



Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior Querétaro

Santiago de Querétaro
04/ noviembre / 2016

Antecedentes

¿Que hacemos en la DGIDT?

Prioridades del Sector y la Transición
Energética

Vinculación con Querétaro

Antecedentes

¿Que hacemos en la DGIDT?

Prioridades del Sector y la Transición
Energética

Vinculación con Querétaro

Antecedentes

¿Que hacemos en la DGIDT?

Prioridades del Sector y la Transición
Energética

Vinculación con Querétaro

Que hacemos en la DGIDT



0.65% de los ingresos petroleros dedicados a I+D y Formación de RH



Convocatoria de Becas

- Becas a alumnos de excelencia

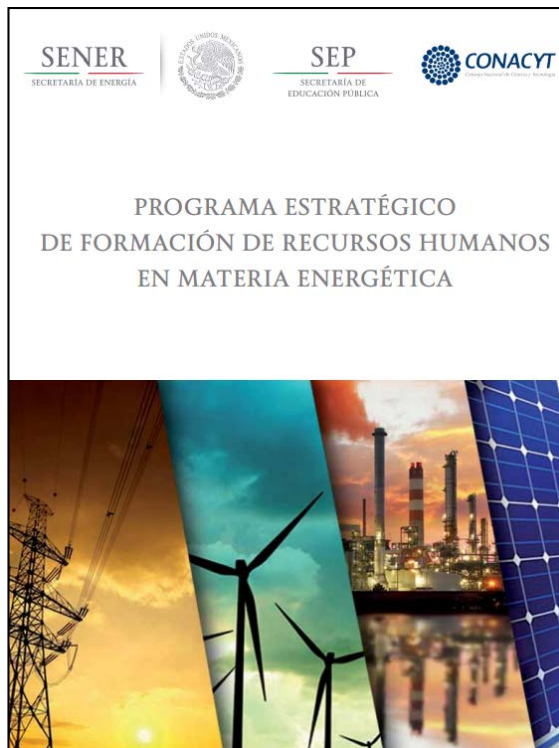
Convocatorias de Fortalecimiento Institucional

- Movilidad de profesores y catedráticos,
- Equipos de laboratorio
- Becas
- Programas en colaboración con la industria
- Pasantías con la industria
- Acreditación de programas y certificación de alumnos

Convocatorias de Innovación

- Proyectos de desarrollo e innovación en tecnologías para el sector

Programa de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética



I. INFORMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES

II. PERSONAL CAPACITADO

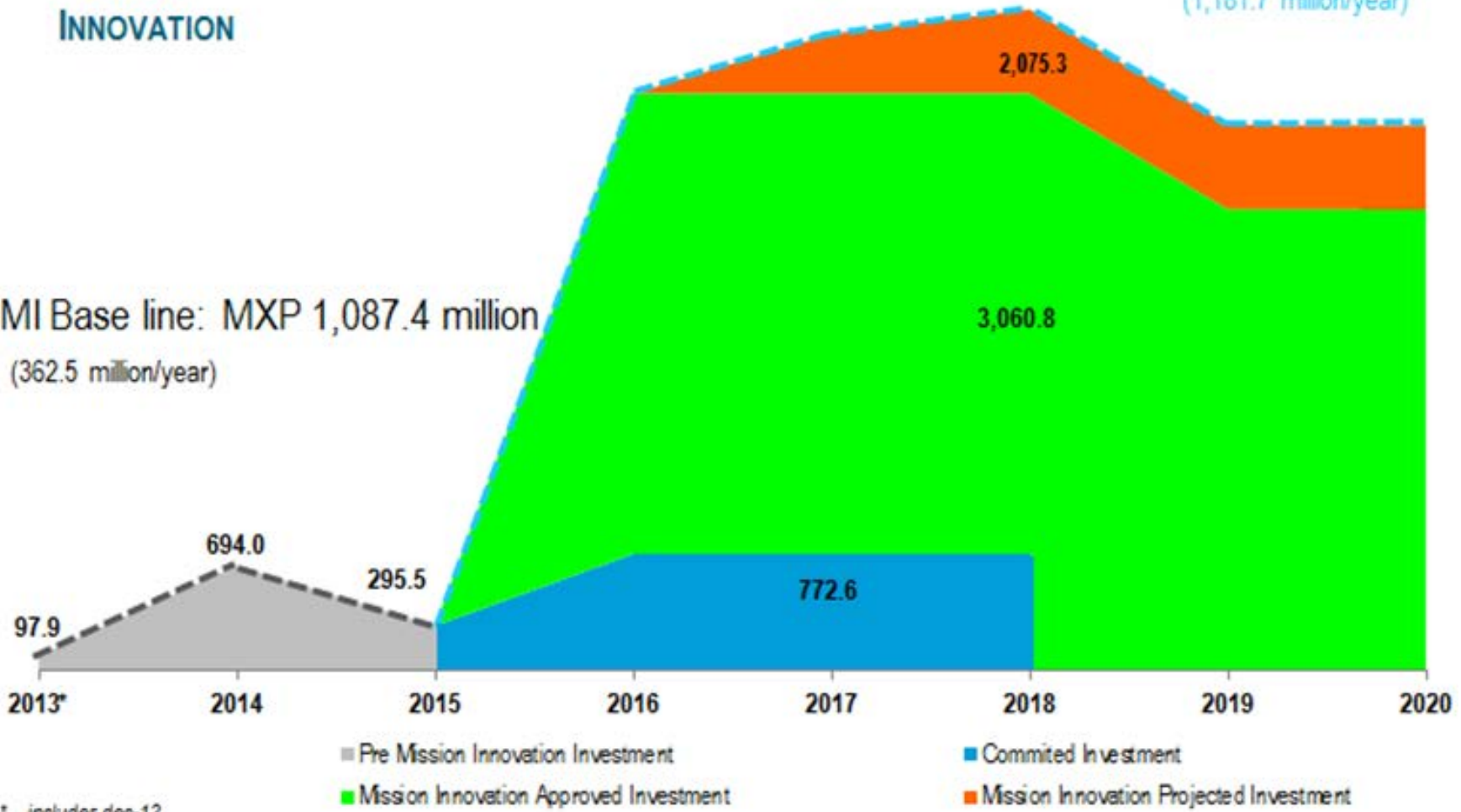
III. TALENTO QUE GENERA CONOCIMIENTO

IV. SECTOR ENERGÍA QUE ATRAE TALENTO

**MISSION
INNOVATION**

New Investments through 2020: MXP 5,908.7 million
(1,181.7 million/year)

MI Base line: MXP 1,087.4 million
(362.5 million/year)



* includes dec-12

Antecedentes

¿Que hacemos en la DGIDT?

Prioridades del Sector y la Transición
Energética

Vinculación con Querétaro

Reforma Energética: Nuevas Oportunidades

SECTOR PETRÓLEO

- NUEVAS INVERSIONES Y TECNOLOGÍAS
- ACCESO A YACIMIENTOS EN AGUAS PROFUNDAS Y NO CONVENCIONALES
- PRODUCCIÓN ADICIONAL DE HIDROCARBUROS

SECTOR ELÉCTRICO

- NUEVO MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA
- MAYOR COMPETITIVIDAD
- PRECIOS COMPETITIVOS
- GENERACIÓN CON ENERGÍAS LIMPIAS

SEGURIDAD
ENERGÉTICA

SUSTENTABILIDAD
ENERGÉTICA

DESARROLLO
ECONÓMICO

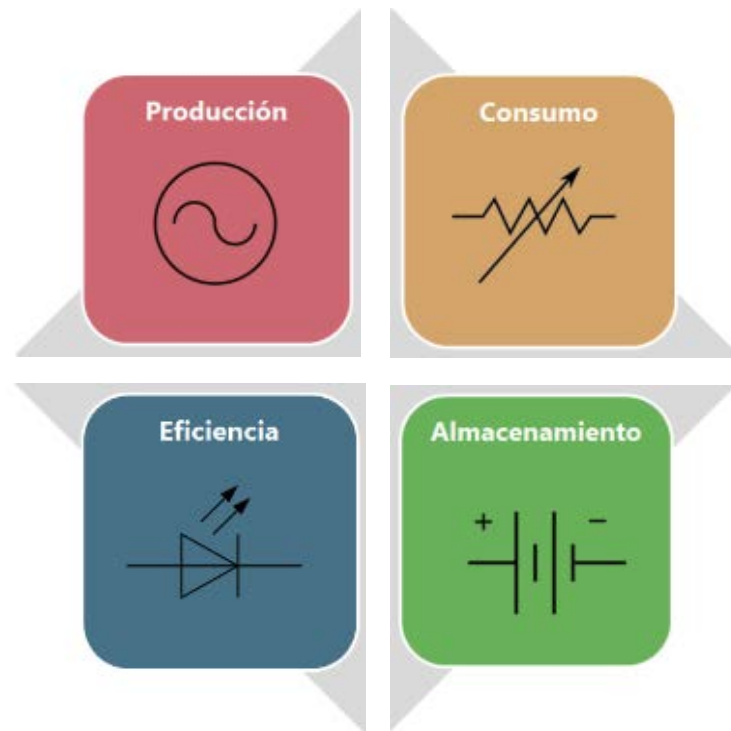
INCLUSIÓN
SOCIAL

INSTALACIÓN DEL CONSEJO CONSULTIVO PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA (7/ABR/2016)



- ÓRGANO PERMANENTE DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- OPINAR Y ASESORAR A LA SENER SOBRE LAS ACCIONES PARA DAR CUMPLIMIENTO A LAS METAS
- COADYUVAR EN LA ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN
- PLANEACIÓN INCLUYENTE (APF, INDUSTRIA ELÉCTRICA, ACADEMIA Y ONG)

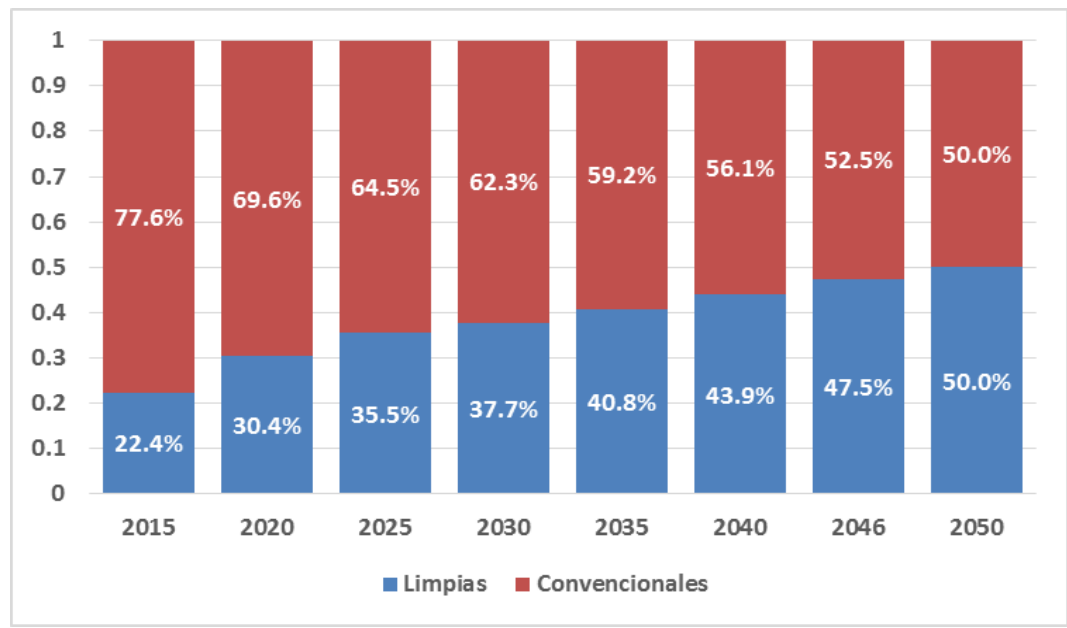
INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN (CONSEJO CONSULTIVO)



- ESTRATEGIA DE TRANSICIÓN PARA PROMOVER EL USO DE TECNOLOGÍAS Y COMBUSTIBLES MÁS LIMPIOS
- PROGRAMA ESPECIAL DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA
- PROGRAMA NACIONAL PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA ENERGÍA

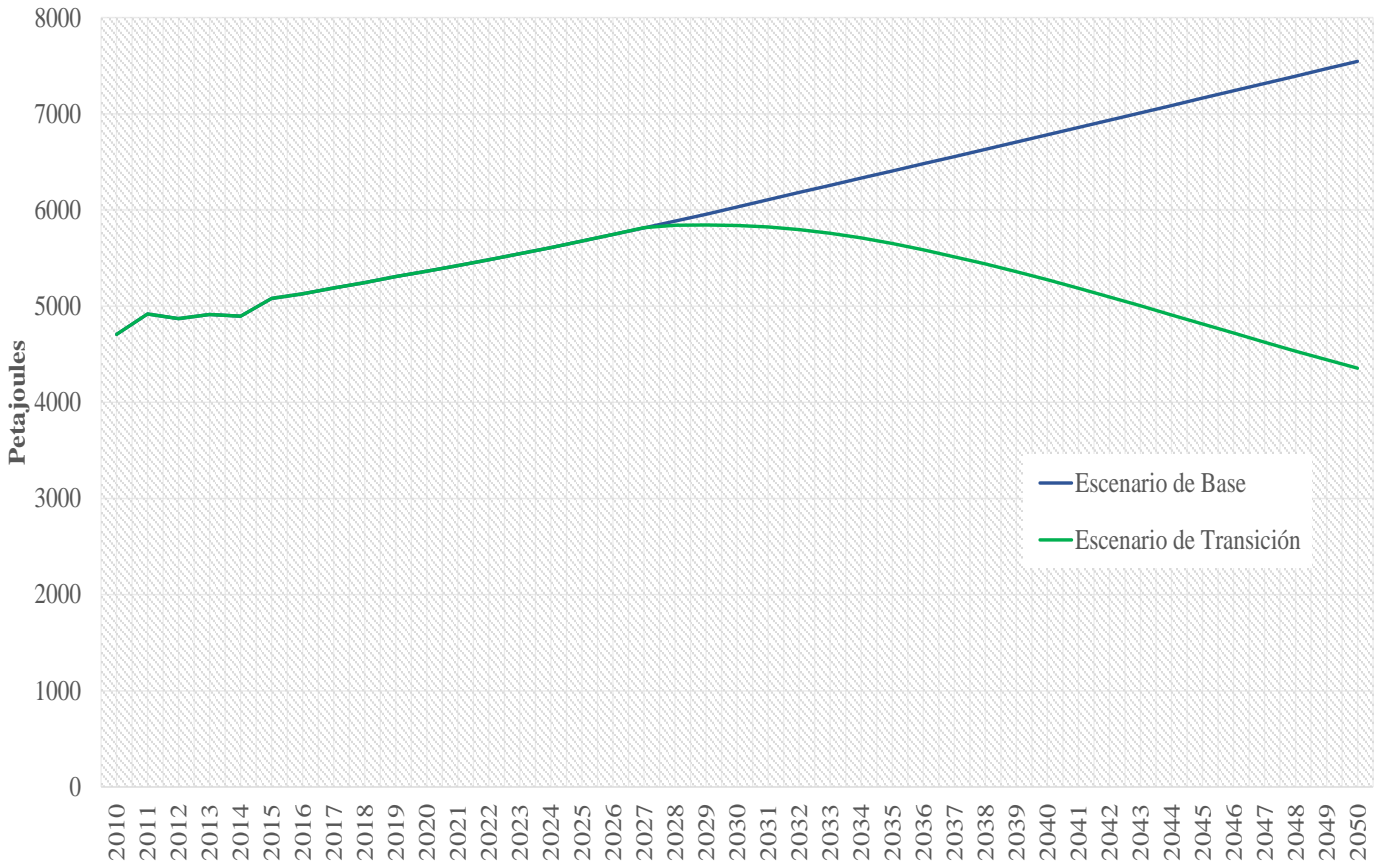
Meta de generación de energías limpias:

- 2030, 37.7%
- 2050, 50.0%



Meta de Eficiencia Energética?

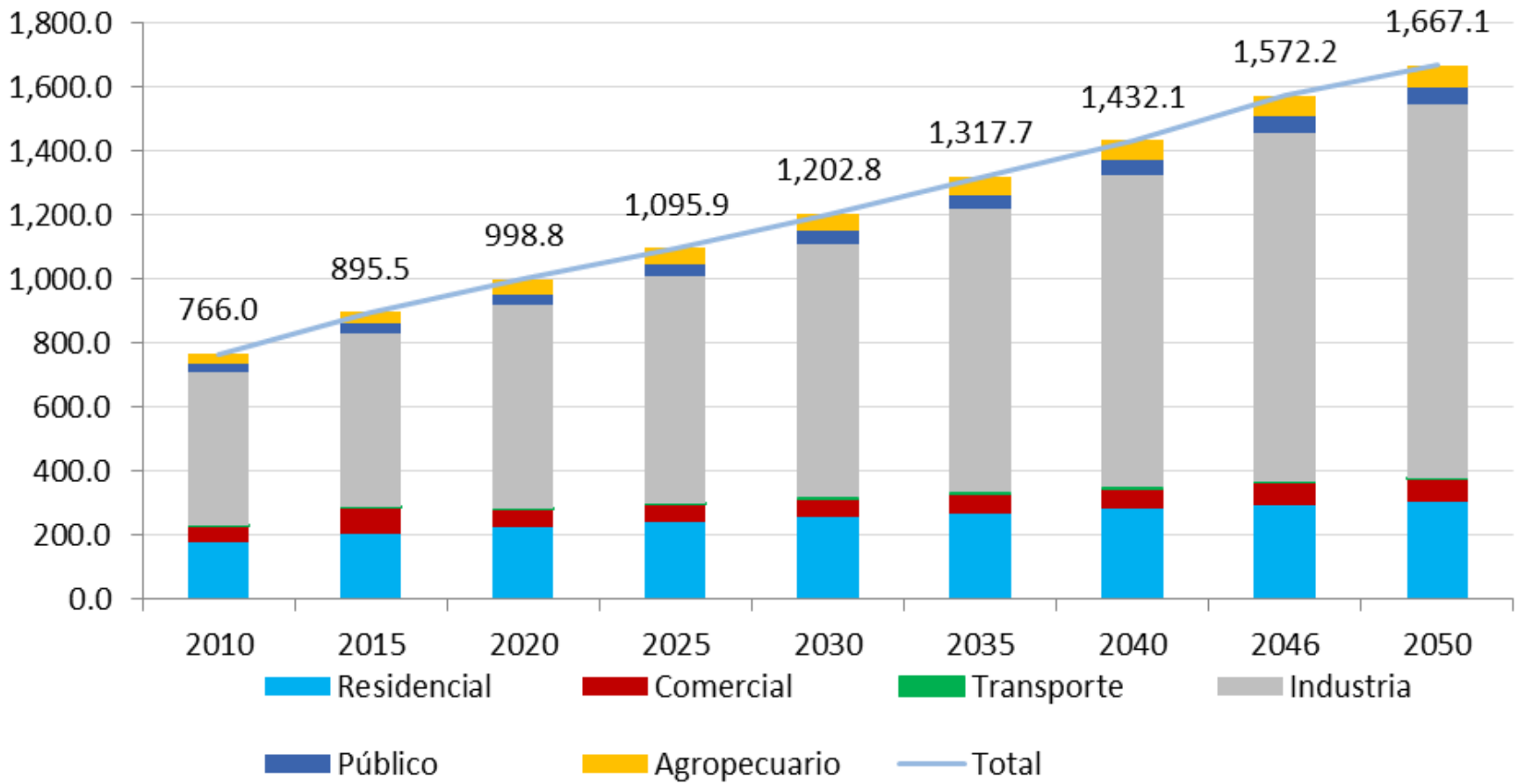
Consumo energético final (PJ)



42% de reducción potencial aplicando acciones de eficiencia energética.

2020: 792 MtCO₂e
2025: 888 MtCO₂e
2030: 973 MtCO₂e

Proyección demanda de energéticos al 2050



FACTORES DE CAMBIO

FUTUROS GANADORES

CAMBIO TECNOLÓGICO / DEMANDA AMBIENTAL / SEGURIDAD ENERGÉTICA



ELECTRIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

CAMBIO TECNOLÓGICO / URBANIZACIÓN / CALIDAD DE VIDA / INCREMENTO EN CONSUMO DE ENERGÍA



EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES

DESAFÍOS ASOCIADOS AL INCREMENTO DE FUENTES RENOVABLES INTERMITENTES / COSTOS HORARIOS DE LA ENERGÍA

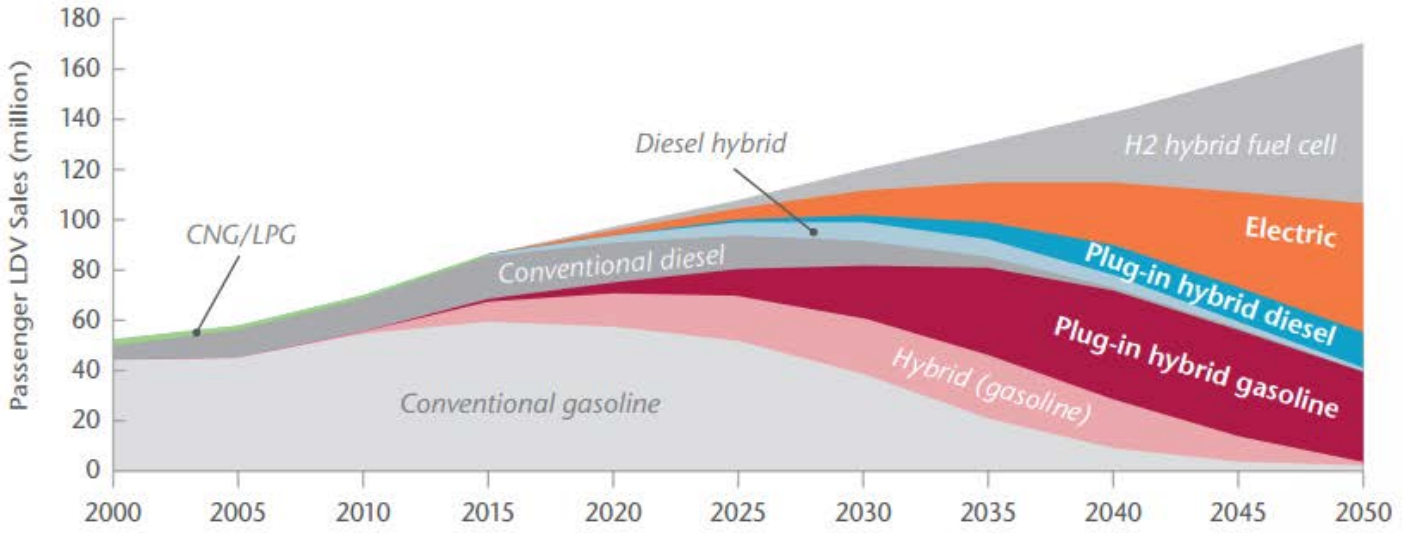


ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

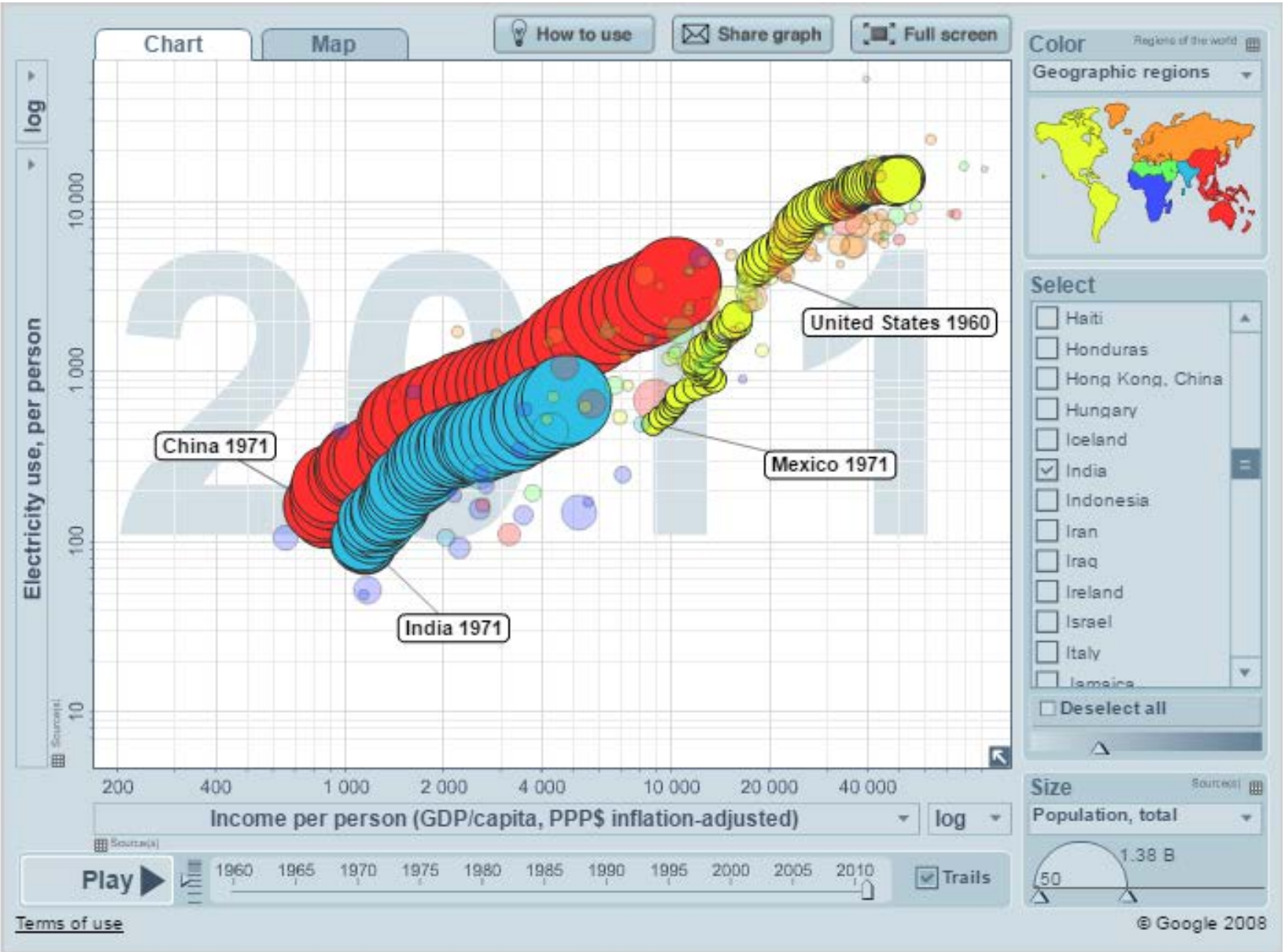
ELECTRIC AND PLUG-IN HYBRID VEHICLE ROADMAP



Annual light-duty vehicle sales, BLUE Map scenario, 2000-2050

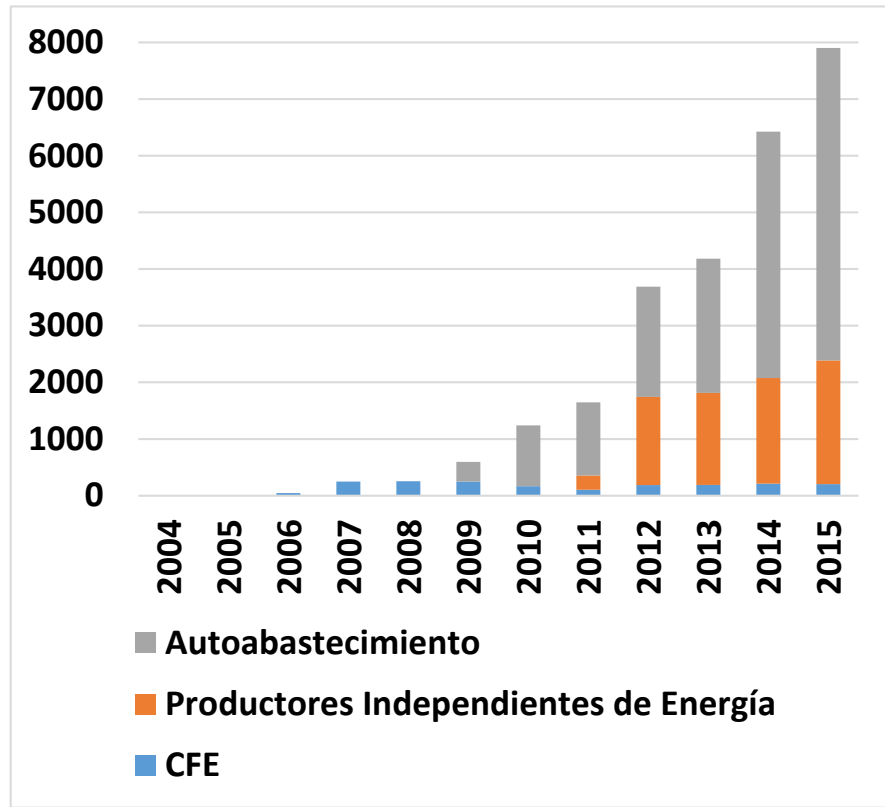


Intensidad energética

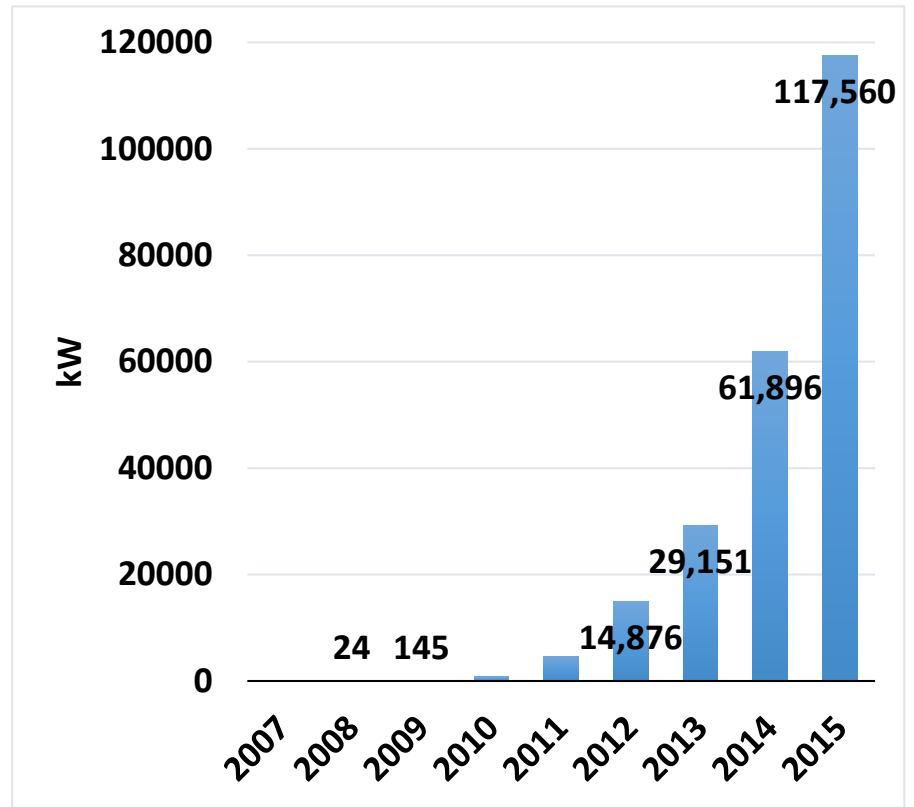


Gapminder

Crecimiento de las energías renovables en México



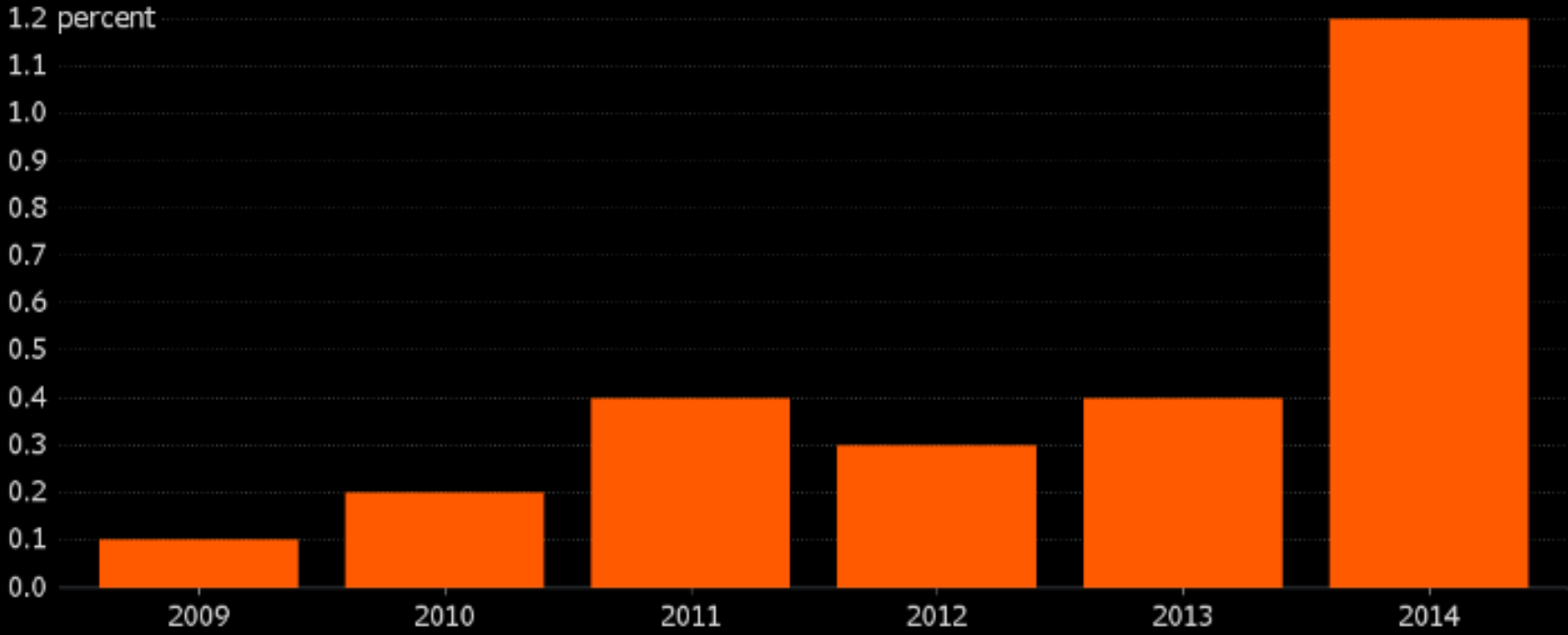
Evolución de la capacidad instalada eólica



Evolución de la capacidad instalada generación distribuida

Germany's Wasted Renewable Energy

Curtailment as percentage of renewable generation more than doubled in 2014

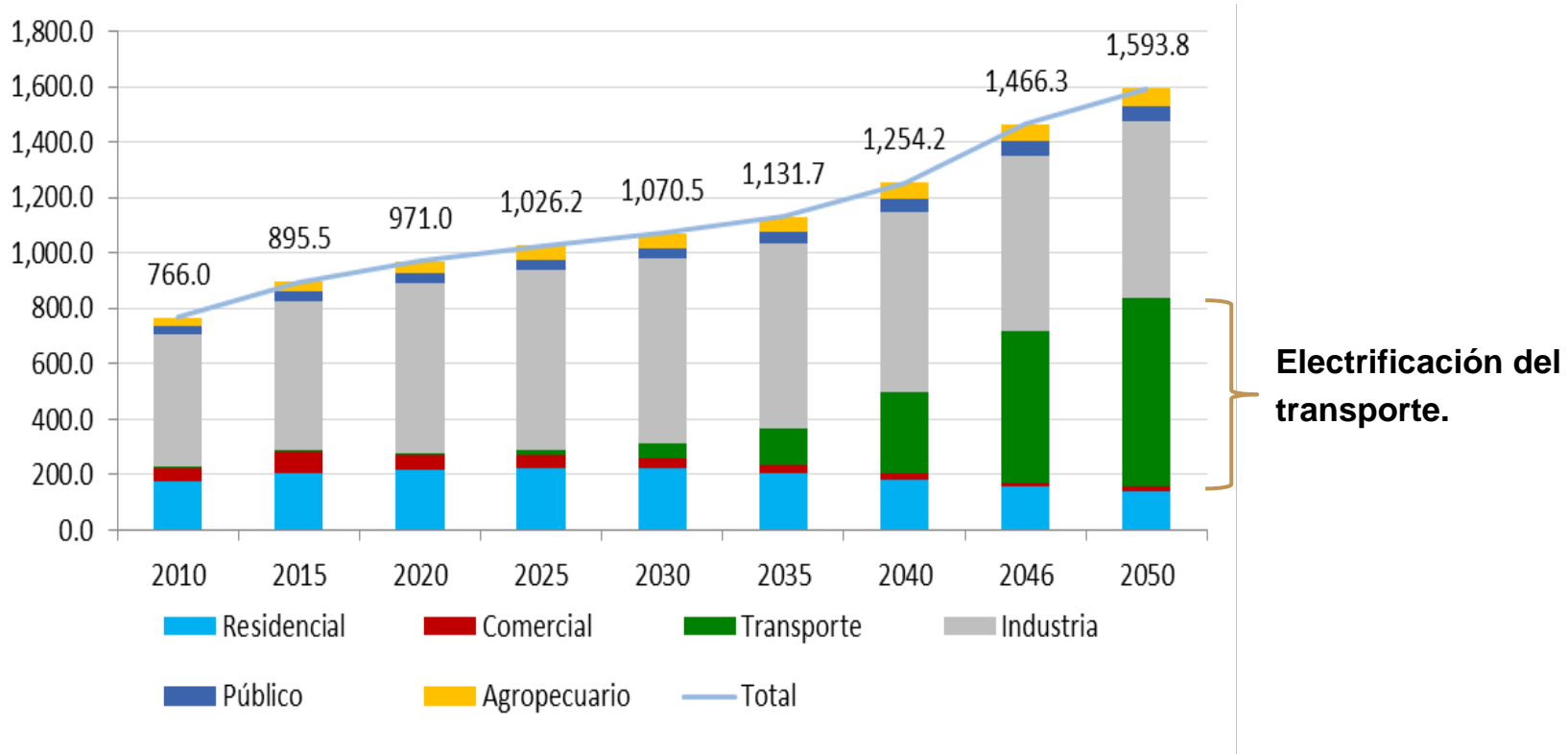


Source: Bloomberg New Energy Finance

Bloomberg 

Demanda de energéticos ajustada nuestros factores de cambio

Consumo eléctrico nacional por sector (PJ)



FACTORES DE CAMBIO

FUTUROS GANADORES

CAMBIO TECNOLÓGICO / DEMANDA AMBIENTAL / SEGURIDAD ENERGÉTICA



ELECTRIFICACIÓN DEL TRANSPORTE

CAMBIO TECNOLÓGICO / URBANIZACIÓN / CALIDAD DE VIDA / INCREMENTO EN CONSUMO DE ENERGÍA



EFICIENCIA ENERGÉTICA Y REDES ELÉCTRICAS INTELIGENTES

DESAFÍOS ASOCIADOS AL INCREMENTO DE FUENTES RENOVABLES INTERMITENTES / COSTOS HORARIOS DE LA ENERGÍA



ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA

Antecedentes

¿Que hacemos en la DGIDT?

Prioridades del Sector y la Transición
Energética

Vinculación con Querétaro

Temas a Abordar

