 2012 solamente se tenía el 27.8% en buen estado.

Guanajuato actualmente tiene el 10.2% de las carreteras de **jurisdicción federal** en buen estado.



Fuente: Levantamiento en campo del índice de rugosidad internacional (IRI). SOP (2016)



Fuente: Levantamiento en campo del índice de rugosidad internacional (IRI). SCT (2016)







Demanda

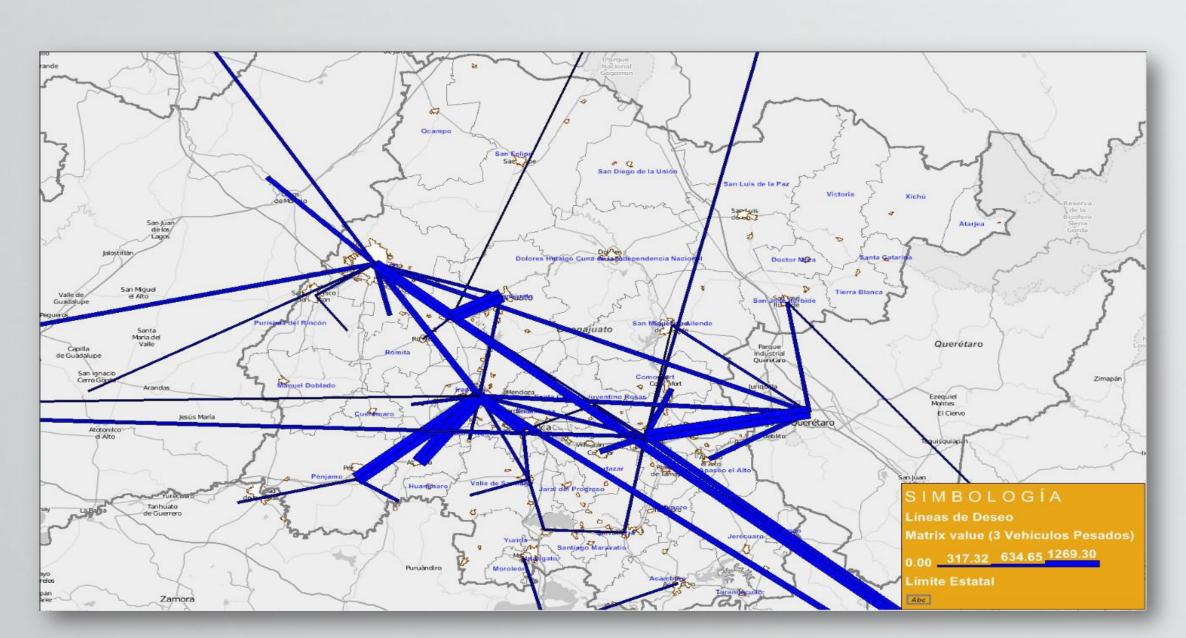
Infraestructura Carretera





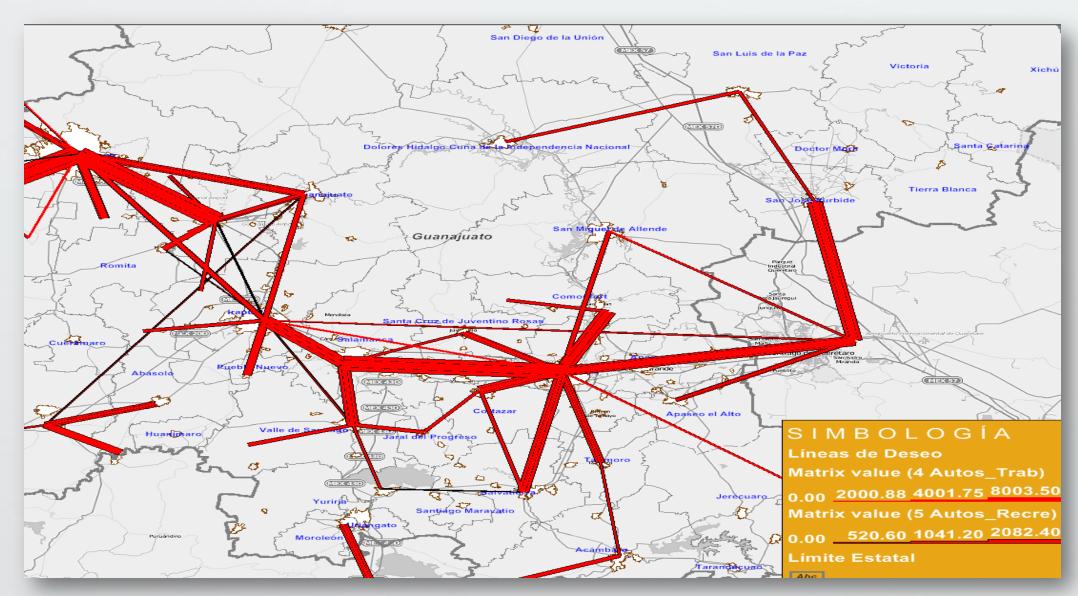
Demanda

Los principales polos atractores y generadores de viajes del tipo vehículos pesados que suceden dentro del estado de Guanajuato, son realizados entre las ciudades de León, Irapuato, Salamanca y Celaya, siendo la relación O-D de mayor número de viajes el que se presenta entre la ciudad de León y Silao; también se hace notar la participación del municipio de Irapuato para este tipo de viajes que tiene una distribución para los municipios de Pénjamo, Salamanca, León, Abasolo y la ciudad de Querétaro.



Fuente: Levantamiento de encuestas origen - destino SOP (2014)

Los viajes del tipo vehículos ligeros, en su mayoría son de mediano y corto itinerario, es decir, entre los municipios con mayor desarrollo, entre los cuales se puede mencionar a San Francisco, León, Silao, Irapuato, Salamanca y Celaya, que corresponden al corredor industrial de la zona Bajío.

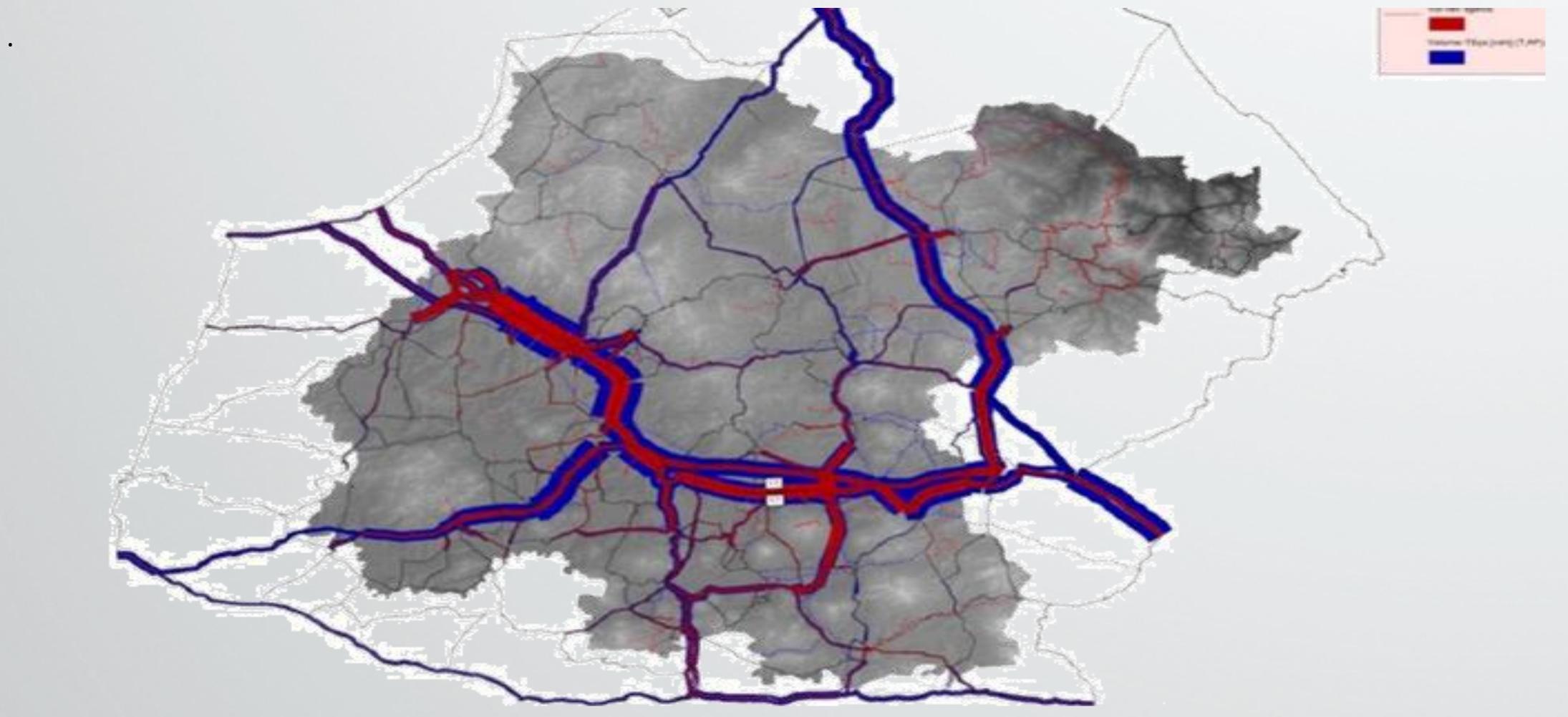


Fuente: Levantamiento de encuestas origen - destino SOP (2014)





Se aprecia que las carreteras federales son las que tienen los volúmenes vehiculares más altos, mientras que las carreteras estatales presentan volúmenes más bajos. La Carretera Federal 45 es la que tiene los flujos más altos en el estado, llegando casi a los 80,000 vehículos diarios en 2016.





Fuente: Levantamiento de encuestas origen - destino SOP (2014)





Interacción oferta - demanda

Infraestructura Carretera





Capacidad vial de la red carretera del Estado de Guanajuato

Guanajuato brinda en el 48% de sus carreteras un buen nivel de servicio (A y B), en las cuales la comodidad y conveniencia

proporcionada a los usuarios es excelente. **Federales Estatales** 11 GUANAJUAT Estatal y Federal 1100 km 770 km 936 km 13%_ 24%. 20% 23%_ 31% Fuente: SOP, Determinación del Nivel de Servicio 2016. SCT, Capacidad Vial

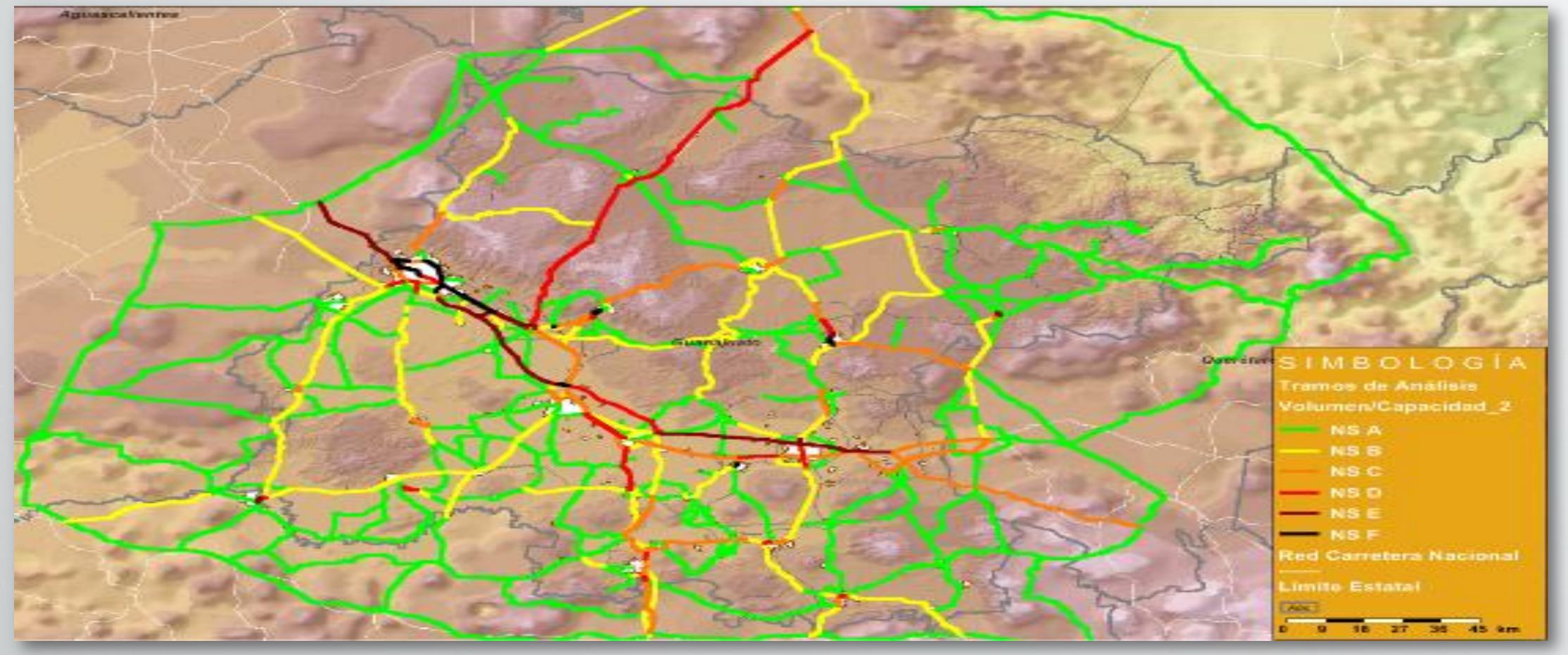
y Niveles de Servicio 2014





Capacidad vial de la red carretera del Estado de Guanajuato

Con los crecimientos que se están presentando en el Estado de Guanajuato, la problemática se agravará al 2040, teniendo una saturación total de los principales tramos carreteros en el estado, tal y como se muestra en la siguiente figura:





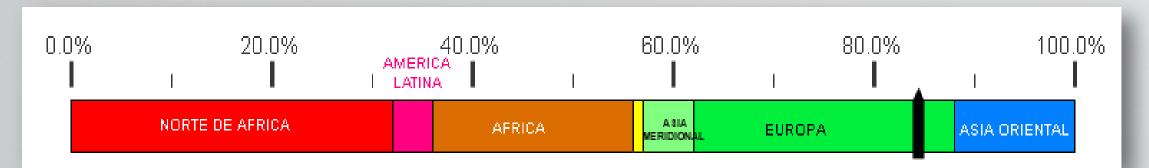


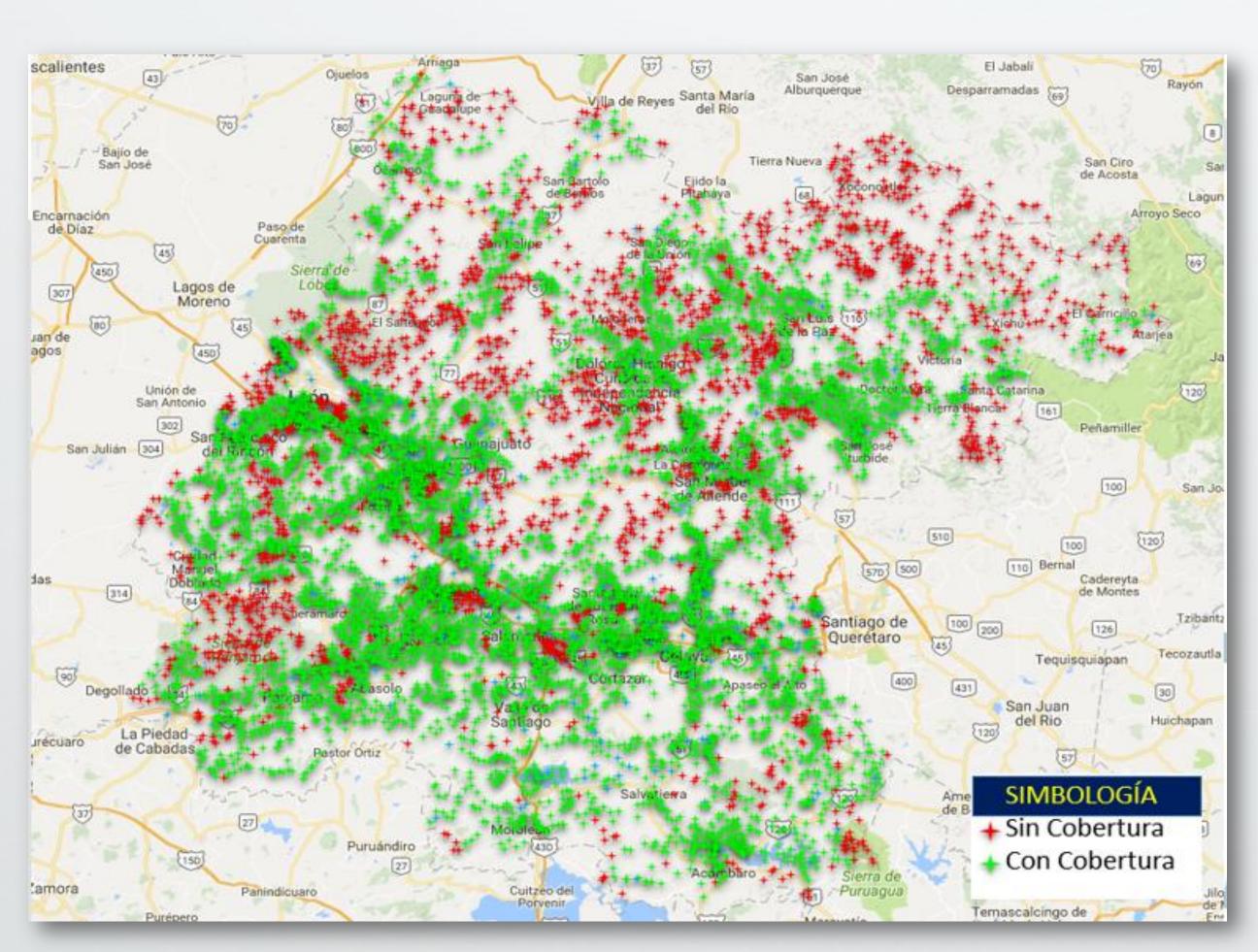
Índice de accesibilidad rural en el Estado de Guanajuato

Guanajuato tiene una **índice de accesibilidad rural del 84.37%,** es decir, un 15.63% de la población rural no cuenta con una camino a menos de 2 kilómetros de distancia. El valor obtenido es comparable con países como Vietnam, Croacia y Uruguay que bajo la misma metodología usada por el Banco Mundial obtienen dicho valor.

A nivel municipal, 45 de los 46 municipios que conforman el Estado, obtiene un índice de Acceso Rural por encima del 60%, el municipio de Xichú es el menos favorecido con un IAR de 25.85%.

El banco mundial utiliza el índice de acceso rural para caminos, el cual mide el porcentaje de la población rural que vive a menos de 2 kilómetros (equivalente a caminar entre 20 a 25 minutos) de un camino transitable todo el año (se toman para este caso los caminos pavimentados como transitables todo el año).





Fuente: Elaboración propia de la Secretaría de Obra Pública (2016)







Conclusiones

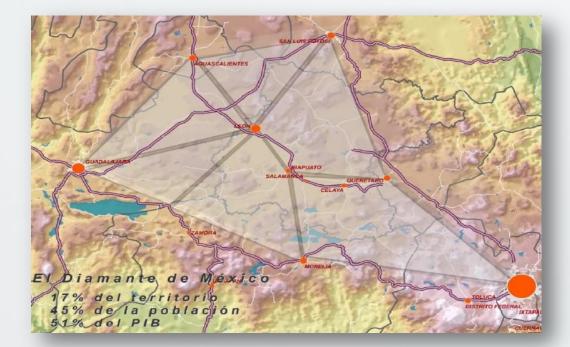
Infraestructura Carretera

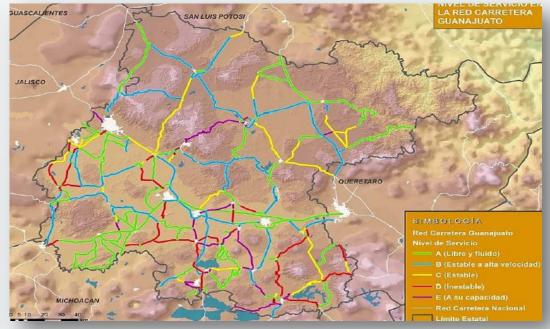


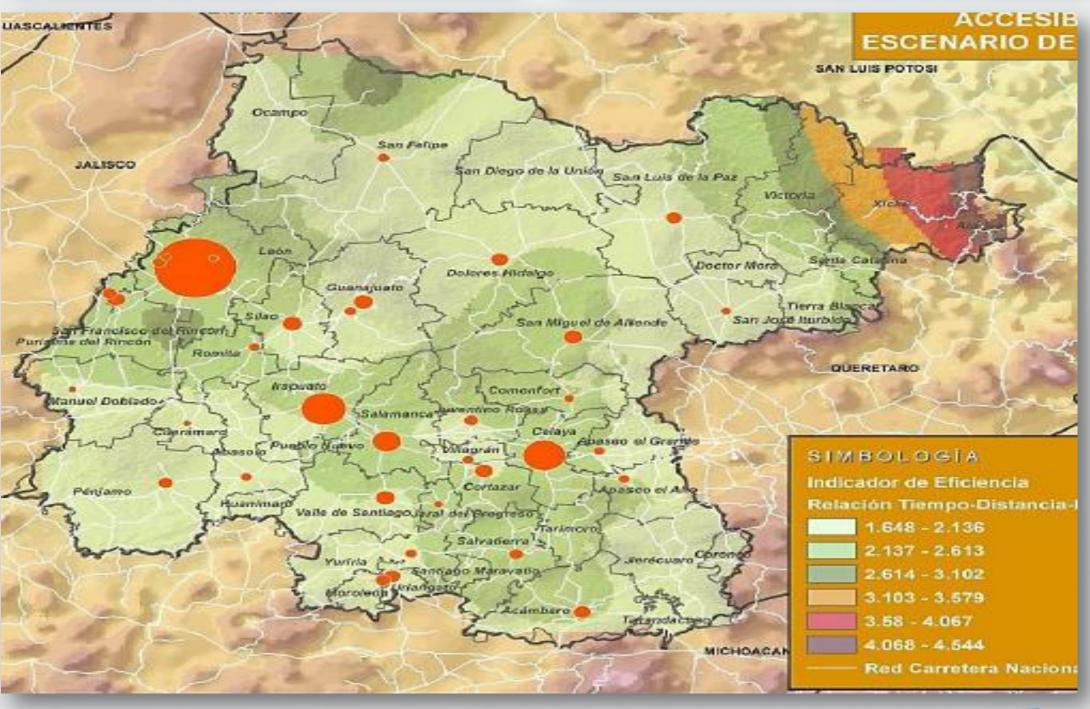
PLAN ESTATAL DE DESARROLLO PLAN ESTATAL DE DESARROLLO Construyendo el futuro de Guanajuat

Conclusiones:

- ✓ Consolidado como un lugar estratégico, Guanajuato se impulsa como una de las plataformas de negocios más importante a nivel Latinoamérica pues facilita la transportación de mercancías por diferentes rutas y medios de transporte.
- ✓ En el territorio del Estado faltan ejes troncales regionales que produzcan un mallado y permita una mayor permeabilidad territorial con flujos de corto itinerario y que alimentan a las redes de mayor jerarquía.
- ✓ Los trazos de las carreteras pasan a través de cabeceras municipales; esto crea impactos viales severos en las vialidades y centros de las poblaciones. Se requiere desviar los tránsitos que van a otros destinos y que en estos momentos están obligados a circular a velocidades muy bajas.
- ✓ Baja cobertura del territorio de Guanajuato en las zona Nororiente, lo que produce una brecha muy grande en la distribución de la riqueza que ha dado lugar a la existencia de zonas de mayor desarrollo en contraste con zonas de pobreza extrema.
- ✓ Se requiere pensar en otros medios de transporte en el corredor industrial.











4. Presentación de los escenarios y trayectorias

Guanajuato: Innovación y vanguardia de México

PLANGIO2040



Una primera mirada a los ESCENARIOS 2040

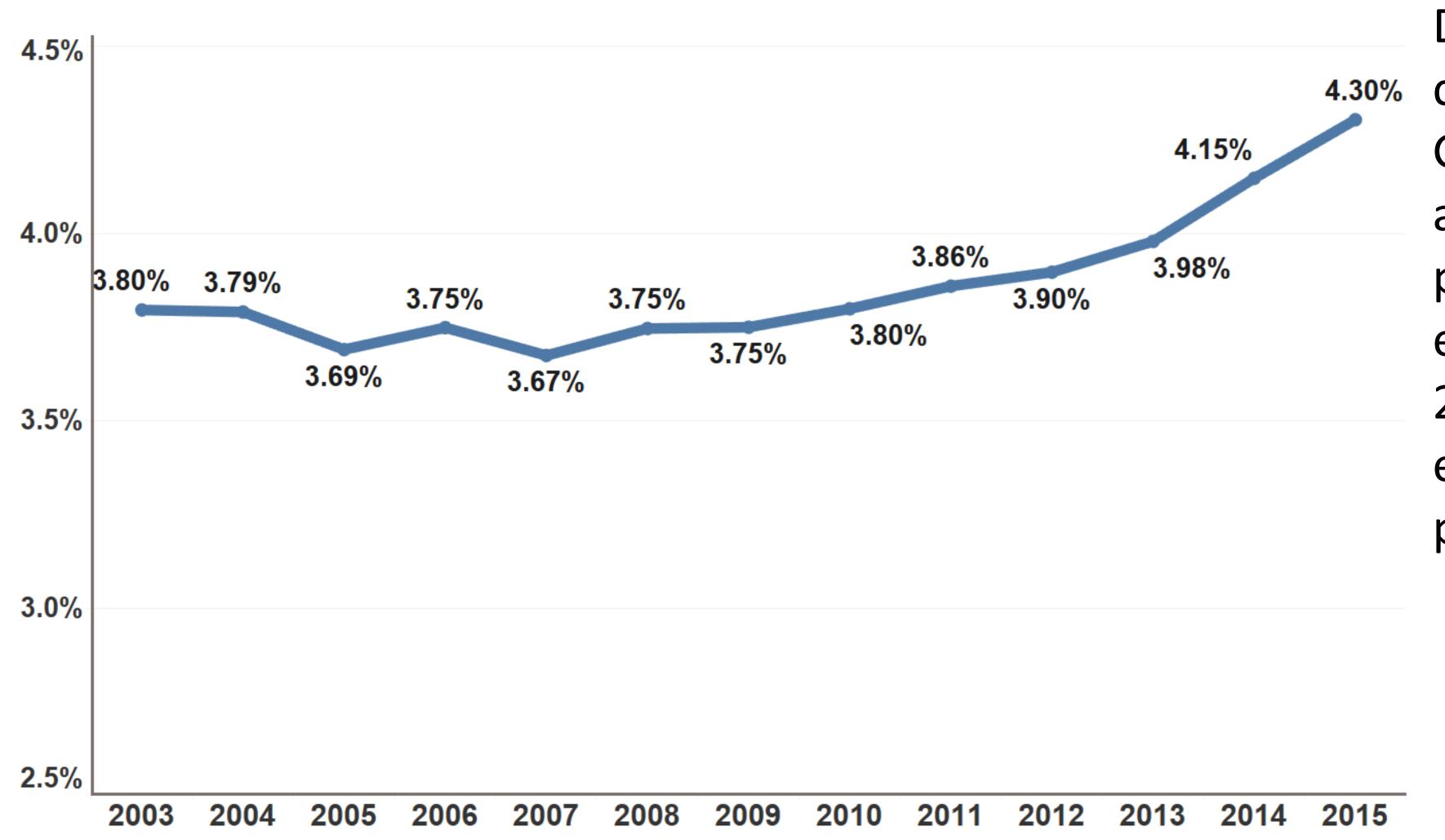




Indicadores ECONÓMICOS



Distribución porcentual del PIB por entidad federativa



De 2003 a 2015, la

4.30% contribución del estado de
Guanajuato al PIB nacional
aumentó medio punto
porcentual, al pasar de 3.80%
en 2003 a 4.30% en 2015. En
2015, la entidad se colocó en
el 6to lugar con mayor
participación en el PIB.

LUGAR NACIONAL	
2003	2015
7	6

Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Distribución porcentual del PIB por entidad federativa

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

4.30%

ESCENARIO CONSERVADOR

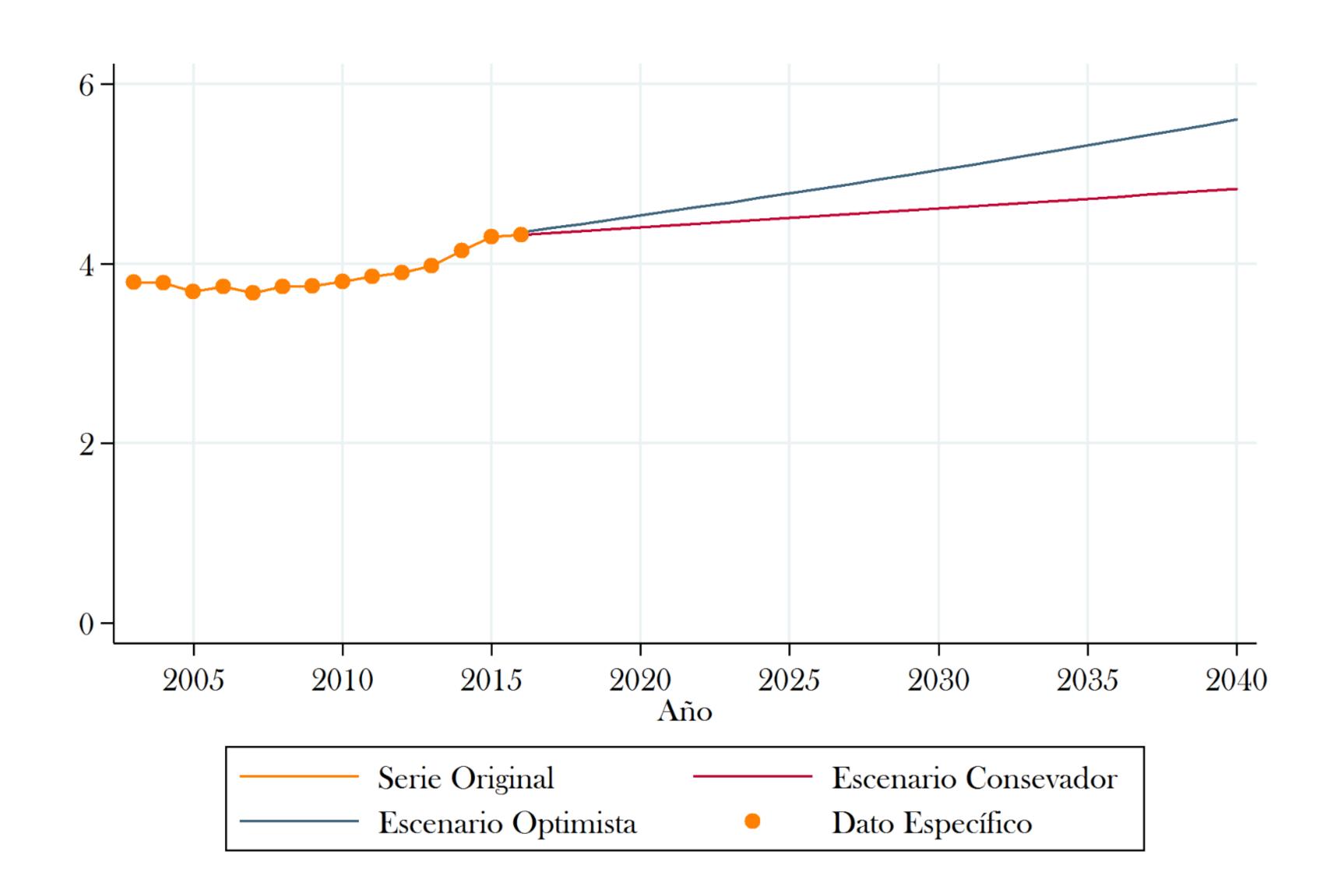
4.83% para 2040

Alcanzar la máxima tasa de participación de población en el 2030 (4.6%)

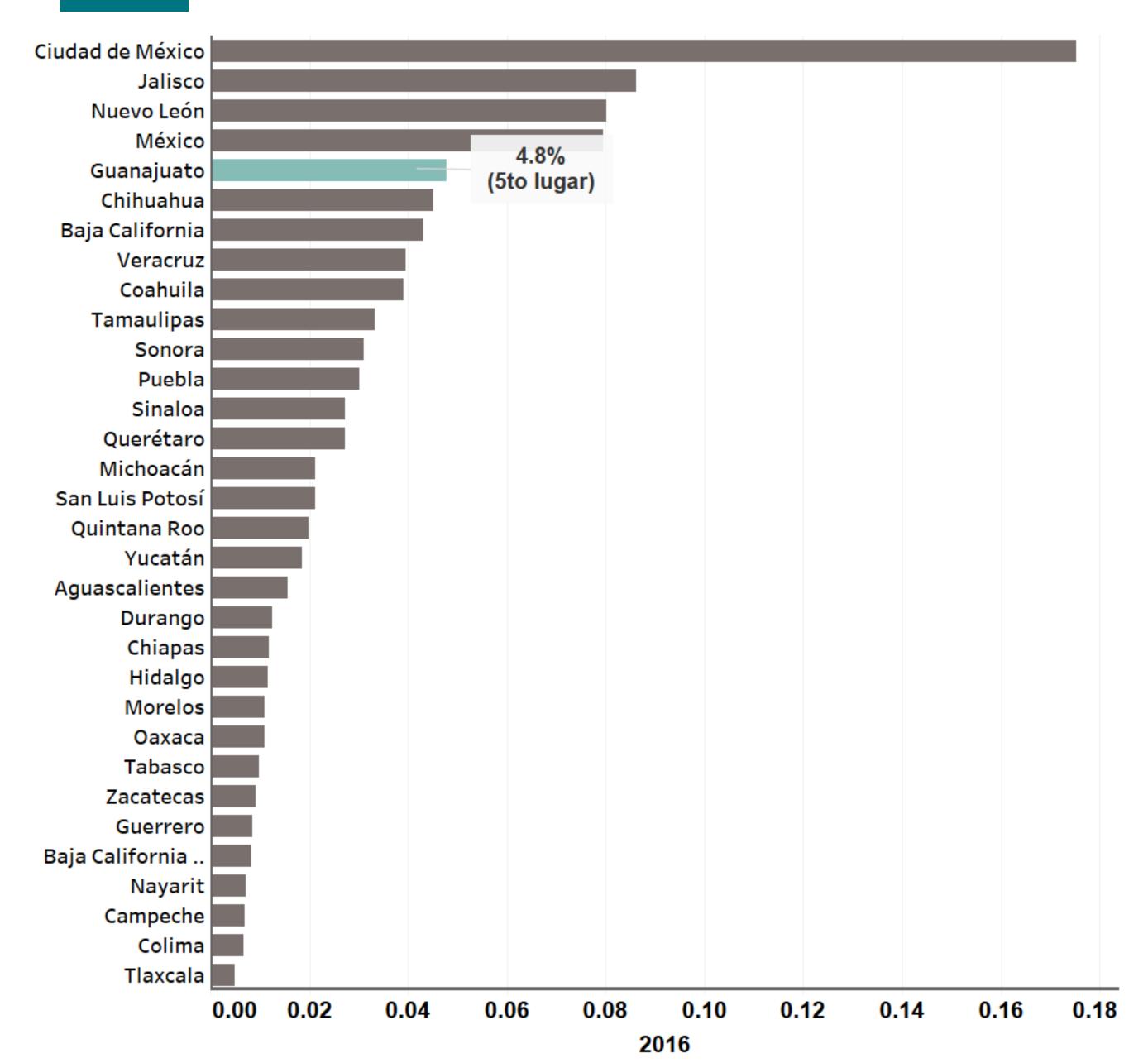
ESCENARIO OPTIMISTA

5.6%

Seguir la tendencia estatal



Participación porcentual de asegurados en el IMSS respecto del total nacional



De 1999 a 2016, Guanajuato ha tenido un crecimiento en la participación de los asegurados totales del IMSS, al pasar de 3.9 % en 1999 a 4.8 % en 2016. Esto le ha permitido pasar del lugar 10 al 5to en el ranking nacional.

LUGAR NACIONAL	
1999	2016
10	5

Fuente: INEGI. Banco de Información Económica.

Participación porcentual de asegurados en el IMSS respecto del total nacional

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

4.78%

ESCENARIO CONSERVADOR

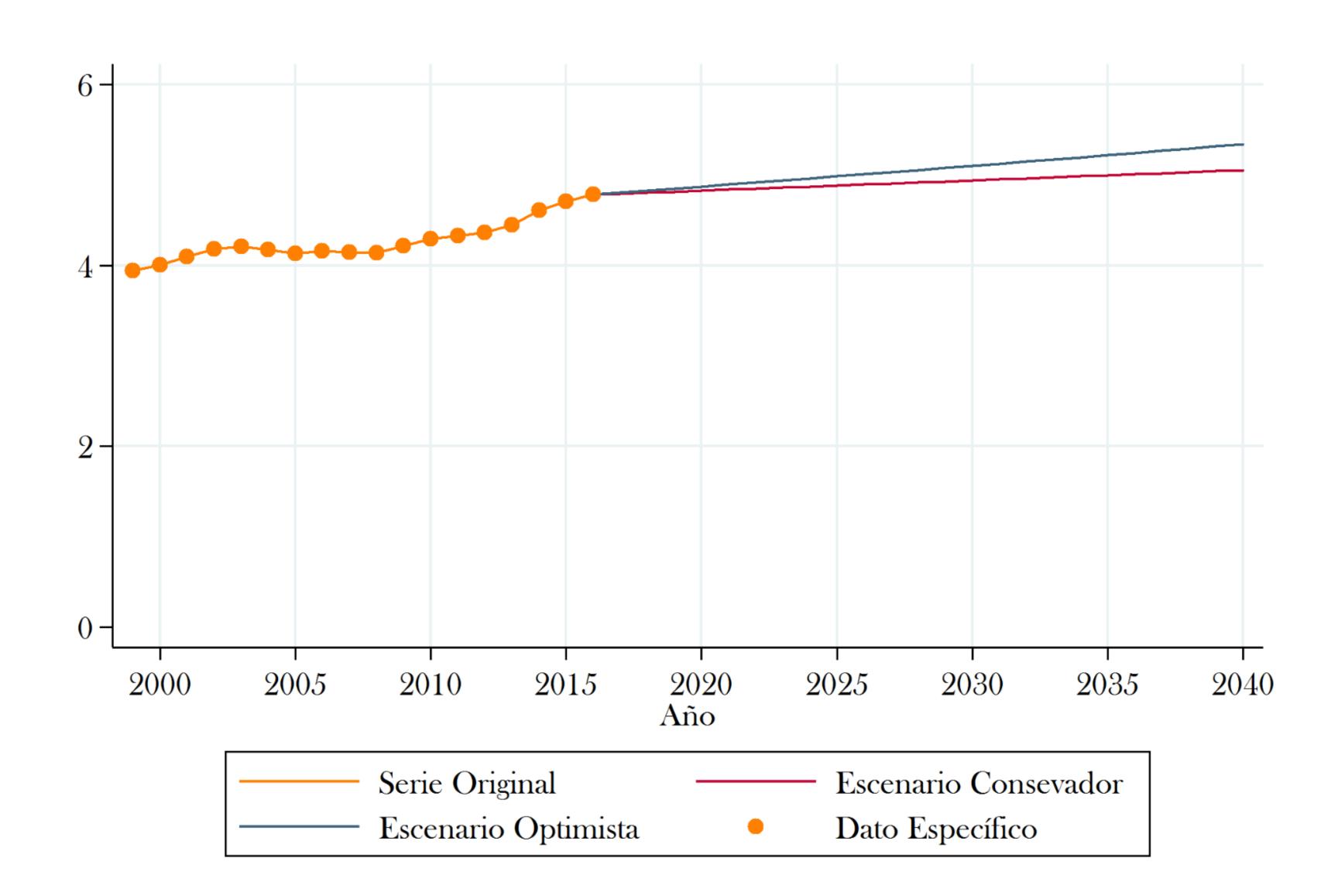
5.05%

Manteniendo un crecimiento correspondiente a la mitad de la tendencia

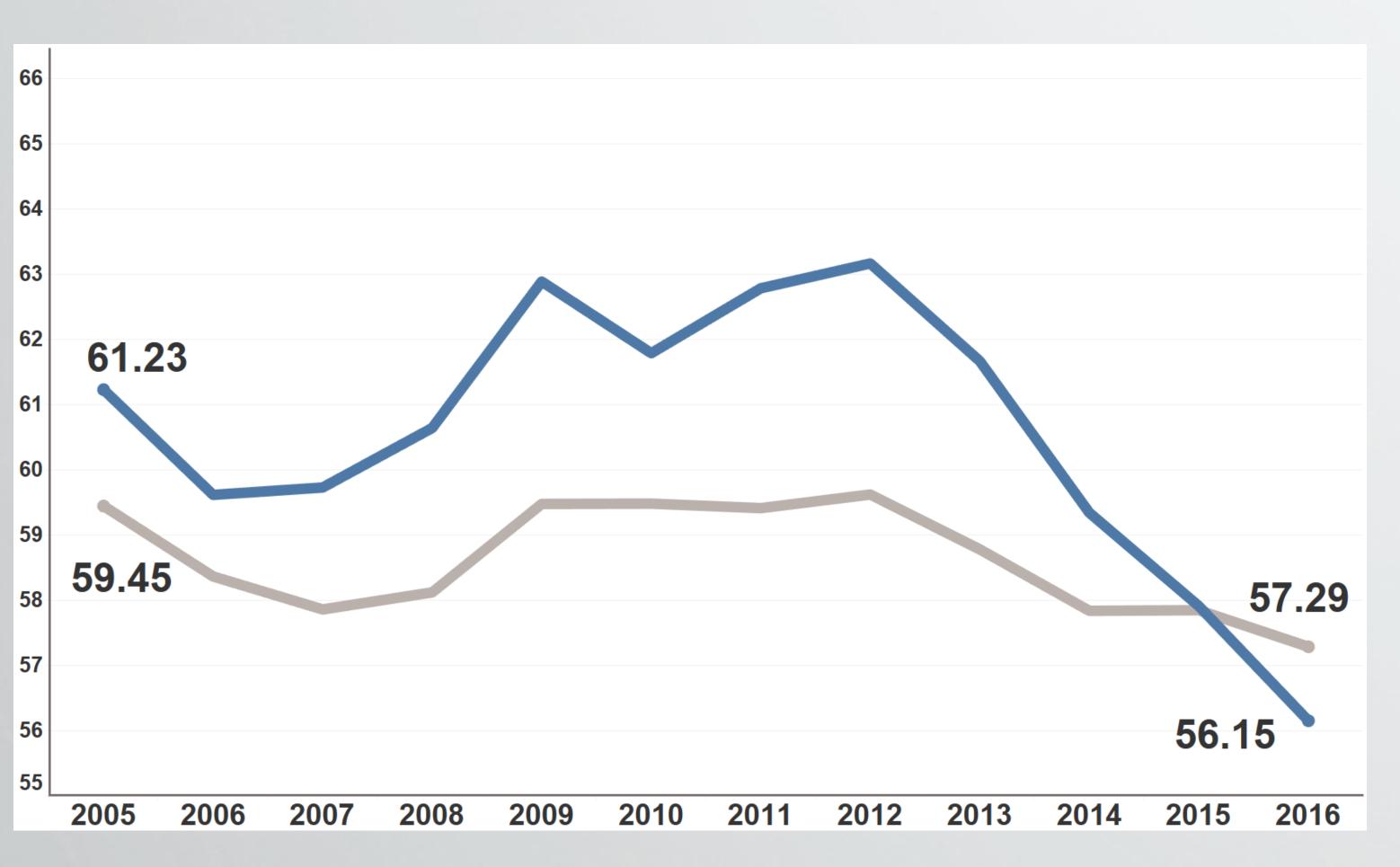
ESCENARIO OPTIMISTA

5.34%

Manteniendo tendencia



Tasa de informalidad laboral (TIL1)



Este indicador ha mejorado sostenidamente en Guanajuato desde el año 2012 y superó en 2015 el valor del promedio nacional. En el periodo 2005-2016, la entidad avanzó 2 lugares en el ranking nacional.



■ Guanajuato
■ Nacional

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



Tasa de informalidad laboral (TIL1)

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

55.34

ESCENARIO CONSERVADOR

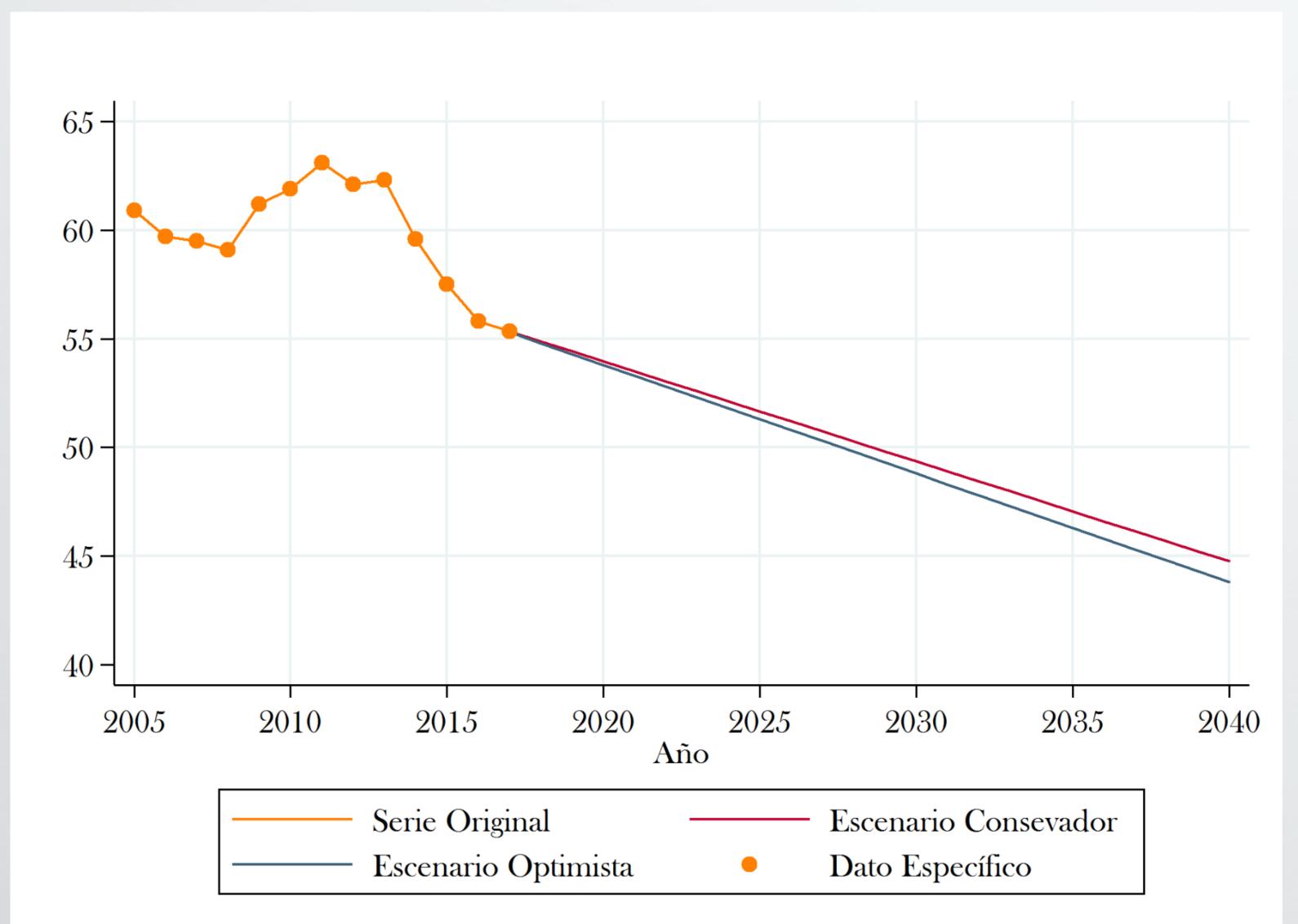
44.8

Mantener la tendencia

ESCENARIO OPTIMISTA

43.8

Alcanzar el promedio de las mejores entidades federativas



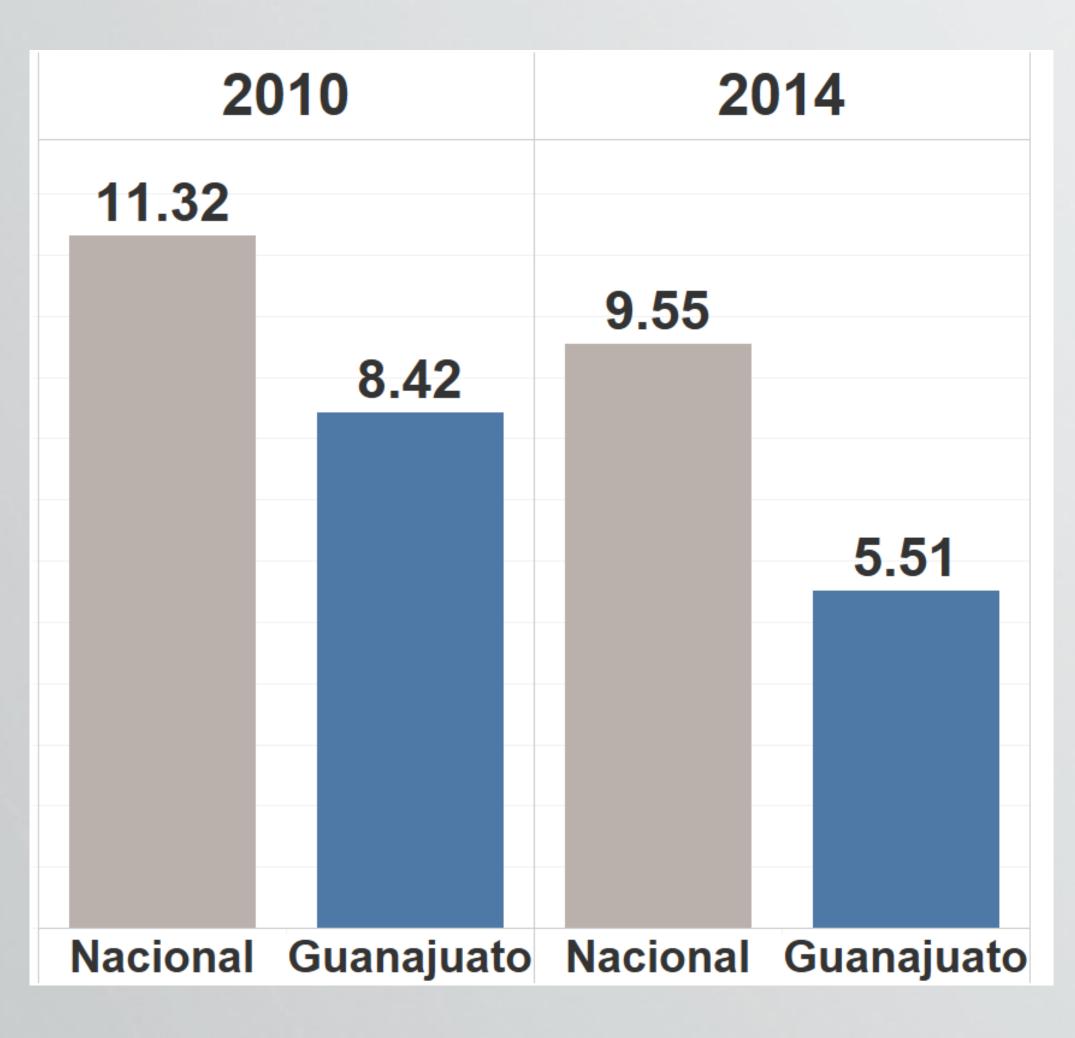




Indicadores DESARROLLO SOCIAL



Porcentaje de población en situación de pobreza extrema



El porcentaje de población en situación de pobreza extrema en Guanajuato ha disminuido en mayor proporción que en el ámbito nacional. En Guanajuato, el porcentaje de población en situación de pobreza extrema disminuyó de 8.42 % en 2010 a 5.51 % en 2014.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda; Conteo de Población y Vivienda; INEGI. Módulo de Condiciones Socioeconómicas; Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares; INEGI. Módulo de Condiciones Socioeconómicas; Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

Porcentaje de población en situación de pobreza extrema

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

5.51%

ESCENARIO CONSERVADOR

2.1%

Alcanzar el mismo porcentaje que Aguascalientes

ESCENARIO OPTIMISTA

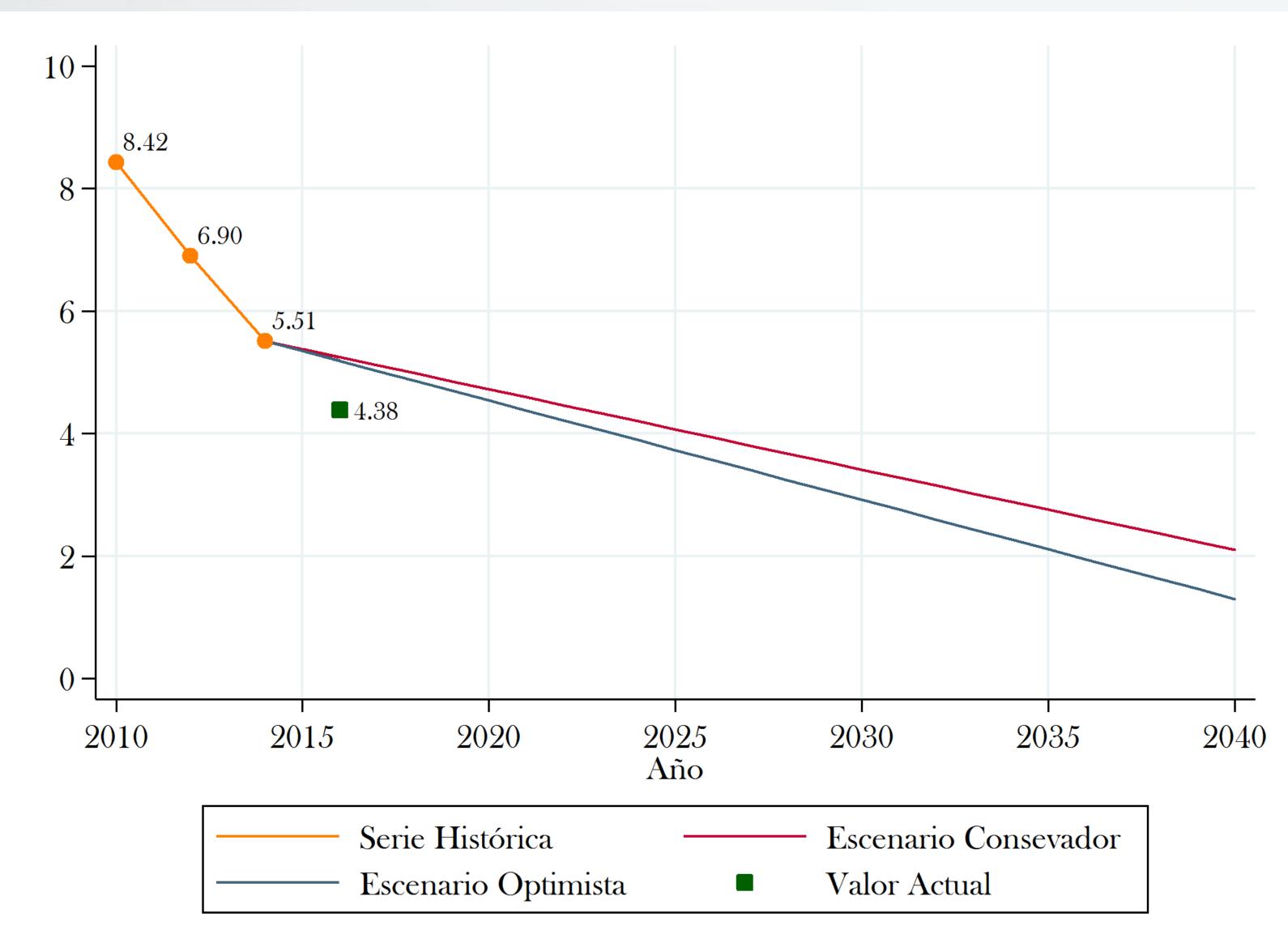
1.3%

Llegar al mismo porcentaje que Nuevo León

2016

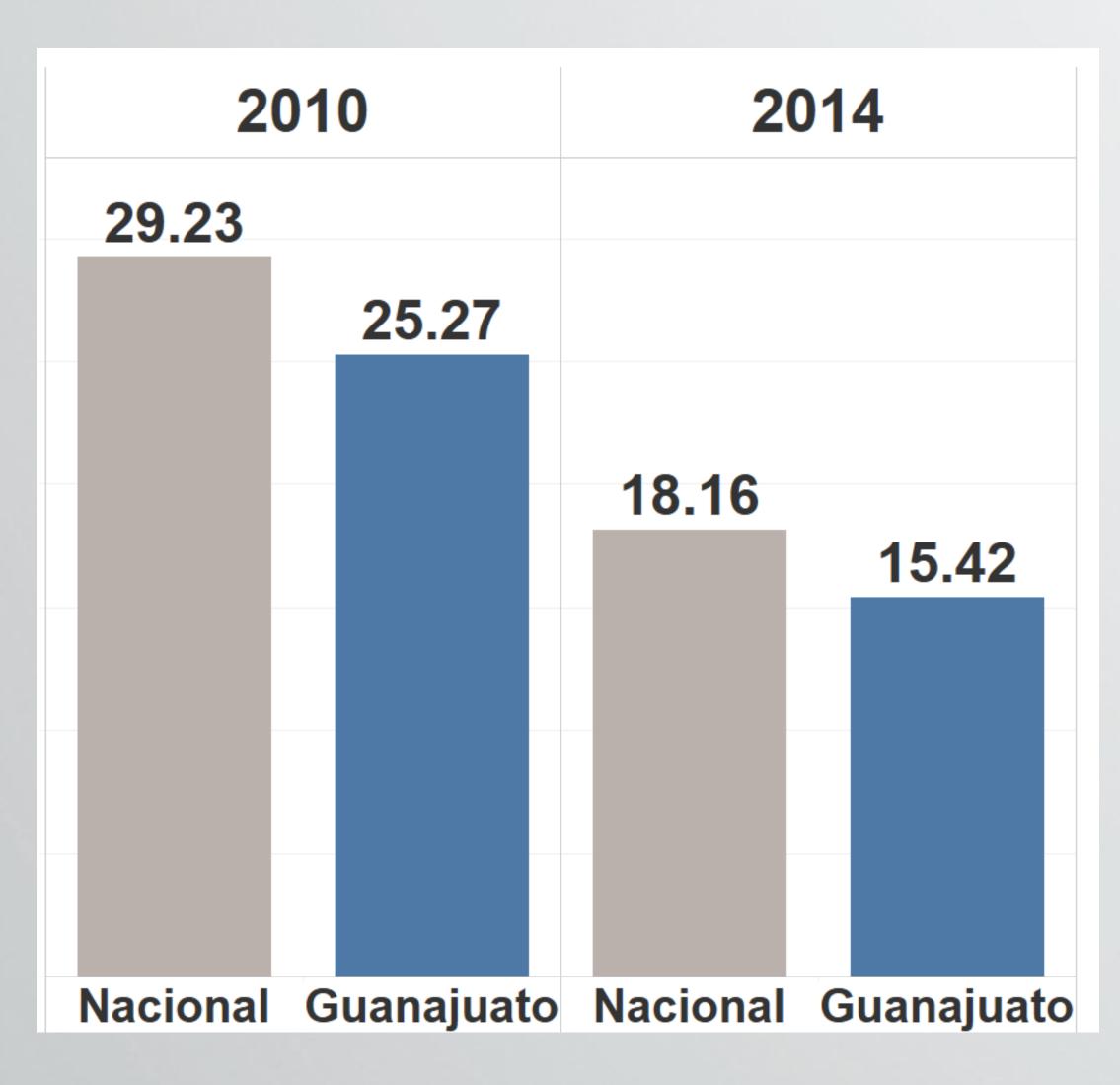
LUGAR NACIONAL

17

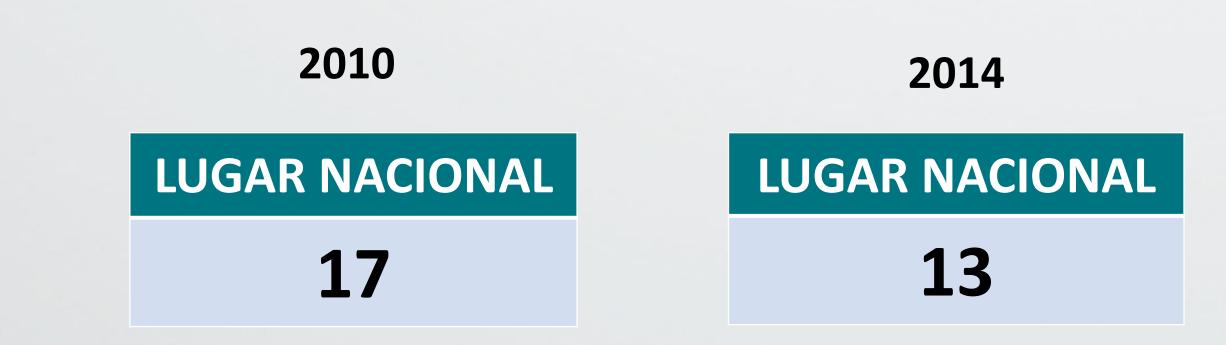




Porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios de salud



El porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios de salud disminuyó en el periodo 2010 – 2014 tanto en Guanajuato como en el ámbito nacional. En sólo 4 años, el porcentaje de población con esta carencia disminuyó 10 puntos porcentuales y avanzó 4 lugares en el ranking nacional.



Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda; Conteo de Población y Vivienda; INEGI. Módulo de Condiciones Socioeconómicas; Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares; INEGI. Módulo de Condiciones Socioeconómicas; Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.



Porcentaje de población con carencia por acceso a los servicios de salud

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

15.42%

ESCENARIO CONSERVADOR

0% en 2032

Tendencia de los últimos 2 años

ESCENARIO OPTIMISTA

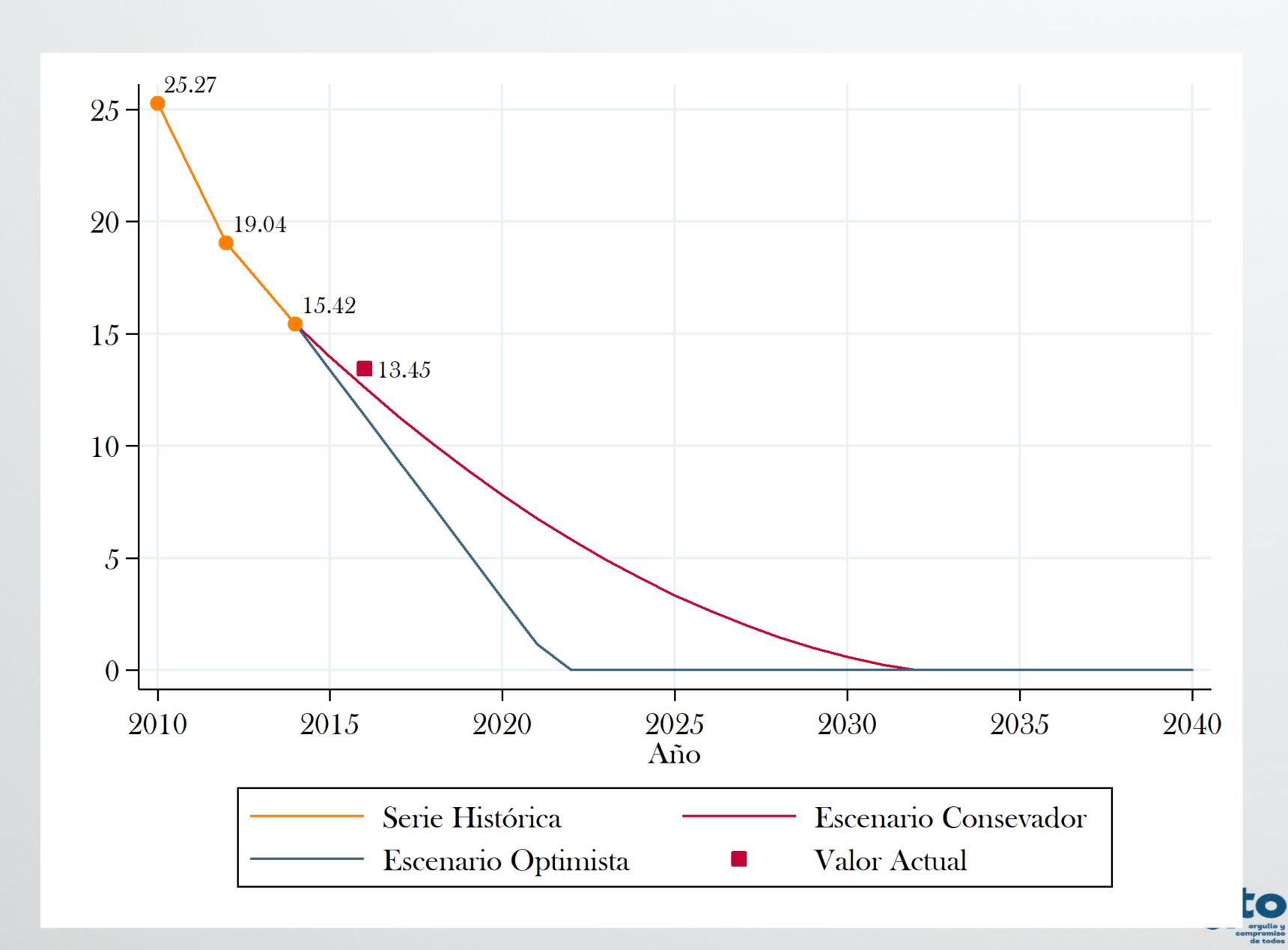
0% en 2022

Derecho humano

2016

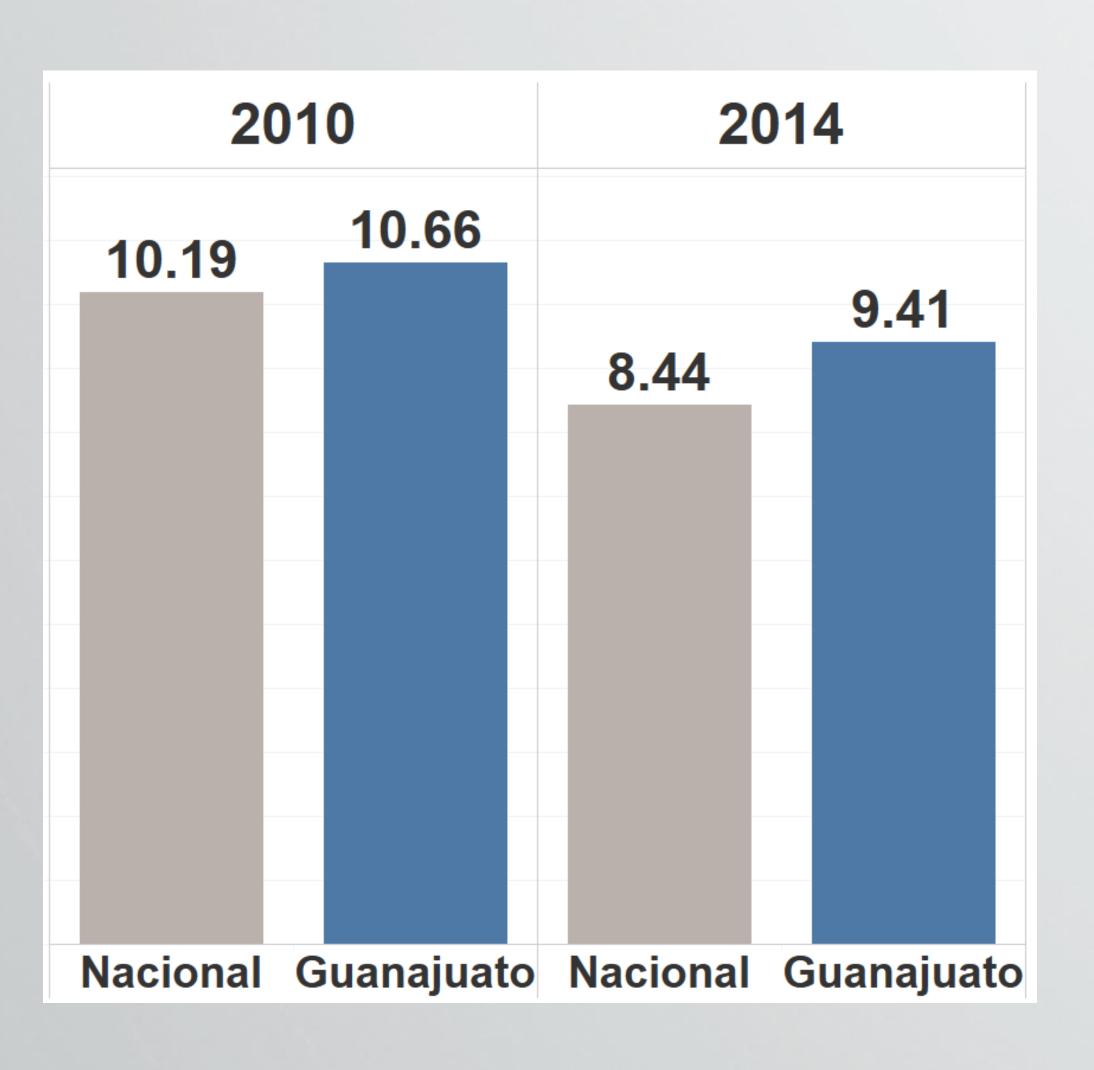
LUGAR NACIONAL

16

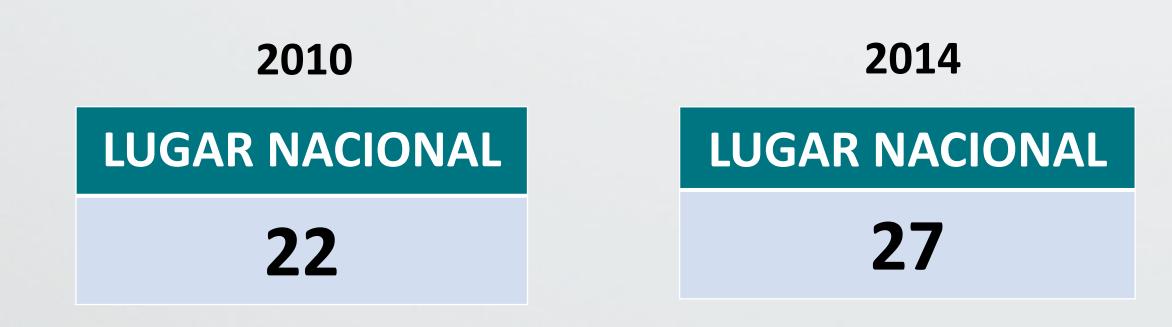




Porcentaje de la población de 3 a 15 años con rezago educativo



El rezago educativo de la población de 3 a 15 años en el estado de Guanajuato y a nivel nacional ha disminuido en el periodo 2010-2014, aunque Guanajuato se ha mantenido por arriba de la media nacional.



Fuente: CONEVAL.



Porcentaje de la población de 3 a 15 años con rezago educativo

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

9.41%

ESCENARIO CONSERVADOR

0% en 2040Derecho humano

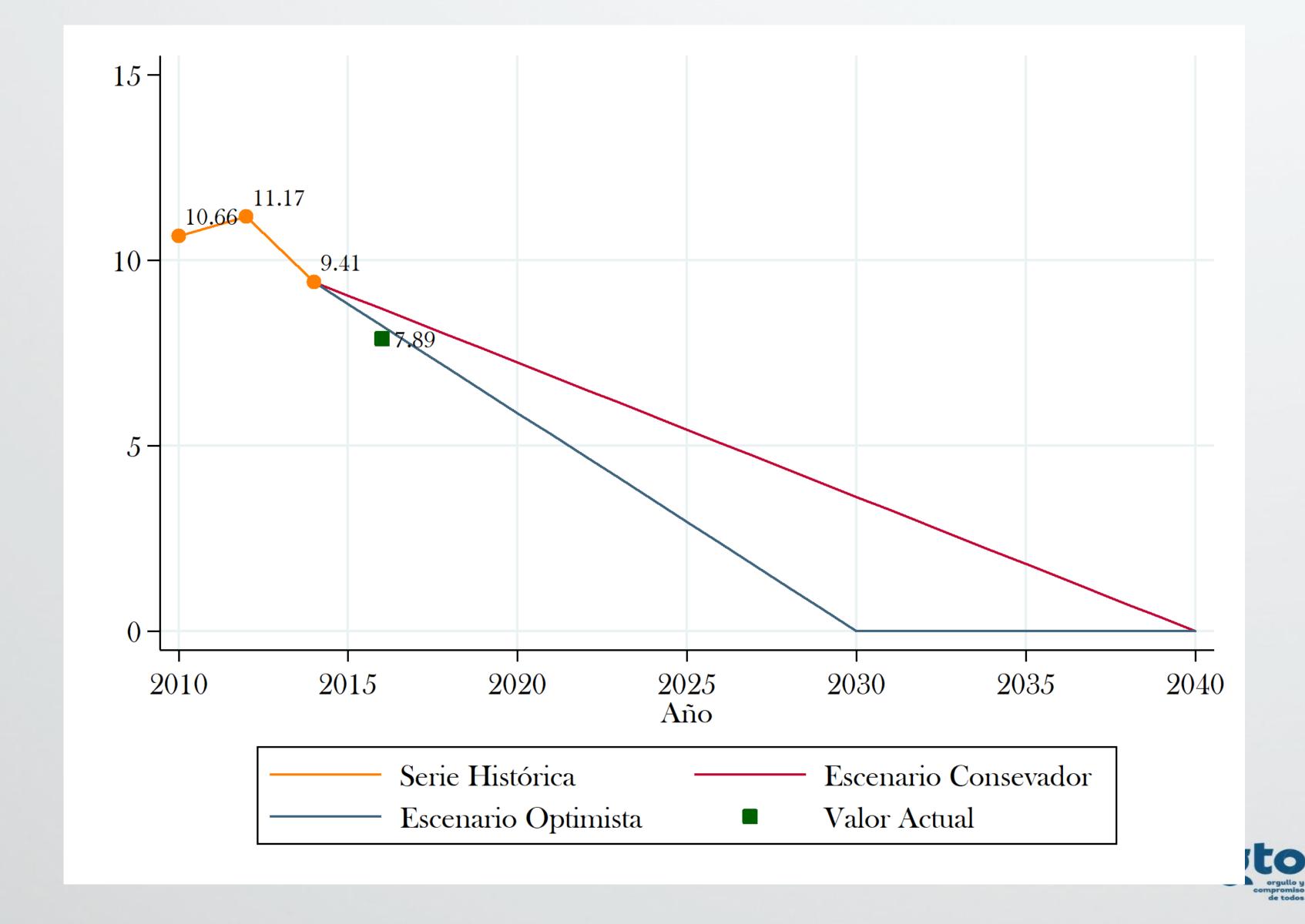
ESCENARIO OPTIMISTA

0% en 2030Derecho humano

2016

LUGAR NACIONAL

22



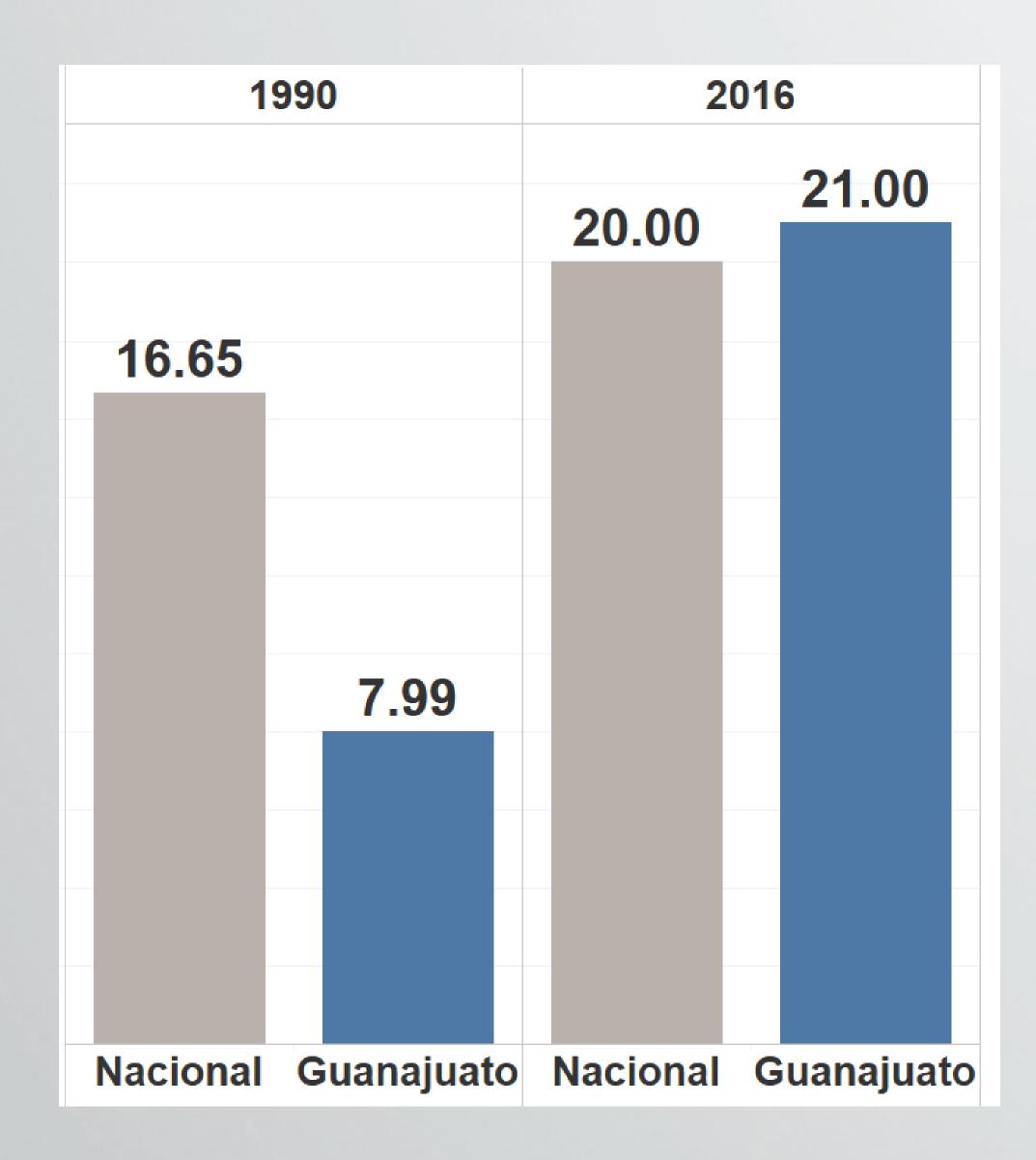


Indicadores SEGURIDAD Y JUSTICIA

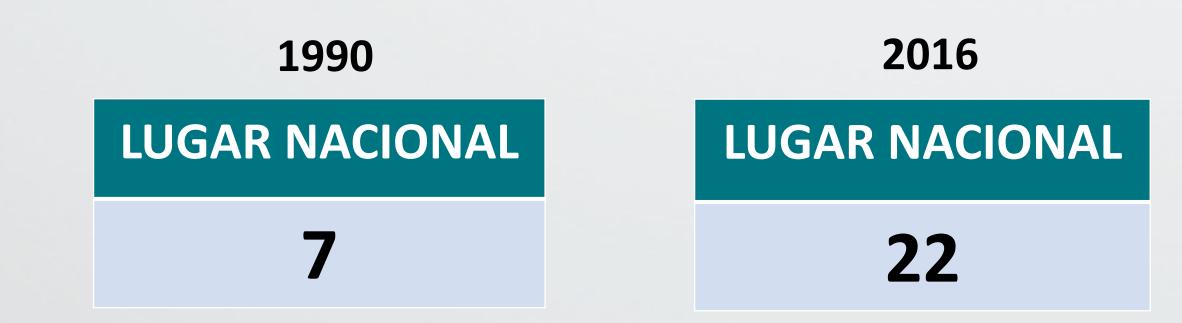


173

Tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes



De 1990 a 2016, en Guanajuato la tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes aumentó 13.01 puntos, al pasar de 7.99 a 21.00 en 2016.



Fuente: INEGI. Defunciones por Homicidio.



Tasa de homicidios por cada 100 mil habitantes

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO:

21

ESCENARIO CONSERVADOR

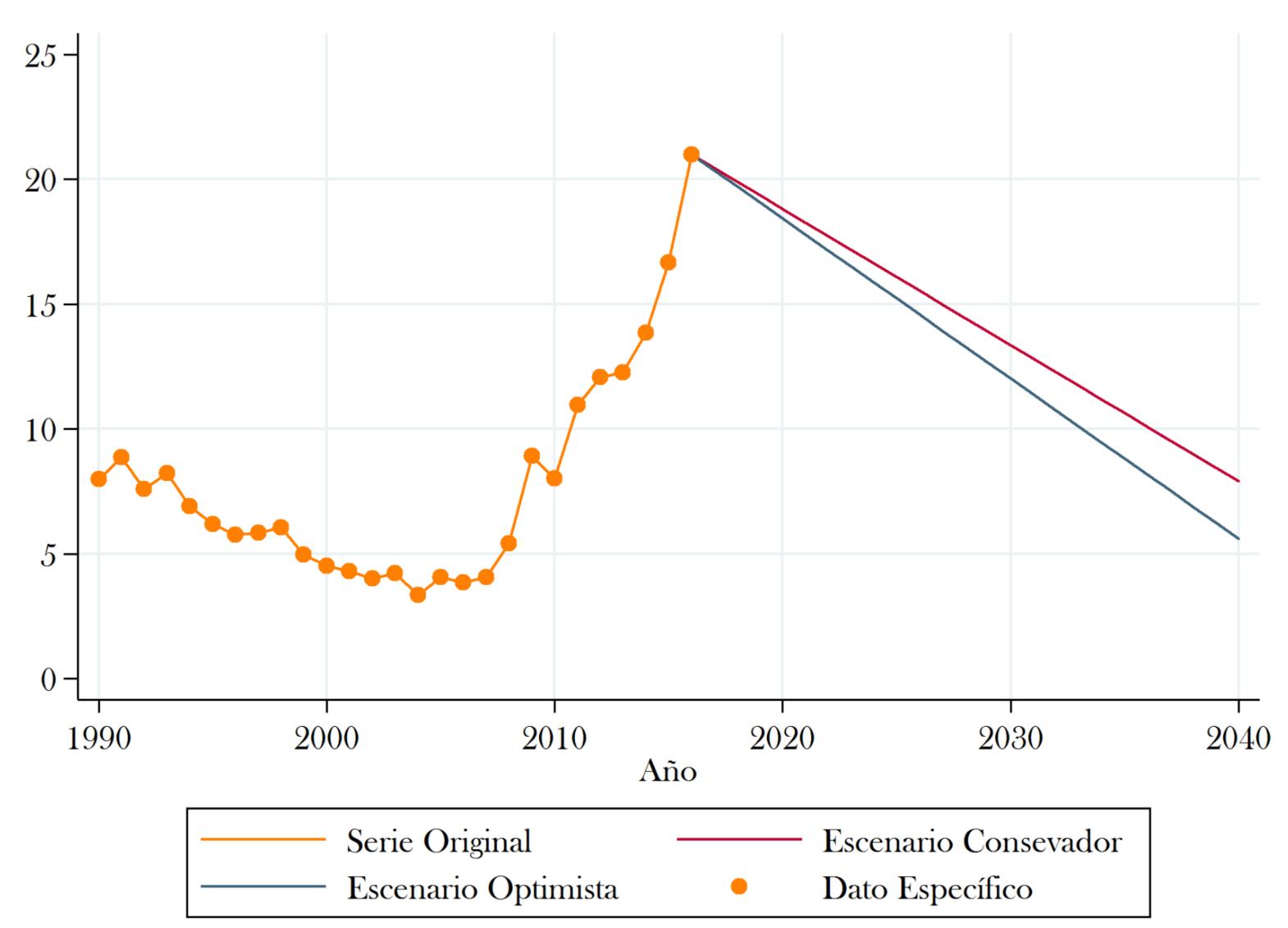
7.9 en 2040

Alcanzar el promedio de los 10 mejores estados

ESCENARIO OPTIMISTA

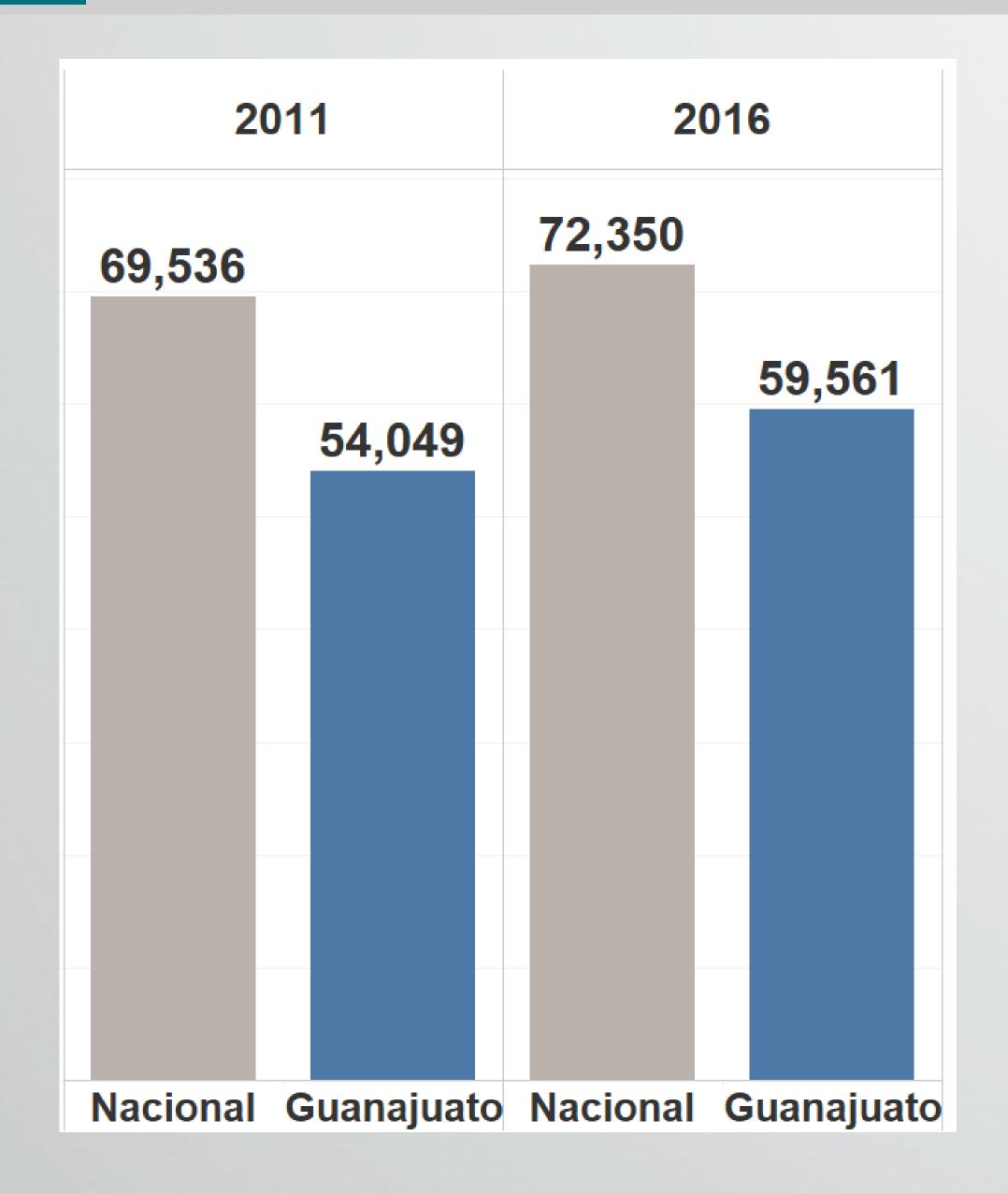
5.6 en 2040

Alcanzar el promedio de los 5 mejores estados

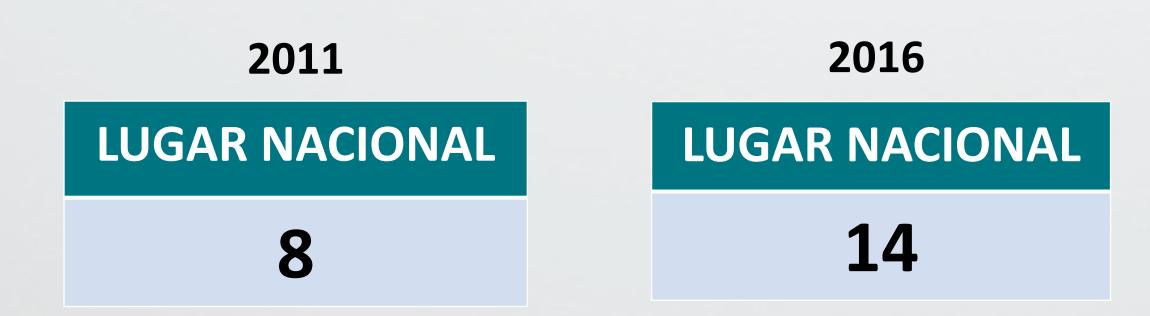




Tasa de personas de 18 años y más que considera insegura su entidad federativa, por cada cien mil habitantes



De 2011 a 2016, esta tasa aumentó 10,755.52 personas en Guanajuato. El estado se mantiene por debajo de la tasa nacional y descendió 6 lugares en el ranking nacional.



Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública.



Tasa de personas de 18 años y más que considera insegura su entidad federativa, por cada cien mil habitantes

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

59,560.71

ESCENARIO CONSERVADOR

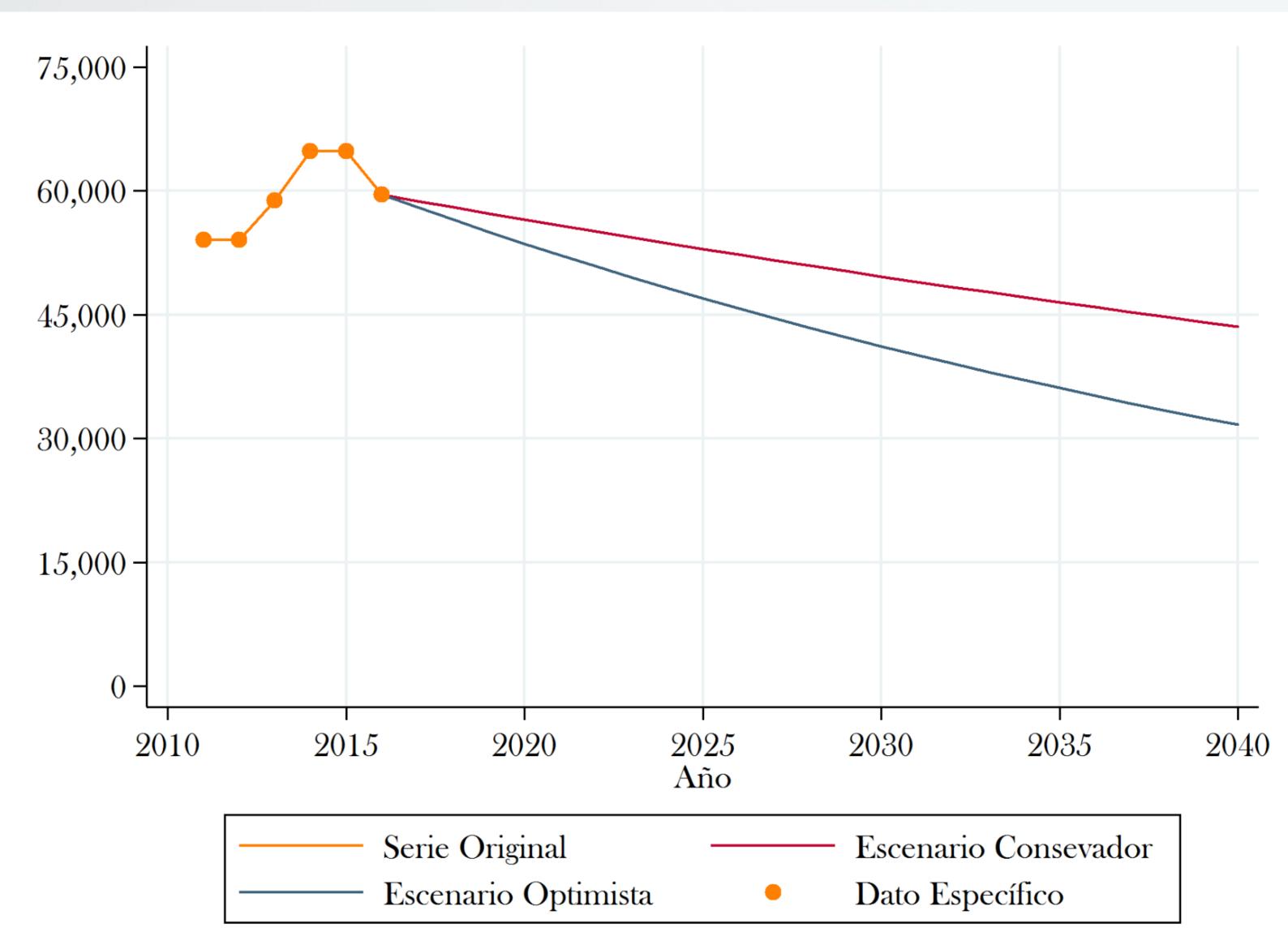
43,571.21

Promedio de las 5 mejores entidades

ESCENARIO OPTIMISTA

31,655.38

Igualar a Yucatán que es el primer lugar nacional





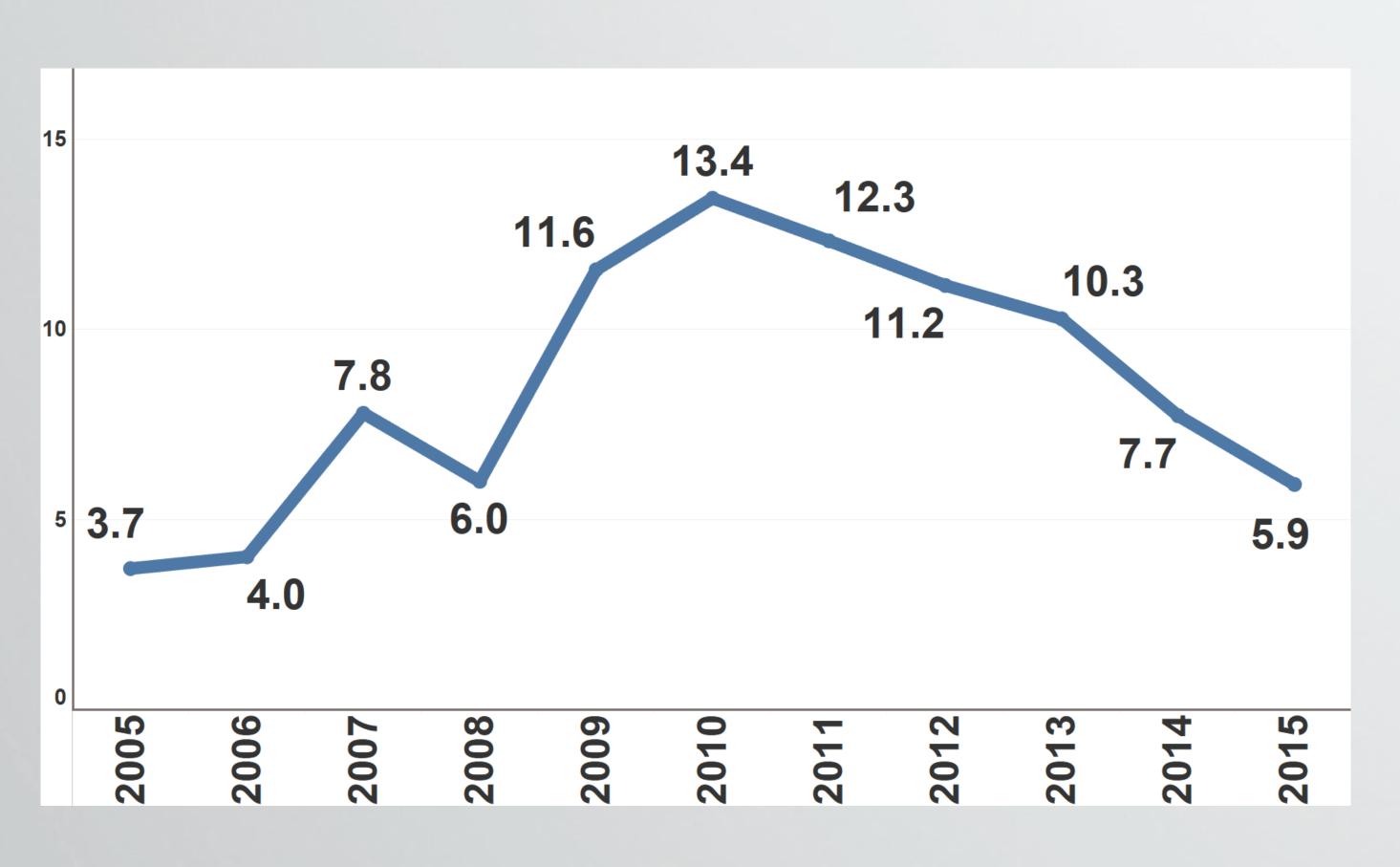


Indicadores BUEN GOBIERNO

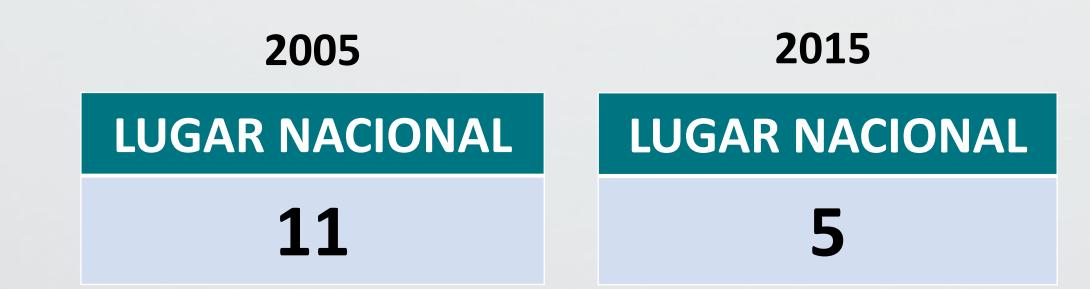




Peso del servicio de la deuda respecto de los ingresos totales



De 2005 a 2015, el peso del servicio de la deuda aumentó 2.21 puntos porcentuales en Guanajuato. No obstante, avanzó 6 lugares en el ranking nacional.



Guanajuato

Fuente: INEGI y SHCP



211

Peso del servicio de la deuda respecto de los ingresos totales

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

5.98

ESCENARIO CONSERVADOR

11.93 para 2040

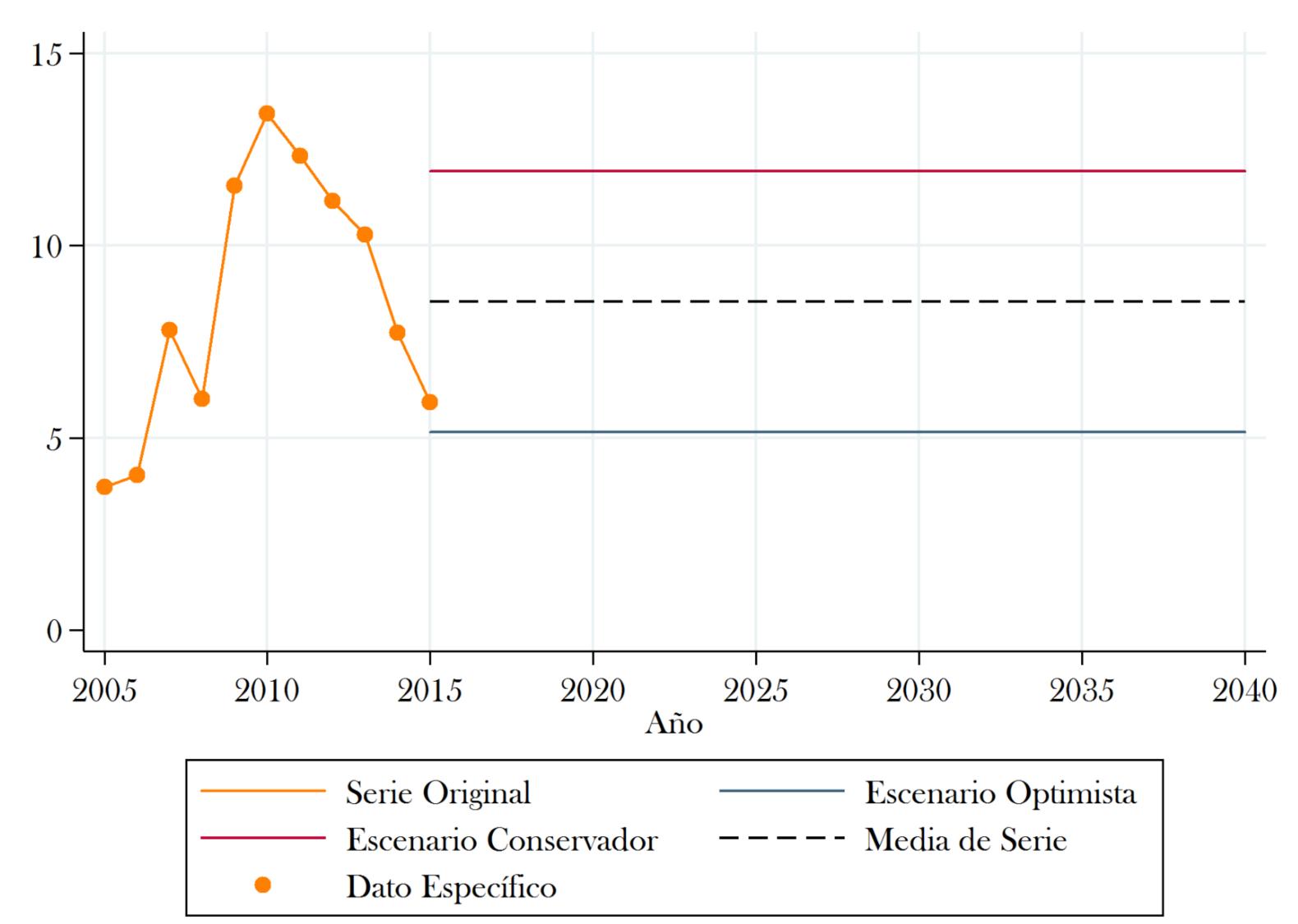
Alcanzar la media más 2 desviaciones estándar

ESCENARIO OPTIMISTA

5.14 para 2040

Alcanzar la media menos 2 desviaciones estándar

La desviación estándar de la serie es 3.39







PLAN ESTATAL DE DESARROLLO

5. Desarrollo del taller

Guanajuato: Innovación y vanguardia de México

PLANCIO2040



Indicadores INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO





PLAN ESTATAL DE DESARROLLO



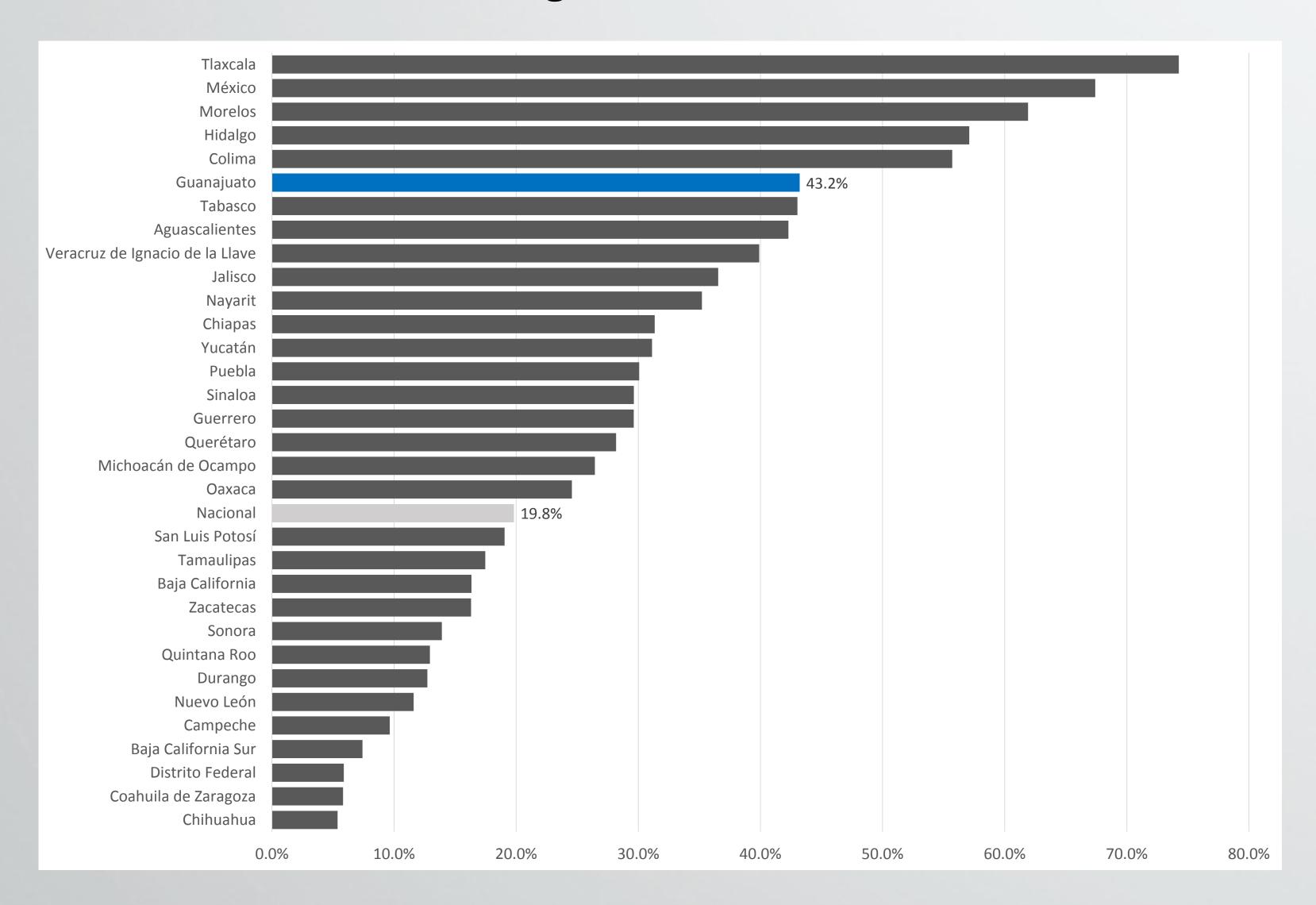
Oferta

Infraestructura Carretera

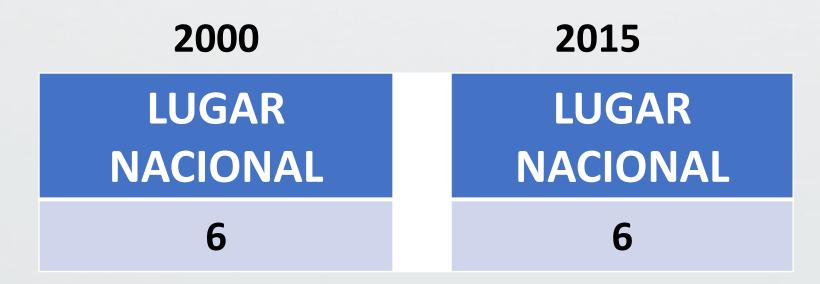




Índice de densidad de longitud de red carretera en México



Guanajuato ocupa el 6to lugar nacional de densidad de longitud de red carretera; cabe mencionar que en 2012 y 2013 ocupó el 5to lugar nacional y en 2014 el 7mo lugar nacional, recuperando para 2015 una posición.



Fuente: INEGI, Anuario de estadísticas por entidad federativa 2012 -2016; SCT, Principales estadísticas del Sector Comunicaciones y Transportes 2015 -2016.





Índice de densidad de longitud de red carretera en México

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

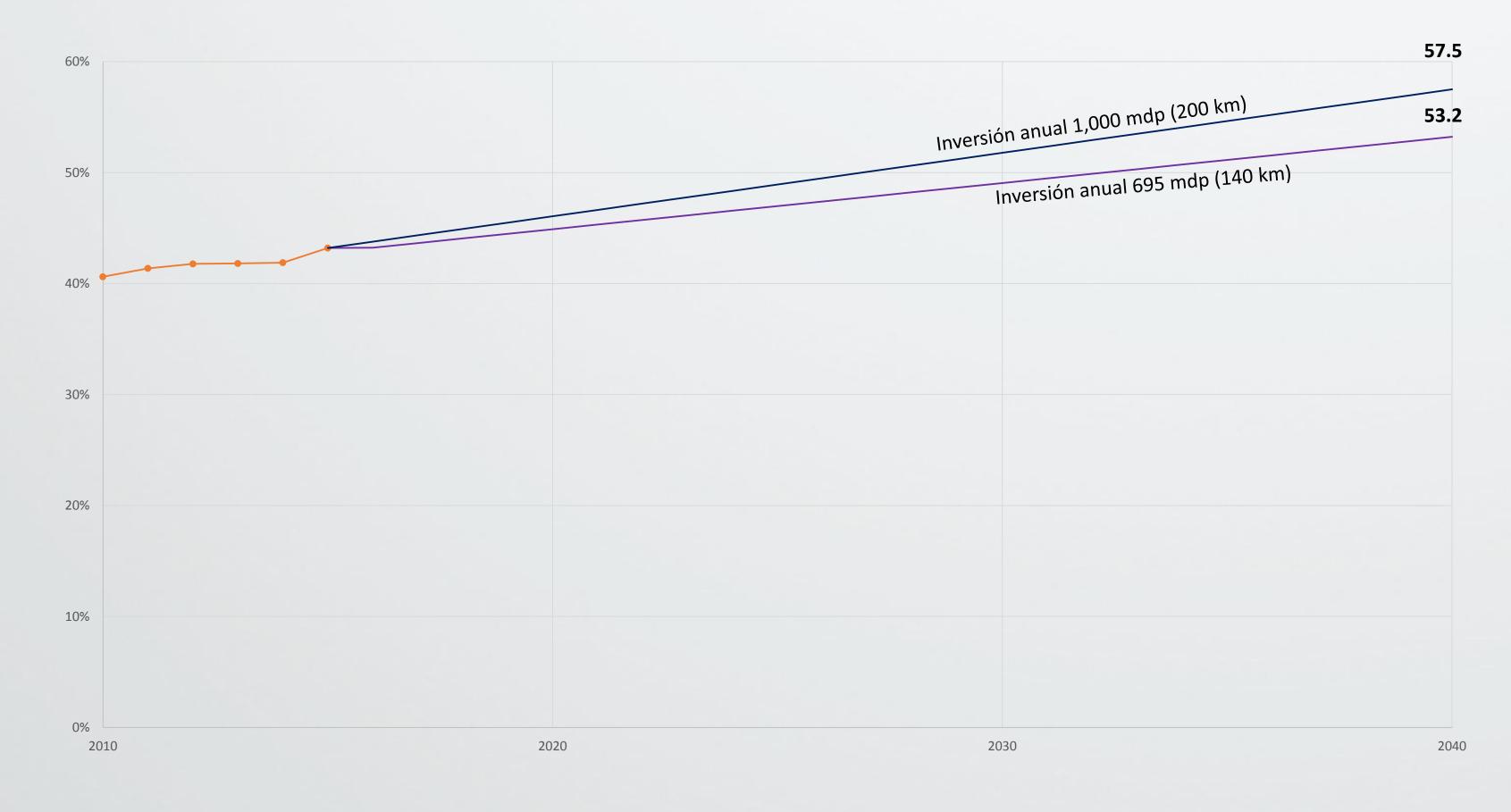
43.2

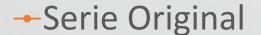
ESCENARIO CONSERVADOR

53.2 Continuar con la tendencia

ESCENARIO OPTIMISTA

57.5Superar al cuarto lugar



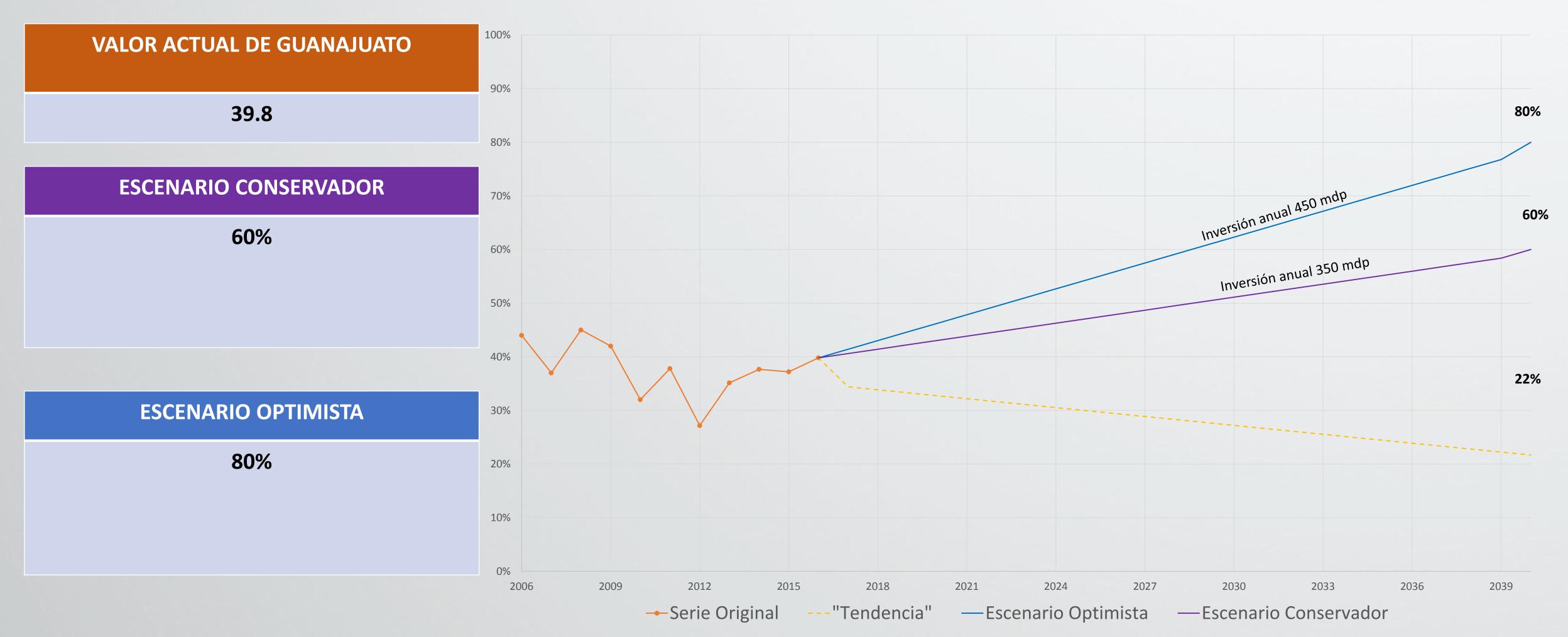








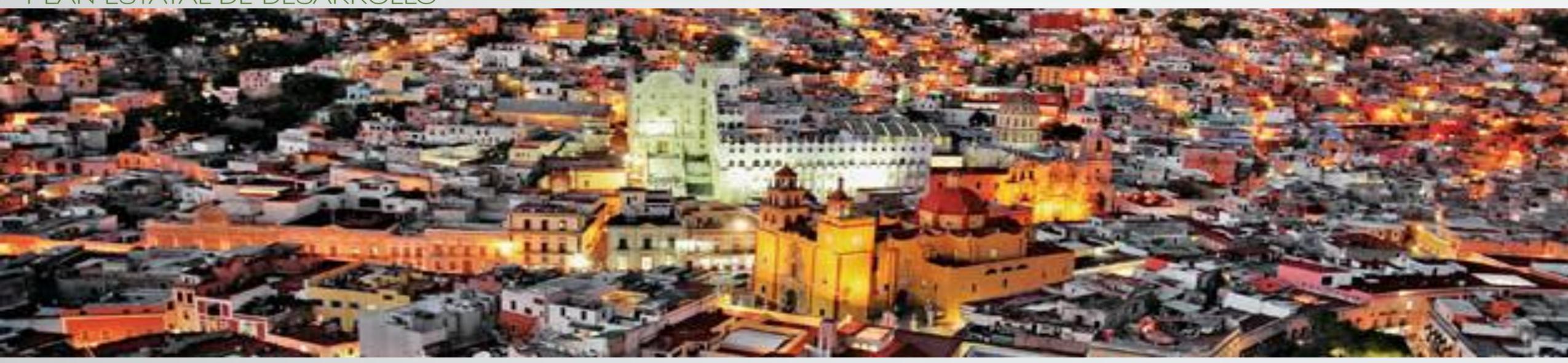
Estado Físico de las Carreteras de Jurisdicción Estatal







PLAN ESTATAL DE DESARROLLO



Interacción oferta - demanda

Infraestructura Carretera





Capacidad vial de la red carretera del Estado de Guanajuato

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

48% en nivel A y B

ESCENARIO CONSERVADOR

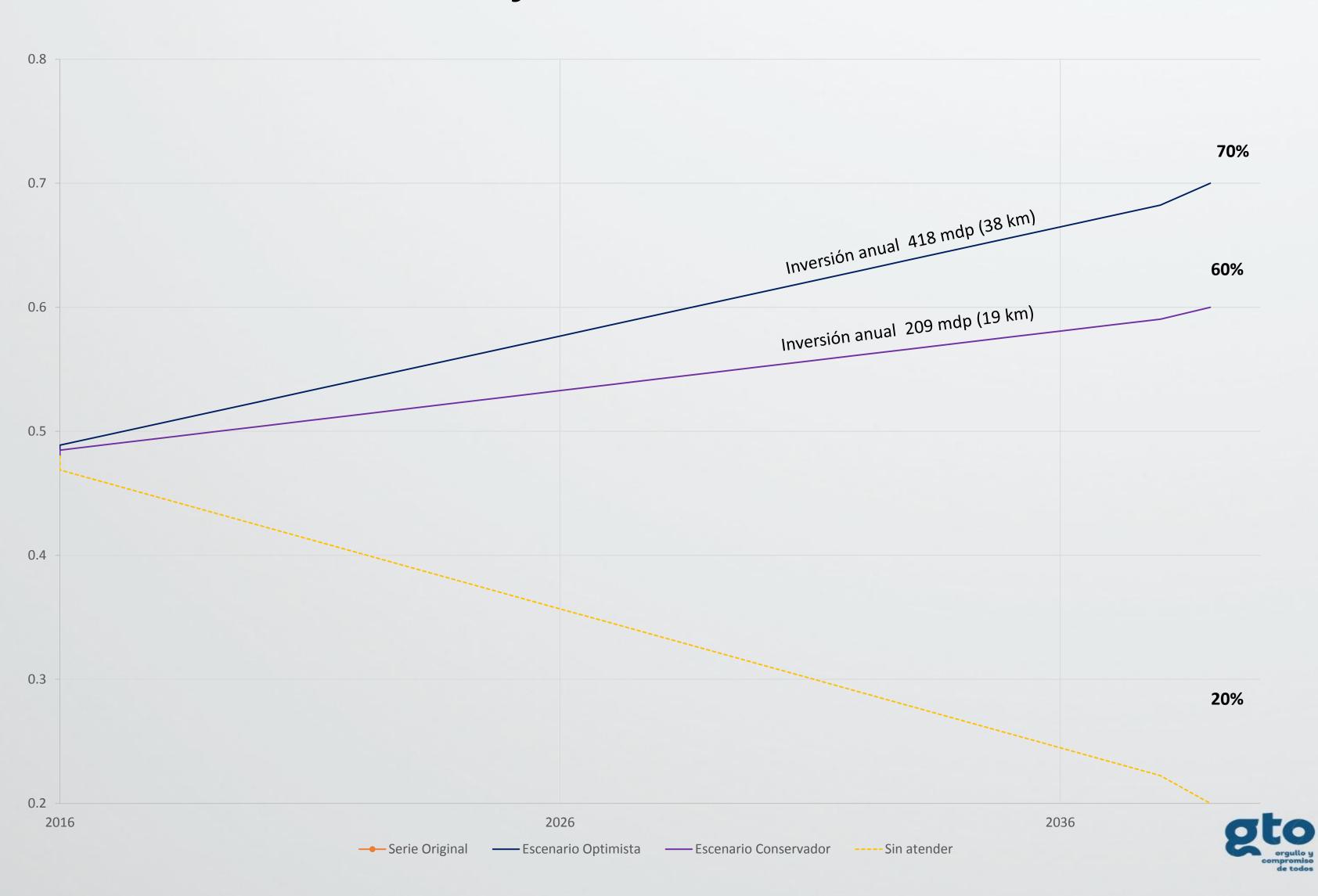
60% en nivel A y B

Modernizar la mitad de los tramos que actualmente operan en un nivel se servicios C

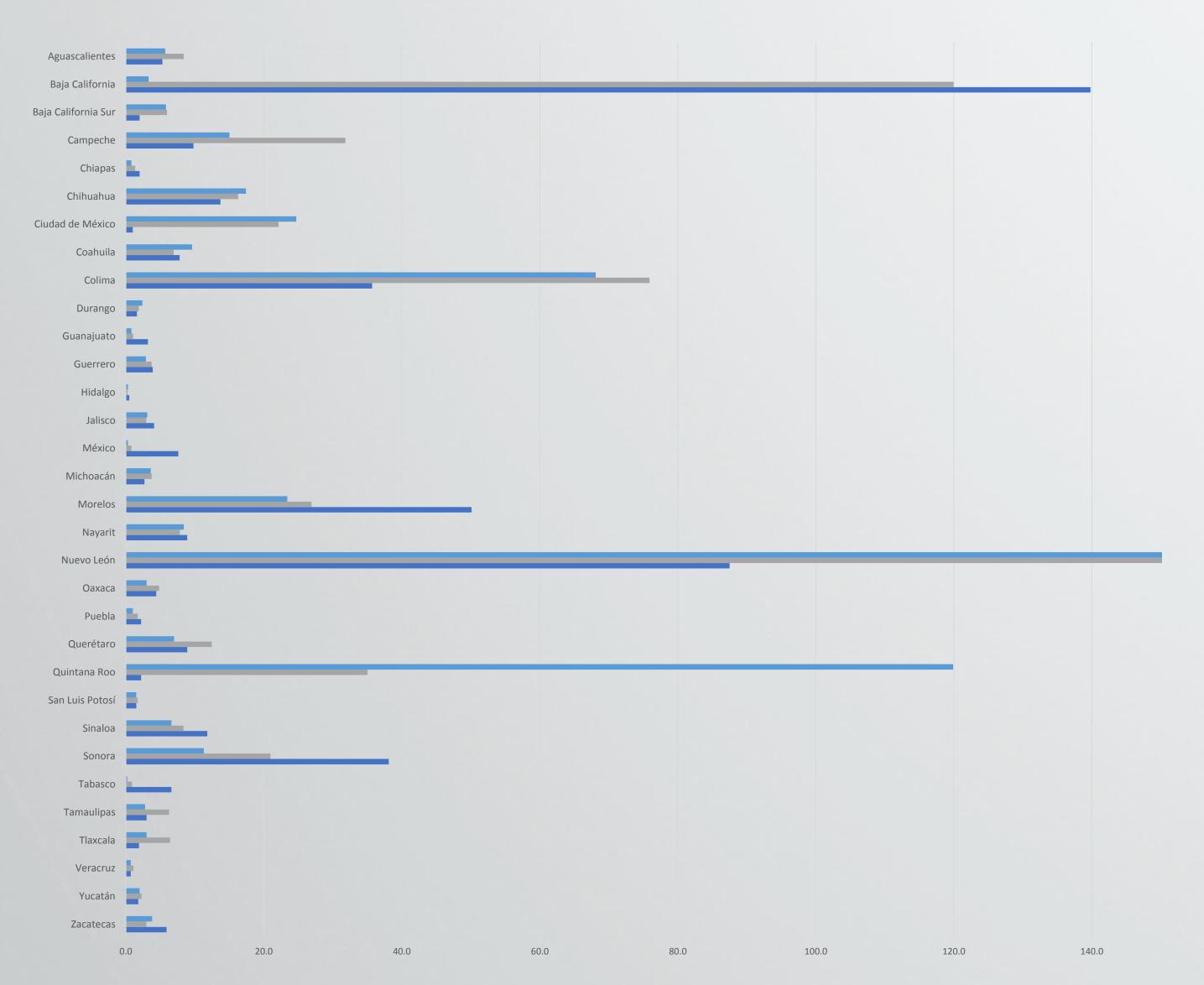
ESCENARIO OPTIMISTA

70% en nivel A y B

Modernizar todos los tramos que actualmente operan en nivel de servicios C







Accidentes por cada 100mil vehículos

Guanajuato bajó un lugar al lugar 5 nacional del menor número de accidentes por malas condiciones del camino (0.81 accidentes por cada 100 mil vehículos) el promedio nacional es de 25.2 accidentes, sin embargo el promedio de los 3 primeros es de 0.3 accidentes.

2012	2016
LUGAR NACIONAL	LUGAR NACIONAL
14	5

Fuente: Índice de Competitividad Estatal 2016. IMCO





Accidentes por cada 100mil vehículos

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

0.81

ESCENARIO CONSERVADOR

0.3

Alcanzar el promedio de los tres primeros lugares nacionales

ESCENARIO OPTIMISTA

0.1

Alcanzar el primer lugar nacional de menor número de accidentes





Índice de accesibilidad rural en el Estado de Guanajuato

VALOR ACTUAL DE GUANAJUATO

84.37%

ESCENARIO CONSERVADOR

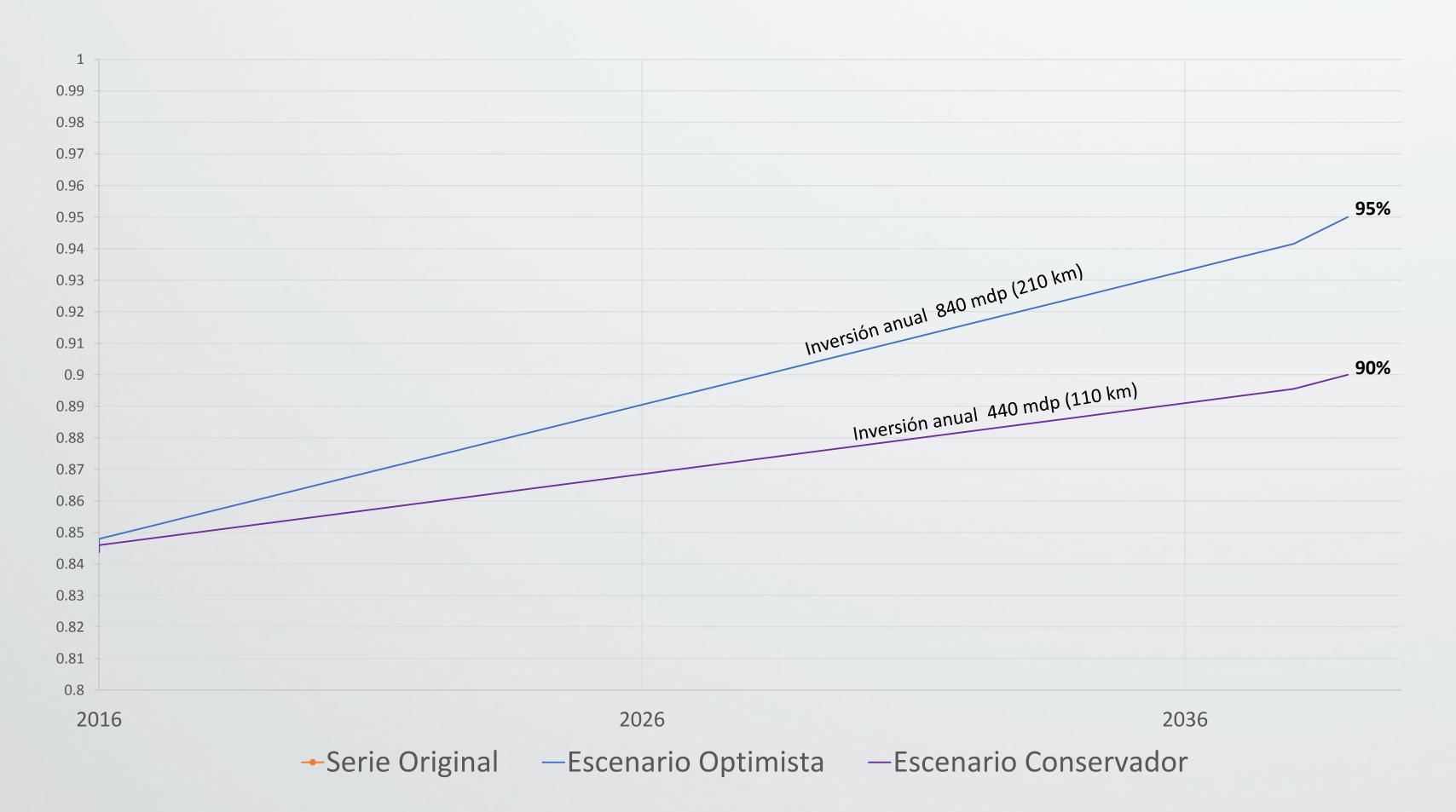
90.0%

De la población rural tendrá acceso a un camino pavimentados a menos de 2 km

ESCENARIO OPTIMISTA

95.0%

De la población rural tendrá acceso a un camino pavimentados a menos de 2 km







1. Validación de los escenarios

¿Estás de acuerdo con los escenarios que se han presentado?

Instrucciones:

- 1. Para cada uno de los indicadores que se presenten, elige "Sí" o "No" según tu opinión sobre los escenarios propuestos.
- 2. En el momento en te lo soliciten, agrega comentarios respecto a la viabilidad o deseabilidad de los mismos.





2. Construcción de la Visión

Si te quedaras dormida o dormido el día de hoy, y despertaras en el año 2040, ¿qué características desearías que describieran la situación del TEMA DE LA MESA en Guanajuato?

Instrucciones:

Escribir de 2 a 3 ideas en tiempo presente que describan una característica deseable a alcanzar en el futuro.

Ejemplos

- · Se nos reconoce por la calidad en el servicio de nuestra red carretera
- Se cuenta con carreteras de altas especificaciones que optimice el tránsito de largo y corto itinerario
- Existe una operación segura de las intersecciones viales.
- Las localidades del estado de Guanajuato se encuentran conectadas y accesibles.



NOTA: Se deberá considerar la perspectiva de género. Por ejemplo: eliminar brechas de desigualdad entre mujeres y hombres, eliminación de la violencia contra las mujeres, mejoramiento de las condiciones de vida de las mujeres pertenecientes a grupos sociales vulnerables.



3. Identificación de retos

Tomando en cuenta los escenarios planteados y los elementos más sobresalientes de la Visión, ¿Cuáles serían los principales retos que debemos superar, para alcanzar la visión deseada en EL TEMA DE LA MESA?

Instrucciones:

Escribir de 2 a 3 ideas que describan un que debe ser resuelto o superarse para alcanzar el futuro deseado.

Ejemplos

- Réducir los costos de operación vehicular
 Mejorar la planeación de la infraestructura
- Mejorar la infraestructura existente
- Ampliar la cobertura de la red de caminos alimentadores y rurales.





4. Acciones y proyectos estratégicos

¿Qué acciones concretas y específicas o proyectos estratégicos se deben realizar en Guanajuato para alcanzar la visión 2040 en materia de TEMA DE LA MESA?

Instrucciones:

Escribir de 2 a 3 ideas que representen las principales acciones o proyectos estratégicos de largo plazo que debieran concretarse.

- Características de los proyectos
 Trascienden los períodos de Gobierno.
 Están alineados a la Visión.
- Son concretos y específicos.
- Benefician a todo el estado o a una región.









http://plangto2040.iplaneg.net