

## XXXVI CONGRESO DE INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTAL

Cuernavaca, Morelos, días 3, 4 y 5 de noviembre de 2022.

*En la era de la Industria 4.0:*

# DESARROLLO INDUSTRIAL CON BIENESTAR SOCIAL

¡Dios ha muerto!

*“Guardémonos ya de creer que el todo es una máquina; con seguridad no está construida en dirección a un fin, con la palabra <<máquina>> le concedemos un honor demasiado alto. (...) Por el contrario, el carácter general del mundo es, para toda la eternidad, caos, no en el sentido de que falte la necesidad, sino en el de que falta el orden, la articulación, la forma, la belleza y como quieran llamarse todas nuestras estéticas categorías humanas. (...) Guardémonos de decir que hay leyes en la naturaleza. Sólo hay necesidades: no hay nadie que ordene, nadie que transgreda.”*

(Nietzsche, Friedrich, *La gaya ciencia* (2016), Editorial Tecnos, España.

**Dr. Enrique Contreras Montiel**

E-Mail UAM: [jcontreras@correo.xoc.uam.mx](mailto:jcontreras@correo.xoc.uam.mx)

### **OBJETIVO:**

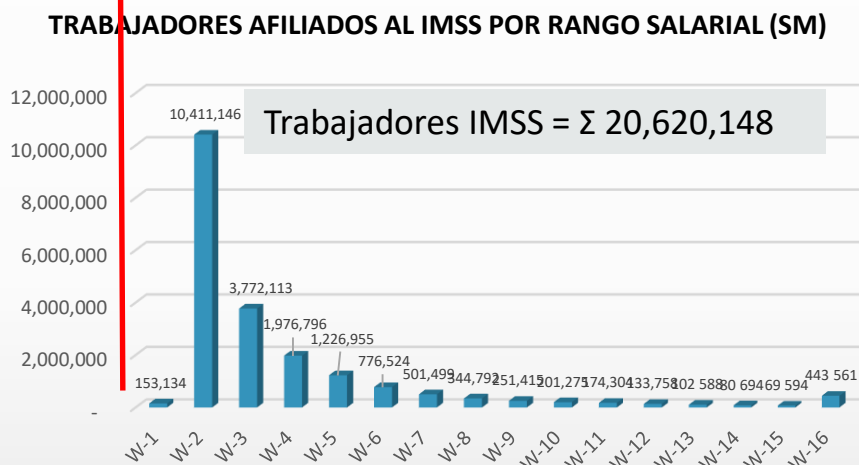
**Balance de resultados de la política pública y de sus efectos sobre la economía, ante un hecho extraordinario como lo es la pandemia del COVID-19.**

### **HIPÓTESIS:**

**La economía y las instituciones que dan orden a los mercados y actividades productivas son fuertes y consistentes, pero el tiempo que tarden en recuperar su trayectoria dependerá del curso de la política económica.**

## ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA

PEA = 59,338,419



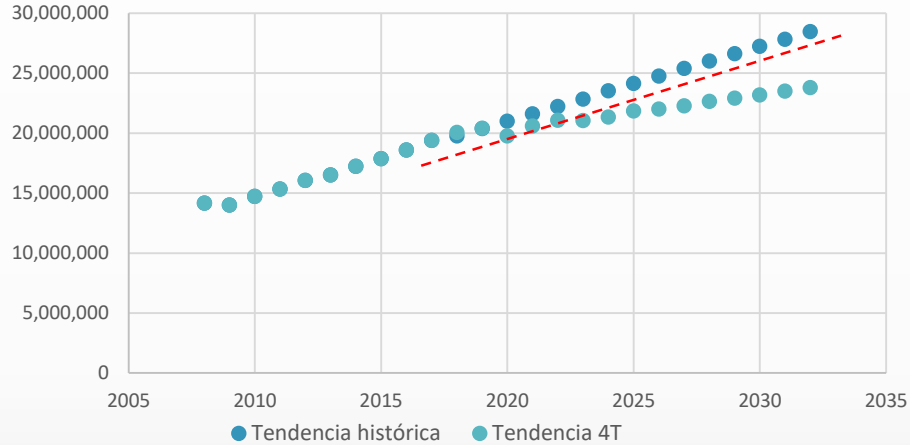
FUENTE: Elaboración propia con base en IMSS (2022), Datos abiertos, México.

## ELASTICIDAD PRECIO DE LA DEMANDA LABORAL DIVERSA

Existen dos segmentos identificables, con un umbral entre ambos relativamente estrecho.

- Uno, ampliamente flexible. Este mercado corresponde a la demanda de trabajo de baja calificación laboral y con bajo perfil técnico (escolaridad y experiencia).
- Otro, con una mayor gama de gradaciones o, en términos económicos, de perfiles y actividades requeridas, corresponde a más altos niveles de exigencia técnicas, especializadas o, simplemente, de experiencia laboral.
- Más de la mitad de los trabajadores asegurados por el IMSS tienen ingresos salariales de 2 y menores Salarios Mínimos.
- Las personas Ocupadas que reciben hasta 3 SM suman 14,336,396 personas; es decir, casi 70 por ciento de la fuerza laboral afiliada al IMSS.

### TRABAJADORES ASEGURADOS AL IMSS EN UN HORIZONTE FUTURO DE 10 AÑOS

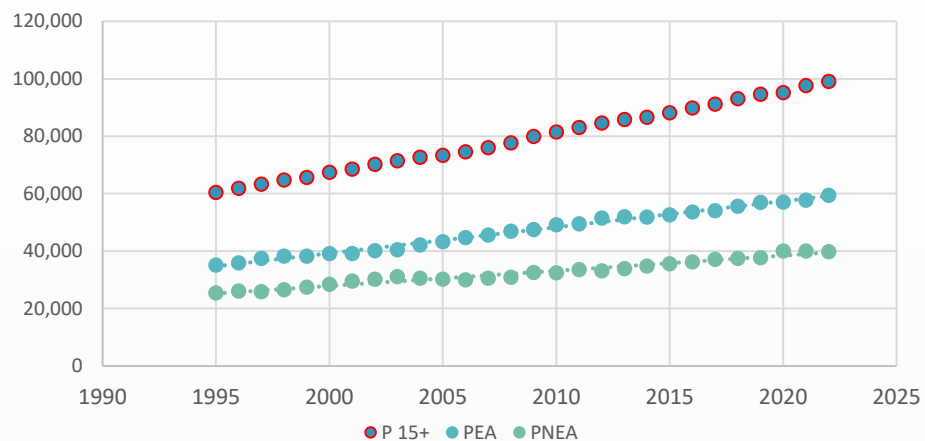


FUENTE: Elaboración propia con base en Presidencia de la República (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### TENDENCIA CON REZAGO DE BIENESTAR

- La tendencia entre 2008 hasta 2018 mostró un curso muy estable.
- Con la tendencia previa, desde 2008 hasta 2018, hoy los Trabajadores Afiliados al IMSS sería de 22,233,885.
- Con el quebranto fiscal, la pandemia y con la política económica de la 4T, la afiliación de trabajadores al IMSS es de 21,079,434.
- El déficit acumulado de empleo formal es de 1, 154,451
- Si no se recupera el ritmo de creación de plazas formales en los siguientes 10 años y se mantiene la misma política económica, para el año 2032, el déficit será de 4, 652,478.

### CRECIMIENTO DE LA OFERTA LABORAL (Población de 15 años y más: P15+) Y DE SUS COMPONENTES



FUENTE: Elaboración propia con base en Anexo Estadístico de Informes EPN (2018) y AMLO (2022)

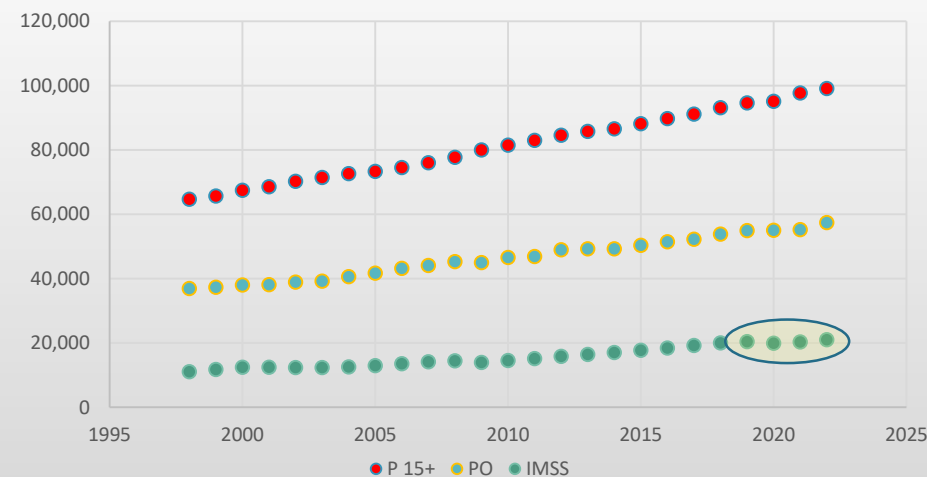
### REZAGO LABORAL FORMAL

- La Población en edad de trabajar (15+) alcanzó los 100 millones.
- LA PEA y la PO rondan los 60 millones.
- Los trabajadores afiliados al IMSS (la ocupación formal) esta estancada en un poco más de 20 millones en los últimos 4 años.
- Al rezago crónico del mercado laboral formal, ahora hay que sumar esos 4 años (más los que se acumulen) de rezago en el empleo y prestaciones laborales.

### OFERTA LABORAL CONSTANTE

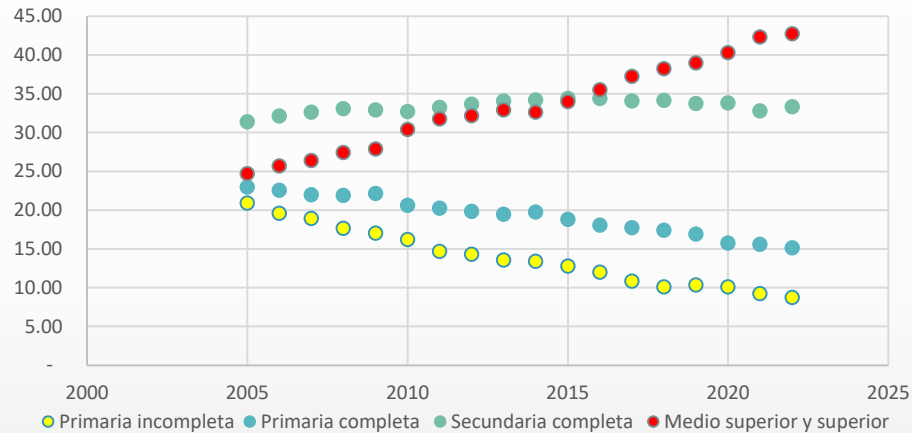
- El crecimiento de la Población de 15 años y más (P 15+) es relativamente constante.
- Las variaciones que muestran los datos son relativamente ligeras y muy probablemente se relacionan básicamente con la migración (Interna y externa), el desenvolvimiento de la economía y con la violencia que vive el país.
- La Población No Económicamente Activa (PNEA) crece a un ritmo menor, básicamente por la incorporación de las mujeres al mercado laboral.

### POBLACIÓN EN EDAD LABORAL: CLASIFICACIÓN OCUPADA Y AFFILIADA AL IMSS



FUENTE: Elaboración propia con base en Anexos Estadístico de PR EPN (2018) y AMLO (2022)

POBLACIÓN OCUPADA POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN ESCOLAR

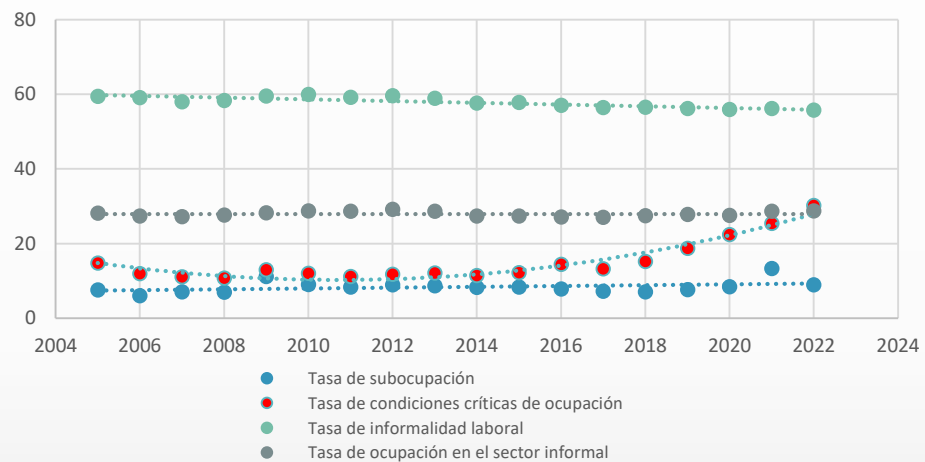


FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI (2022), Banco de Información Económica (BIE). Fecha de consulta: 14/09/2022.

## EMPLEO CON MAYOR NIVEL ESCOLAR LABORAL

- El mercado laboral es un fiel reflejo de los avances del país en términos de las necesidades de formación técnica y de la experiencia requerida en el desempeño de la economía.
- Los problemas del COVID19 y la caída de la economía afectaron menos al personal ocupado con formación profesional.
- En el lustro de 2010 y 2015 la demanda laboral de personal con educación media superior y superior alcanzó al de formación de secundaria para rebasarla al concluir ese periodo, con una tendencia al alza muy pronunciada.
- La población con formación básica (primaria y secundaria) ha sido rebasada desde el inicio de este milenio y mantiene una tendencia pronunciada de caída.

PARTICIPACIÓN RELATIVA POR TIPO DE PRECARIEDAD EN LA OCUPACIÓN

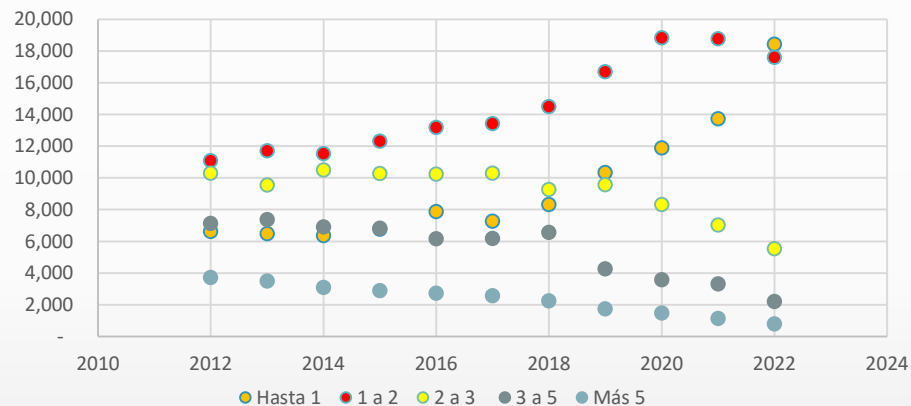


FUENTE: Elaboración propia con base en los anexos estadísticos de Presidencia de la República de EPN (2018) y AMLO (2022)

## AUMENTO DE LAS CONDICIONES CRÍTICAS DE OCUPACIÓN

- La gráfica muestra una gran estabilidad en la ocupación laboral en la precariedad, con relativas leves alteraciones en el transcurso del tiempo.
- Incluso, con ligeros sesgos hacia abajo-arriba en algunos momentos
- No obstante lo anterior, la Tasa de crecimiento laboral de las condiciones críticas es reveladora de un gran deterioro en las actividades de la informalidad en los 4 años recientes.

**POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN NIVEL DE INGRESOS EN SALARIOS MÍNIMOS**  
**(Miles de personas)**



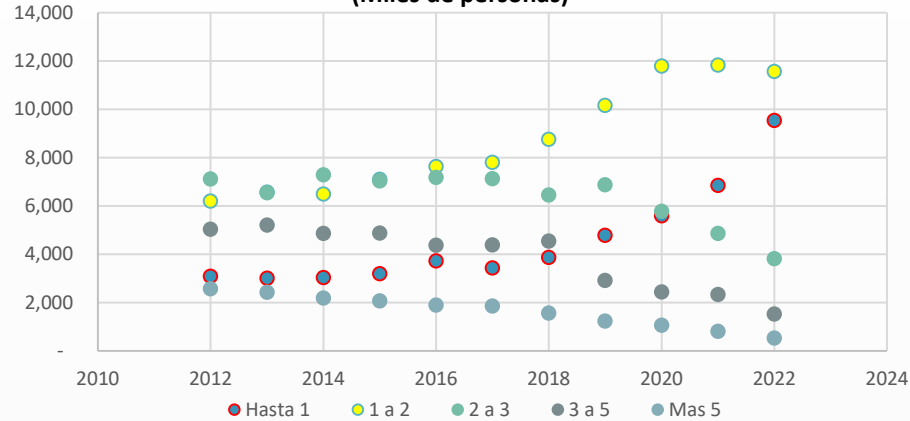
FUENTE: Elaboración propia con base en los Anexos Estadísticos de Presidencia de la República EPN (2018) y AMLO (2022), México.

## RETROCESO EN LA OCUPACIÓN POR RANGOS SALARIALES

- La Población Ocupada muestra tendencia de crecimiento en los niveles salariales menores (hasta 2 SM).
- La Población Ocupada en los rangos de salarios mayores (mayores a 2 SM), en general, tienen tendencias descendentes en diversos grados.
- Salvo el rango más bajos (hasta 1 SM) acentúan su tendencia descendente en los últimos 4 años.
- La Población Ocupada con mayores ingresos (más de 5 SM), aunque con una tendencia descendente) tienen una caída menos drástica que los anteriores.
- El cruce entre los niveles azul y rojo, así como azul y gris (Hasta 1 y de 1 a 2, así como de este con el gris de SM) muestra una tendencia a del empleo a ubicarse en rangos de salario menores.
- Conclusión: al margen de las causas de esta estructura salarial y las causas de su caída, los más afectados son los trabajadores con menores ingresos salariales.



### POBLACIÓN OCUPADA (H) SEGÚN NIVEL DE INGRESOS EN SALARIOS MÍNIMOS (Miles de personas)



FUENTE: Elaboración propia con base en los Anexos Estadísticos de Presidencia de la República EPN (2018) y AMLO (2022), México.

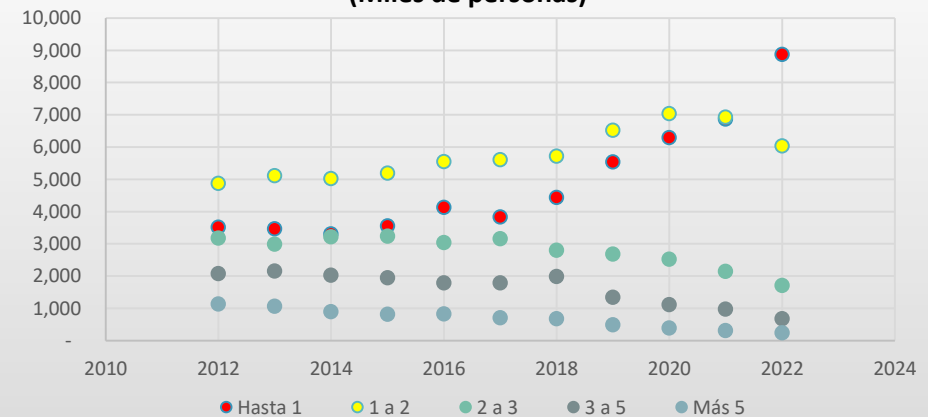
### MAYOR RETROCESO DE MUJERES TRABAJADORAS

- La población Ocupada (Mujeres) es la más afectada: el cruce de las líneas azul hacia arriba y roja hacia abajo muestra que perdieron espacio en el rango de 1 a 2 SM y aumentó su participación en el rango más bajo Hasta 1 SM.

### RETROCESO DE TRABAJADORES EN EL RANGO SALARIAL

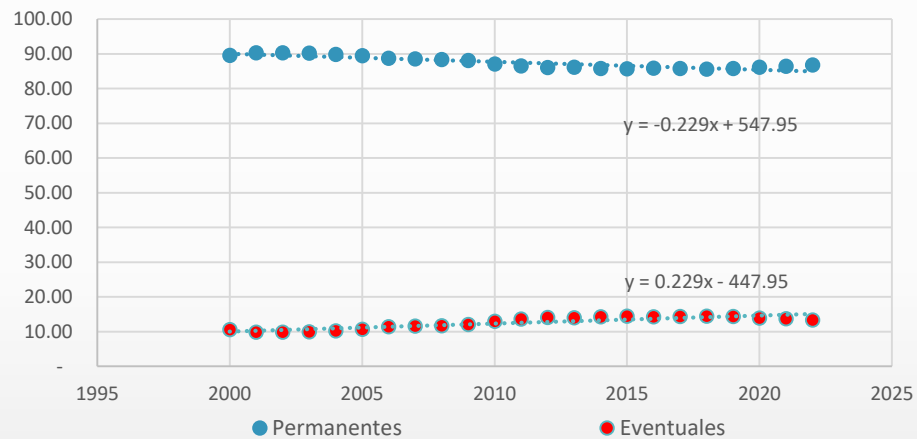
- La población Ocupada (Hombres) tiene y mantuvo en estos últimos años su papel predominante en el rango salarial entre 1 a 2 SM.
- Hay una tendencia creciente del rango Hasta 1 SM en la población Ocupada de hombres.

### POBLACIÓN OCUPADA (M) SEGÚN NIVEL DE INGRESOS EN SALARIOS MÍNIMOS (Miles de personas)



FUENTE: Elaboración propia con base en los Anexos Estadísticos de Presidencia de la República EPN (2018) y AMLO (2022), México.

### RELACIÓN PROPORCIONAL ENTRE TRABAJADORES AFILIADOS AL IMSS PERMANENTES Y EVENTUALES

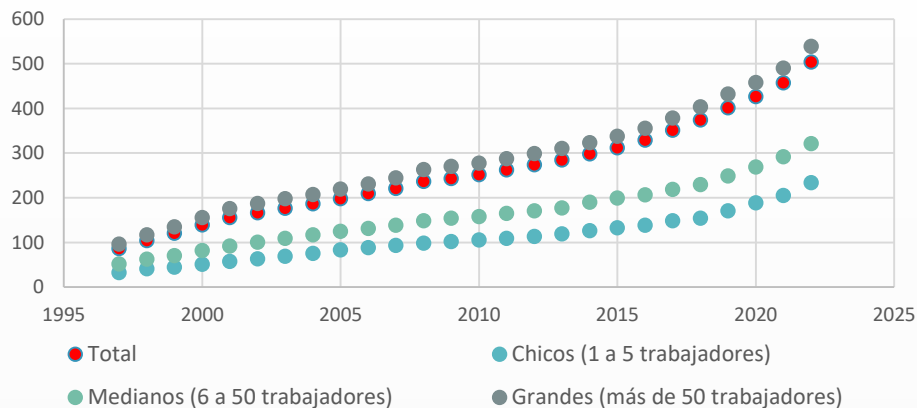


FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI, (2022), BIE, México.

### CONTRATACIÓN EVENTUAL CONTINUÓ SU CRECIMIENTO

- Persiste una tendencia muy clara a la sustitución de contratación de trabajadores permanente por trabajadores eventuales.
- En los años recientes, los más afectados fueron los trabajadores eventuales.

### SALARIO BASE DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS DE LA INDUSTRIA DE TRANSFORMACIÓN, SEGÚN TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO.



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

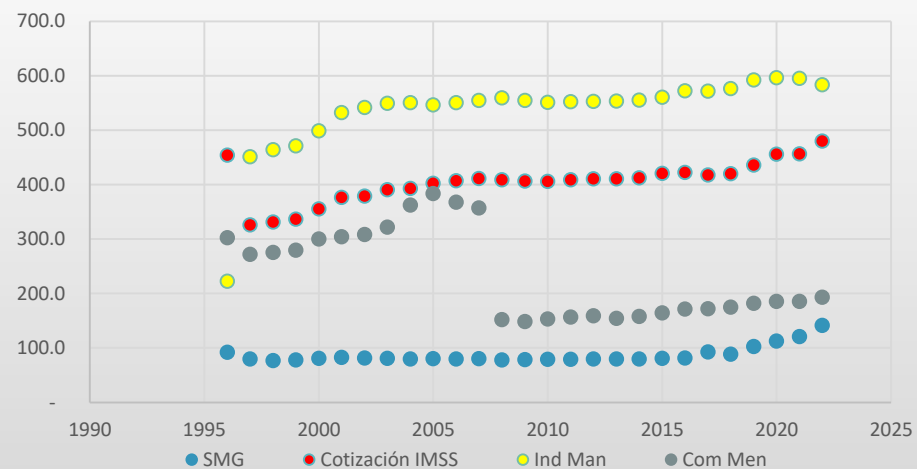
### AFILIACIÓN AL IMSS ES GENERADA POR GRAN INDUSTRIA

- La industria manufacturera paga los mejores salarios promedio.
- Los trabajadores cotizantes al IMSS son los que se desempeñan en actividades que pagan mejores salarios.
- El Comercio al menudeo ofrece salarios bajos de las actividades económicas (tiendas de autoservicio, Departamentales y de conveniencia).
- El salario mínimo es más bajo que el promedio más bajo ofrecido por cualquiera de las actividades económicas, aun con los incrementos recientes.

### LA GRAN INDUSTRIA PAGA MEJORES SALARIOS

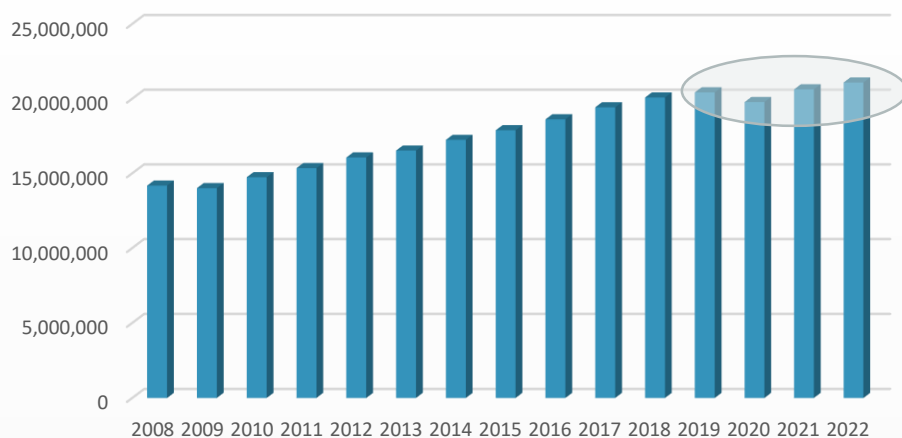
- Si se toma el Total como la media de los salarios en la Industria de Transformación:
- Los salarios medios pagados en las establecimientos chicos ( 1 a 5 Trabajadores) y medianos (6 a 50 Trabajadores) quedaron debajo de la media.
- Los establecimientos Chicos y medianos tienden a alejarse de la media total.
- El Salario pagado en los establecimientos grandes (Más de 50 Trabajadores)tienden a alejarse por arriba de la media salarial predominante en la economía manufacturera formal.

### SALARIOS Y REMUNERACIONES PROMEDIO PAGADAS POR PERSONA OCUPADA



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

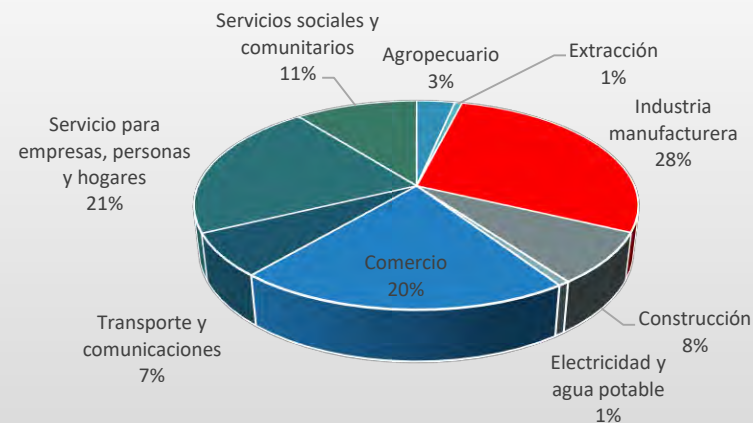
### TENDENCIAS DE LA ECONOMÍA

- La Industria manufacturera tiene la mayor participación en la generación de ocupación laboral afiliada al IMSS.
- Aunque le siguen los servicios (21%) y el comercio (20%), estas actividades sumadas constatan la tendencia a la tercerización de la economía.
- Pero esta tendencia (tercerización) se da en la economía moderna: Servicios a empresas y tiendas de autoservicio y departamentales.

### DÉFICIT DEL BIENESTAR LABORAL (IMSS)

- Al parecer ya está pasando lo peor de la caída de los precios del petróleo y del COVID-19.
- Incluso, en términos de la economía formal y sus trabajadores, hay indicios que el nivel de afiliación al IMSS es ligeramente mayor al que se dejó atrás, en 2018.
- Llegó el momento de hacer el balance del estado del bienestar.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

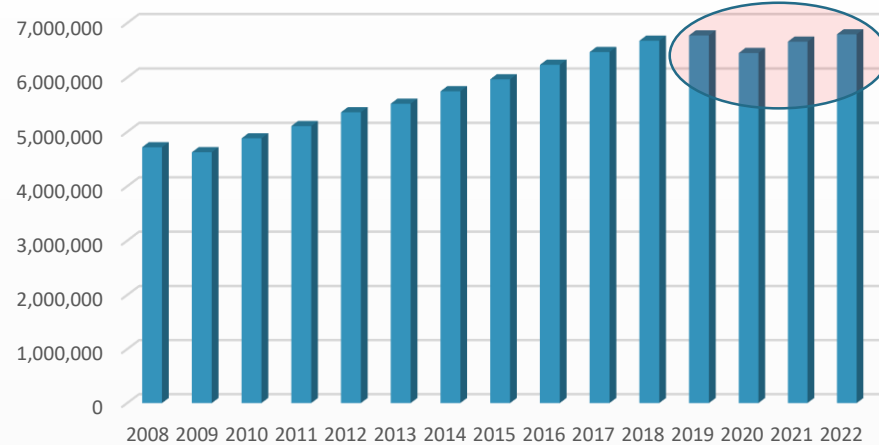


FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

# DIFERENCIACIÓN REGIONAL

## Norte vs. Sur

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS EN LA MEGALÓPOLIS DE MÉXICO



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

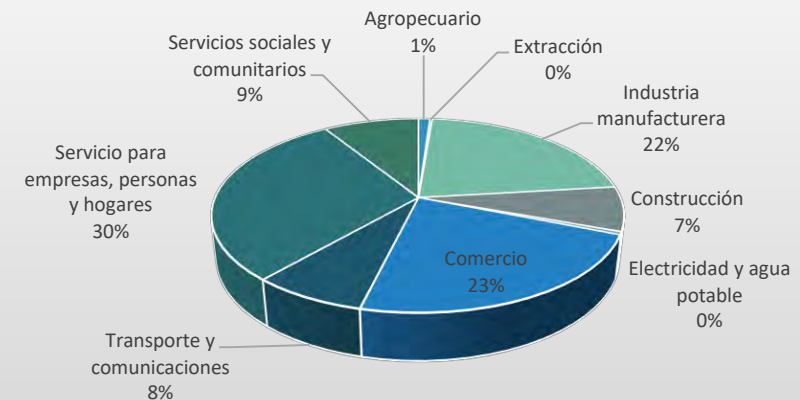
### PERFIL TERCIARIO DE LA MEGALÓPOLIS

- En la Megalópolis se confirma la tendencia a la tercerización y su papel administrativo de la actividad económica nacional. La industria en la Megalópolis está por debajo de la media nacional (22%)
- Los servicios (30%) y el comercio (23%) participan con 53 por ciento de las actividades económicas.

### DIFERENCIACIÓN REGIONAL

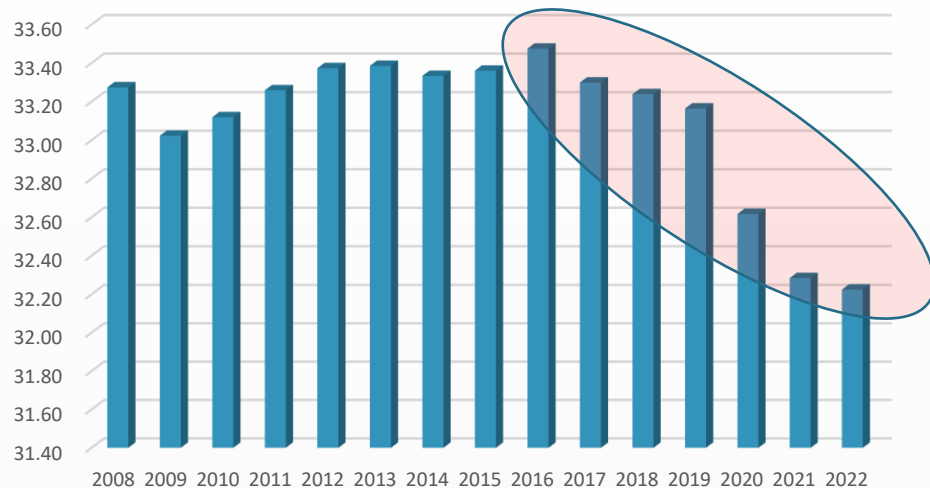
- Hay sesgos regionales. Bajo el concepto de Megalópolis, aun no se rebaza el nivel alcanzado en 2019.
- Este concepto, un tanto forzado, se calculó con la información de la CDMX, Edo de México, Puebla, Morelos, Hidalgo.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA MEGALÓPOLIS DE MÉXICO (2022)



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS EN LA MEGALÓPOLIS RESPECTO AL TOTAL NACIONAL



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

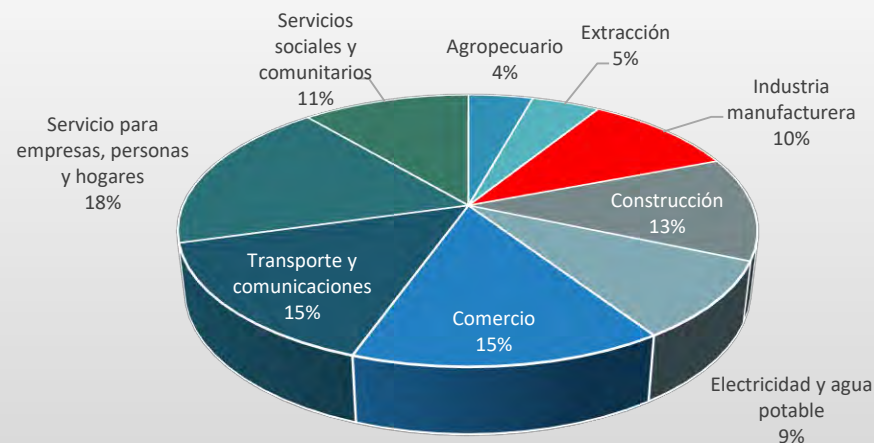
### MEGALÓPLIS PIERDE TERRENO INDUSTRIAL

- En términos relativos respecto al total, la actividad económica en el centro del país tiene un perfil terciario.
- La Industria manufacturera participa solo con 10 por ciento respecto al total.
- El comercio (15%) y los servicio (18) solamente participan con 33 por ciento.
- En estos términos relativos respecto al total, el transporte se abre paso con 15 por ciento.

### ESCASA FORMALIDAD LABORAL EN LA MEGALÓPOLIS

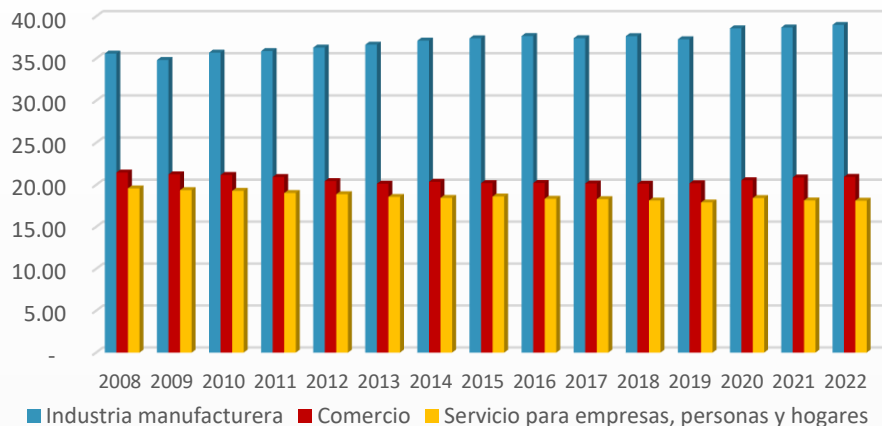
- En la participación relativa respecto a las cifras nacionales, la megalópolis pierde terreno en la generación de ocupación formal.
- Si bien la Megalópolis parecía tener un papel importante en la generación de ocupación afiliada al IMSS, desde el año 2016 y más aun después de 2019, muestra una tendencia acentuada a la baja.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS EN LA MEGALÓPOLIS RESPECTO AL TOTAL NACIONAL (2022)



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### PORCENTAJE DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR PRINCIPALES RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LAS ENTIDADES DE LA FRONTERA NORTE



FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI (2022), BIE, México.

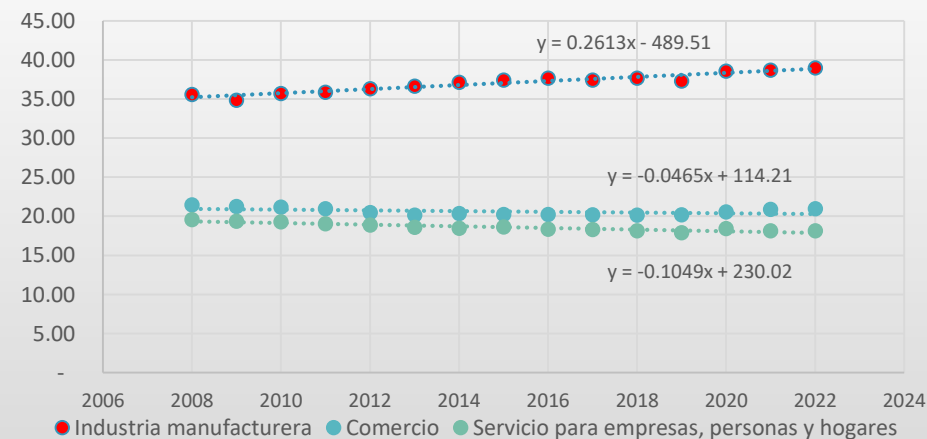
### INDUSTRIA MANUFACTURERA GENERA MAYOR BIENESTAR (IMSS)

- Tanto el comercio como los servicios muestran un ritmo descendente de generación de ocupación formal.
- La tercerización de la economía se constante, por un lado, al sumar tanto el comercio como los servicios; por otro lado, porque su avance se da en gran parte por medio de la economía informal.
- La ocupación formal que se observa en la gráfica de actividades terciarias es la de comercio al menudeo en tiendas medianas y grandes (autoservicio y departamentales).

### POLO DINÁMICO: INDUSTRIA MANUFACTURERA

- En términos de la participación relativa en el mercado laboral, las actividades de la industria de transformación generan el mayor porcentaje de empleo formal.
- La industria manufacturera de transformación es la de mayor dinamismo en la producción de bienes de capital.
- El problema es que se da por medio de la industria maquiladora de exportación en la frontera norte del país.

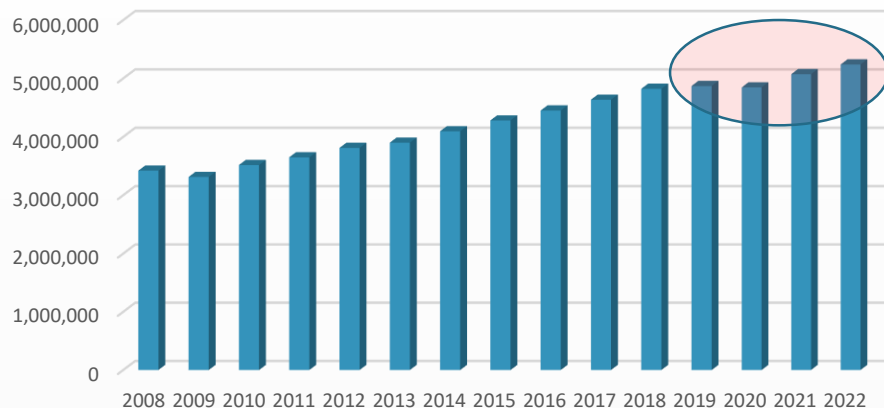
### PORCENTAJE DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN LAS ENTIDADES DE LA FRONTERA NORTE



FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI (2022), BIE, México.



### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS EN LAS ENTIDADES DE LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### BAJA DEL NORTE MODERNIZACIÓN NACIONAL

- A diferencia de lo que sucedió en la megalópolis, hoy el perfil de la economía en la frontera norte del país es industrial.
- 44 por ciento de los trabajadores afiliados al IMSS se desempeñan en la industria manufacturera.
- El comercio (17%) y los servicios (16%) representan un tercio de la actividad económica.

### FRONTERA NORTE CON MAYOR FORMALIDAD LABORAL

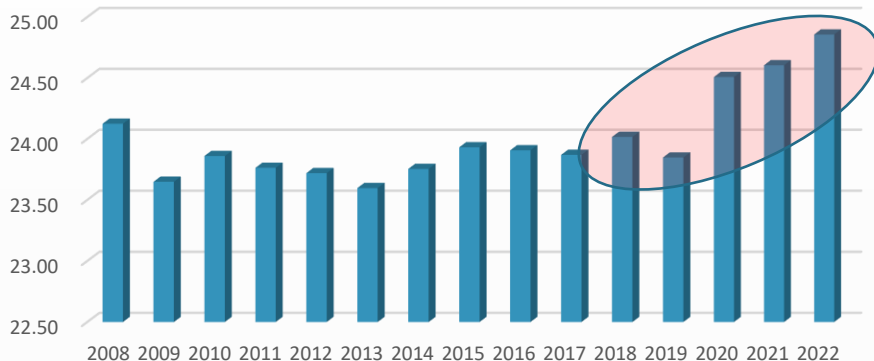
- A diferencia de lo que sucedió en la megalópolis, entre 2018 y 2020, hubo estancamiento en la creación de plazas laborales inscritas al IMSS, para mostrar una recuperación del ritmo de crecimiento en 2021 y 2022.

### TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN LA FRONTERA NORTE DE MÉXICO (2022)



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### PORCENTAJE DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS EN LAS ENTIDADES DE LA FRONTERA NORTE RESPECTO AL TOTAL NACIONAL



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

### NORTE DENÁMICO NACIONAL

- Respecto al total nacional, hoy la ocupación afiliada al IMSS en la frontera norte del país laboran 1 de cada 5 trabajadores pertenecientes a esa institución.

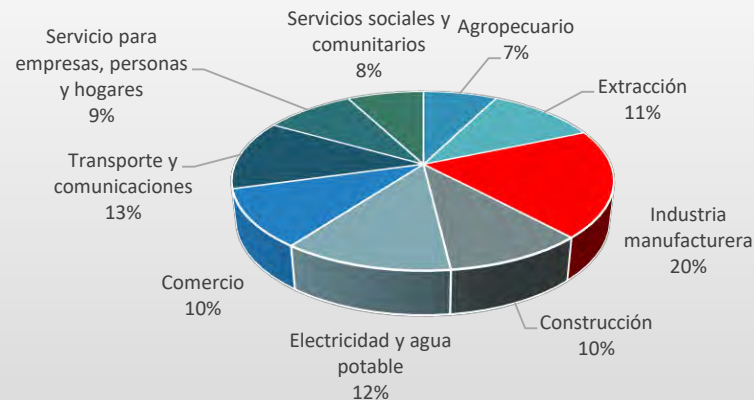
En tanto:

- En la megalópolis están 6,79 2,758 trabajadores afiliados al IMSS; con una población de 31,844,100 personas residentes.
- En la frontera norte el IMSS registra 5,239,644 trabajadores afiliados al IMSS, con una población de 16, 957,300 personas.

### NORTE RESINTIÓ MENOS EL QUEBRANTO NACIONAL

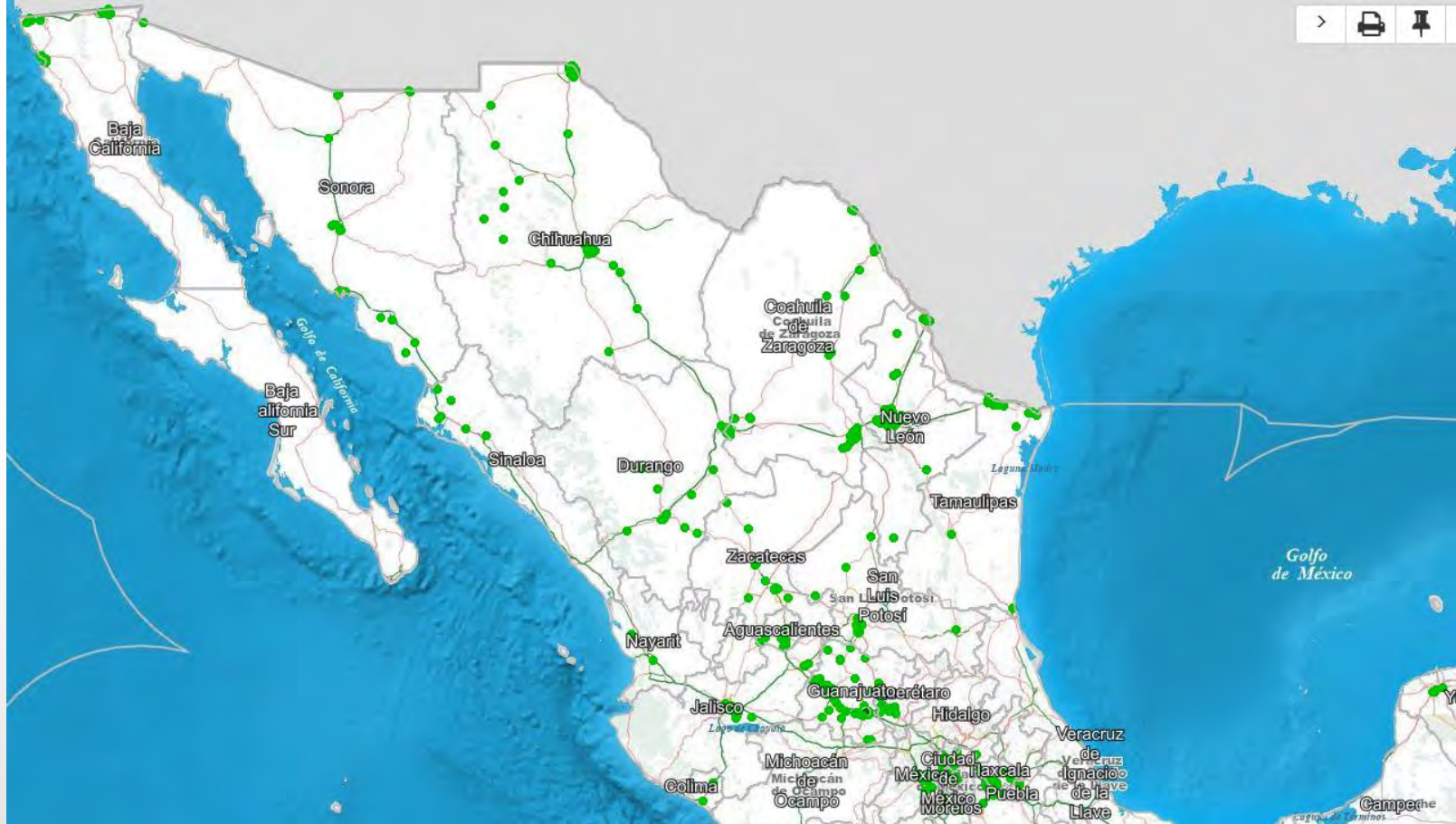
- Aunque con cierta irregularidad, la tendencia de creación de plazas laborales afiliadas al IMSS respecto al total nacional es crecientemente acelerada.
- Paradójicamente, en tanto en la megalópolis cayó el empleo afiliado al IMSS, en la frontera norte creció respecto al total nacional.

### PORCENTAJE DE TRABAJADORES ASEGURADOS EN EL IMSS POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA RESPECTO AL NACIONAL EN LA FRONTERA NORTE (2022)



FUENTE: Elaboración propia con base en AMLO (2022), Cuarto Informe de Gobierno, México.

## INDUSTRIA MANUFACTURERA DE EXPORTACIÓN



### 33. FABRICACIÓN DE BIENES DE CAPITAL

Unidades económicas de gran tamaño.

- Indicios claros de formación de corredores industriales entre EU y México.
- Posibles corredores que surgen en la frontera norte en tres y se ramifican hasta el centro de México:
- Baja California (Tijuana y Mexicali).
- Chihuahua (Ciudad Juárez)
- Nuevo León (como nodo industrial), con tres ramales: Coahuila, NL y Tamaulipas).

### INDUSTRIA DE VANGUARDIA

- 3661. Fabricación de automóviles y camiones
- 3663. Fabricación de partes para vehículos automotores
- 3664. Fabricación de equipo aeroespacial

## COCLUSIONES

- **La tendencia histórica del mercado laboral se desvió hacia abajo en los años de la crisis de las finanzas públicas, el COVID-19 y una política económica que ponderó la política electoral sobre el desempeño económico y el bienestar en el país.**
- **Si la economía y el bienestar de la población no se sesgó más hacia abajo fue por el desempeño de las instituciones (por encima del golpe de que fueron objeto), de los agentes de la economía, y de las cadenas de valor o de producción del vecino país con plantas en suelo nacional.**
- **La política de la 4ª Transformación ha profundizado la diferenciación social, afectando principalmente a quien dice beneficiar de manera social y regional.**
- **El impacto adverso de la crisis fiscal, el COVID-19 y la política económica de escasa incidencia socioeconómica en el bienestar, impacto de manera adversa a los estratos bajos de la sociedad; en tanto que las empresas modernas ofrecen los mejores resultados positivo tanto en empleo como en remuneraciones salariales.**
- **Hoy la diferenciación regional es más palpable entre el norte maquilador y el centro sur tradicional, arcaico y atrasado.**