

## COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 345/21 14 DE JUNIO DE 2021 PÁGINA 1/2

# INDICADORES LABORALES PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO. ESTIMACIÓN POR MODELOS ESTADÍSTICOS, SEGUNDO TRIMESTRE 2020

El INEGI presenta estimaciones estatales de cuatro indicadores laborales para las entidades federativas de México, correspondientes al segundo trimestre de 2020, con base en modelos estadísticos.

La finalidad es ofrecer a los usuarios información con un mayor desglose geográfico ya que debido a la suspensión del levantamiento de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) por causa de la pandemia originada por la COVID-19, únicamente fue posible aplicar la Encuesta Telefónica de Ocupación y Empleo (ETOE) y contar con datos nacionales.

Los principales resultados de los indicadores por entidad federativa para el segundo trimestre de 2020 obtenidos con los modelos estadísticos son:

- El porcentaje de Población Económicamente Activa (PEA) en todas las entidades federativas presenta una disminución con respecto al trimestre anterior. La disminución mayor corresponde a Baja California Sur con 15.7 puntos porcentuales y la menor a Durango con 5.6 puntos porcentuales.
- El porcentaje de la Población Ocupada en 31 de las 32 entidades federativas fue inferior al del primer trimestre. Chihuahua es la excepción; sin embargo, su incremento fue de apenas 0.5 puntos porcentuales.
- El porcentaje de la Población Ocupada Informal fue inferior en cada una de las entidades federativas, en comparación con el primer trimestre de 2020. Oaxaca encabeza la lista con el porcentaje mayor (73.7%) y Chihuahua, con 32%, ocupa el último lugar.
- El porcentaje de Población Subocupada fue mayor en todas las entidades federativas respecto al primer trimestre de 2020. Colima registró el crecimiento más alto con 20.9 puntos porcentuales y Puebla tuvo el aumento menor con 12.8 puntos porcentuales.
- A nivel nacional, para el segundo trimestre de 2020 se observa una disminución respecto al trimestre anterior en los porcentajes de la Población Económicamente Activa, la Población Ocupada y la Población Ocupada Informal. En contraste, la Población Subocupada aumentó de un trimestre a otro.

El levantamiento de la ENOE en el segundo trimestre de 2020 fue suspendido por disposición oficial del Consejo de Salubridad General y la Secretaría de Salud para contener la pandemia de la COVID-19.



## COMUNICADO DE PRENSA NÚM. 345/21 14 DE JUNIO DE 2021 PÁGINA 2/2

Esto originó que el INEGI diseñara una estrategia de encuestas telefónicas, entre las que se encuentra la ETOE para monitorear la situación de la ocupación y empleo en dicho periodo de contingencia y ofrecer a la sociedad mexicana información básica y relevante para la toma de decisiones y el diseño de políticas públicas. Debido al tamaño de muestra solo fue posible contar con información a nivel nacional de los principales indicadores del mercado laboral.

Con la finalidad de atender demandas de indicadores por entidad federativa de los usuarios, el INEGI presenta las estimaciones por entidad federativa obtenidas mediante modelos estadísticos que consideran la tendencia histórica desde el primer trimestre de 2010 hasta el primer trimestre de 2020, ajustadas a los totales nacionales reportados por la ETOE.

Las estimaciones se obtuvieron a partir de modelos lineales mixtos, que incluyen un componente de series de tiempo. Su ventaja respecto a enfoques tradicionales es que no es necesario construir un modelo para cada entidad federativa, sino que basta con uno solo para dar resultados a este nivel de desagregación geográfica.

Se construyeron modelos para cada uno de los cuatro indicadores laborales, con los cuales se obtuvo la información para el segundo trimestre de 2020 para cada entidad federativa; los coeficientes de variación señalan que estos resultados son confiables.

Es importante señalar que, adicionalmente a los resultados de este modelo, actualmente se cuenta con la ENOE en su nueva edición (ENOE<sup>N</sup>), que es una encuesta cuya muestra está conformada por un operativo híbrido de entrevistas cara a cara y por vía telefónica, y cuyos resultados permiten dar continuidad a todos los indicadores tradicionales de la ENOE.

#### Se anexa Nota Técnica

Para consultas de medios y periodistas, contactar a: comunicacionsocial@inegi.org.mx o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, ext. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación



**NOTA TÉCNICA** 

**COMUNICACIÓN SOCIAL** 



# INDICADORES LABORALES PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO, SEGUNDO TRIMESTRE DE 2020. ESTIMACIONES POR MODELOS LINEALES MIXTOS

Las variables que se estimaron a nivel de entidad federativa para el segundo trimestre de 2020 aplicando modelos lineales mixtos son:

- 1. Porcentaje de la Población Económicamente Activa respecto a la Población de 15 años y más.
- 2. Porcentaje de la Población Ocupada respecto a la Población Económicamente Activa.
- 3. Porcentaje de la Población Ocupada Informal respecto a la Población Ocupada.
- 4. Porcentaje de la Población Subocupada respecto a la Población Ocupada.

En términos generales, los resultados de los modelos estadísticos para el segundo trimestre de 2020 permiten tener un acercamiento a los cambios ocurridos en el mercado laboral de cada entidad federativa debido a la pandemia originada por la COVID-19.

#### 1. Principales resultados de los indicadores por entidad federativa

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante los modelos lineales mixtos para las entidades federativas de México. En el Cuadro 1 se presenta el concentrado de las estimaciones de los cuatro indicadores por entidad federativa para el segundo trimestre de 2020.



Cuadro 1. Porcentaje de la Población Económicamente Activa, la Población Ocupada, la Población Ocupada Informal y la Población Subocupada para las entidades federativas de México, II Trimestre de 2020

Clave de entidad federativa	Entidad federativa	Población Económicamente Activa	Población Ocupada	Población Ocupada Informal	Población Subocupada
01	Aguascalientes	48.9	95.5	37.8	18.7
02	Baja California	50.9	96.3	34.1	19.5
03	Baja California Sur	52.8	94.0	33.7	33.7
04	Campeche	52.4	95.3	58.1	24.3
05	Coahuila de Zaragoza	52.6	95.1	32.1	22.0
06	Colima	52.1	94.3	45.1	27.7
07	Chiapas	42.8	94.4	68.4	31.6
08	Chihuahua	51.7	97.0	32.0	19.6
09	Ciudad de México	51.8	94.0	44.4	25.2
10	Durango	52.9	95.5	48.8	24.0
11	Guanajuato	53.0	95.6	51.0	27.6
12	Guerrero	46.1	96.2	71.3	24.5
13	Hidalgo	47.7	95.9	65.9	25.3
14	Jalisco	52.0	95.8	44.5	22.3
15	México	47.9	94.1	51.5	25.0
16	Michoacán de Ocampo	51.8	96.3	65.1	24.8
17	Morelos	43.2	95.5	59.1	22.1
18	Nayarit	51.2	94.1	54.9	32.5
19	Nuevo León	52.5	95.6	32.8	19.8
20	Oaxaca	48.9	96.3	73.7	33.0
21	Puebla	53.1	96.3	67.5	20.9
22	Querétaro	42.0	94.0	37.4	19.1
23	Quintana Roo	51.5	95.2	41.1	24.9
24	San Luis Potosí	47.6	96.5	50.6	23.8
25	Sinaloa	53.2	95.8	47.2	23.8
26	Sonora	50.8	94.6	38.3	25.3
27	Tabasco	46.4	91.4	57.7	32.8
28	Tamaulipas	52.2	95.5	41.9	30.5
29	Tlaxcala	51.3	95.3	65.0	33.3
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	41.2	94.4	60.4	27.0
31	Yucatán	50.8	96.2	54.9	22.8
32	Zacatecas	44.8	95.4	55.1	32.5

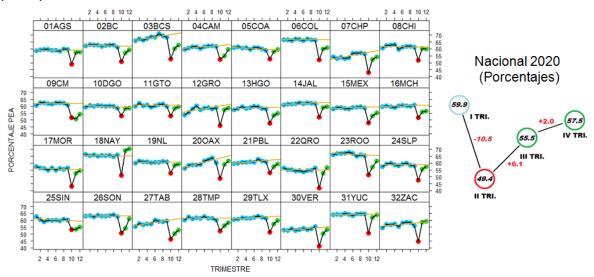
**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.

# Indicador 1. Porcentaje de la Población Económicamente Activa

La Gráfica 1 muestra en forma general, una tendencia lineal en la información del porcentaje de la PEA que reporta la ENOE, para cada una de las entidades federativas. Como consecuencia del impacto a nivel nacional de la pandemia, se observa un comportamiento similar al nacional en todas las entidades federativas, en donde hay una disminución para el segundo trimestre del año 2020.



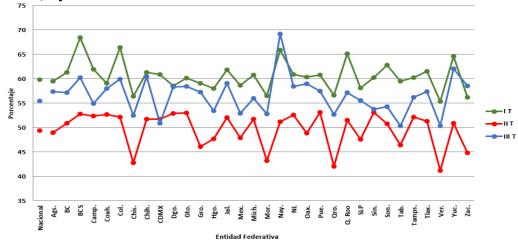
Gráfica 1. Porcentajes de la Población Económicamente Activa (PEA) por entidad federativa. Trimestres: I 2018 - I 2020 ENOE (azul), Il 2020 modelo estadístico (rojo), III y IV 2020 ENOE<sup>N</sup> (verde)



**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOE<sup>N</sup> Trimestres III y IV 2020".

A nivel nacional ocurrió una disminución en el porcentaje de la Población Económicamente Activa de 10.5 puntos porcentuales respecto al primer trimestre del mismo año. La disminución en esta variable se replica en todas las entidades, desde 5.6 puntos porcentuales para Durango hasta 15.7 puntos porcentuales para el caso de Baja California Sur. En la Gráfica 2 se tiene una comparación, por entidad federativa, de los tres primeros trimestres del año 2020.

Gráfica 2. Porcentajes de la Población Económicamente Activa por entidad federativa, Trimestres I, II y III de 2020

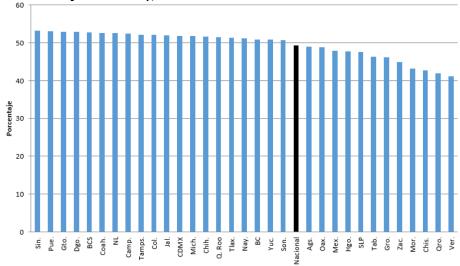


**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOE<sup>N</sup> Trimestres III y IV 2020".



Para el segundo trimestre de 2020, Sinaloa presenta el mayor porcentaje de la PEA con 53.2%, seguido de Puebla con 53.1% y Guanajuato con 53%. Por otro lado, Veracruz presenta el mínimo de estos valores con 41.2%, seguido de Querétaro con 42% y Chiapas con 42.8 por ciento. El valor nacional es de 49.4 por ciento. Ver Gráfica 3.

Gráfica 3. Porcentaje de la Población Económicamente Activa por entidad federativa (ordenamiento de mayor a menor), Trimestre II de 2020



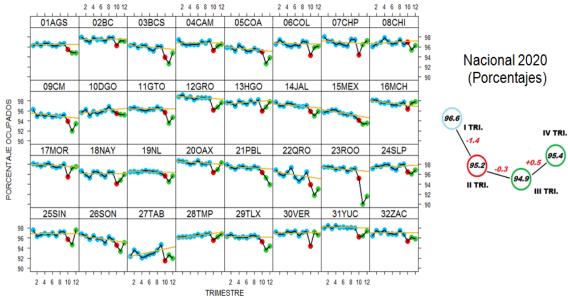
**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.



### Indicador 2. Porcentajes de la Población Ocupada

En el porcentaje de la Población Ocupada las entidades federativas muestran diferentes tendencias (ver Gráfica 4).

Gráfica 4. Porcentaje de la Población Ocupada por entidad federativa. Trimestres: I 2018 - I 2020 ENOE (azul), Il 2020 modelo estadístico (rojo), III y IV 2020 ENOE<sup>N</sup> (verde)



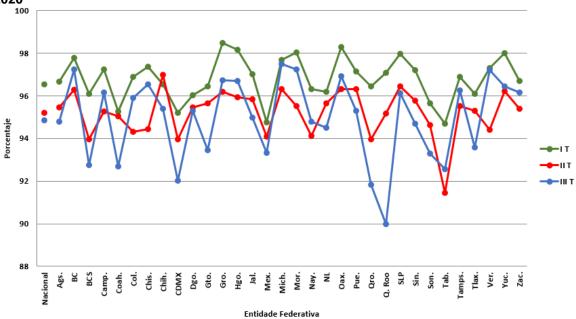
**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

A nivel nacional para el primer trimestre de 2020, la Población Ocupada constituye el 96.6% de la PEA, situación que con la pandemia se redujo a 95.2% para el segundo trimestre del mismo año.

Por entidad federativa se mantiene una tendencia similar a la observada a nivel nacional, casi todas las entidades experimentan una disminución en la ocupación respecto al primer trimestre de 2020. Destacan Tabasco con un decremento de 3.3 puntos porcentuales, Chiapas y Veracruz también forman parte de las entidades con mayor decremento, con 2.9 puntos porcentuales. Mientras tanto, Chihuahua es el único estado que presenta un aumento (de 0.5 puntos porcentuales). Ver Gráfica 5.



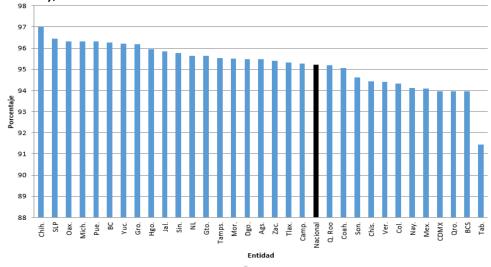
Gráfica 5. Porcentajes de la Población Ocupada por entidad federativa, Trimestres I, II y III de 2020



**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

Para el segundo trimestre, el porcentaje mayor de Población Ocupada corresponde a Chihuahua, con 97%, seguida de San Luis Potosí y Oaxaca. En contraparte, destaca Tabasco, con 91.4%, seguido de Baja California Sur y Querétaro. En la Gráfica 6 se presentan las cifras para cada entidad federativa de manera ordenada.

Gráfica 6. Porcentaje de la Población Ocupada por entidad federativa (ordenamiento de mayor a menor), Trimestre II de 2020



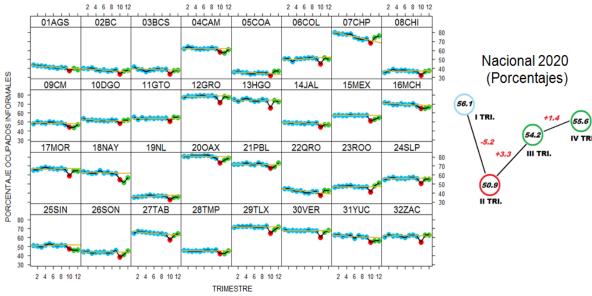
**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.



### Indicador 3. Porcentaje de la Población Ocupada Informal

La Población Ocupada Informal es la variable con mayor "linealidad" en su tendencia de información de la ENOE (ver Gráfica 7). Se puede apreciar que varias entidades federativas marcan tendencia a la baja. La gráfica ilustra que los valores estimados del segundo trimestre se comportan de manera similar al nacional en todas las entidades federativas.

Gráfica 7. Porcentajes de la Población Ocupada Informal por entidad federativa. Trimestres: I 2018 - I 2020 ENOE (azul), II 2020 modelo estadístico (rojo), III y IV 2020 ENOE<sup>N</sup> (verde)

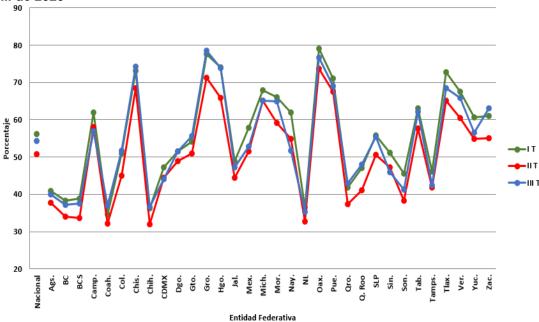


**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

En la Gráfica 8 se observan, por entidad federativa, los porcentajes de esta población para el segundo trimestre de 2020 y para los trimestres previo y posterior. Al comparar con el primer trimestre, se encuentra que Hidalgo, Tlaxcala y Sonora presentan las pérdidas mayores con 8.3, 7.6 y 7.2 puntos porcentuales, respectivamente. En el otro extremo, Coahuila, Durango y la Ciudad de México presentan las menores pérdidas con 2.6, 2.7 y 2.8 puntos, respectivamente.



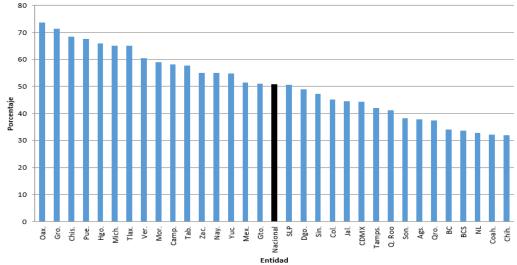
Gráfica 8. Porcentajes de la Población Ocupada Informal por entidad federativa, Trimestres I, II y III de 2020



**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

El porcentaje de la Población Ocupada Informal para el segundo trimestre es más alto en las entidades del suroeste: Oaxaca con 73.7%, Guerrero con 71.3% y Chiapas con 68.4%. Por otro lado, las entidades del norte presentan los valores más bajos: Chihuahua con 32%, Coahuila con 32.1% y Nuevo León con 32.8%. Ver Gráfica 9.

Gráfica 9. Porcentaje de la Población Ocupada Informal por entidad federativa (ordenamiento de mayor a menor), Trimestre II de 2020



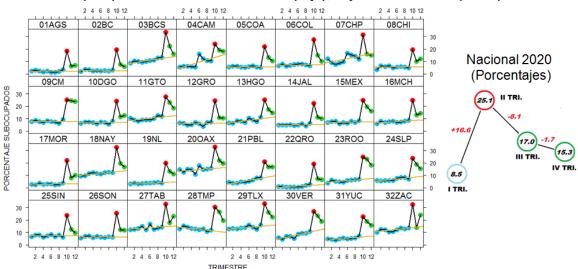
**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.



### Indicador 4. Porcentaje de Población Subocupada

El porcentaje de la Población Subocupada fue la que registró el cambio mayor de los cuatro indicadores estimados, del primero al segundo trimestre del año de referencia tuvo un aumento de 16.7 puntos porcentuales. Este cambio se muestra de igual forma para todas las entidades federativas. La Gráfica 10 muestra que relativamente se está lejos de alcanzar los valores observados antes de la pandemia.

Gráfica 10. Porcentajes de la Población Subocupada por entidad federativa. Trimestres: I 2018 - I 2020 ENOE (azul), II 2020 modelo estadístico (rojo), III y IV 2020 ENOE<sup>N</sup> (verde)

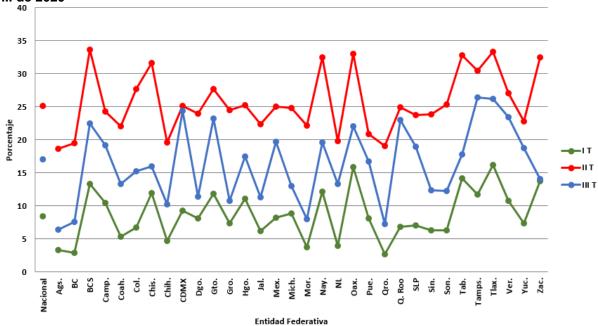


**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

Este indicador aumenta del primer al segundo trimestre de 2020 en todas las entidades federativas. Ver Gráfica 11.



Gráfica 11. Porcentajes de la Población Subocupada por entidad federativa, Trimestres I, II y III de 2020

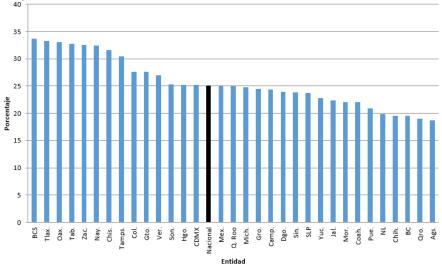


**Fuente**: INEGI. "ENOE Trimestres I 2018 - I 2020", "Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020" y "ENOEN Trimestres III y IV 2020".

El porcentaje de la Población Subocupada en el segundo trimestre es mayor en Baja California Sur, Tlaxcala y Oaxaca con 33.7%, 33.3% y 33%, respectivamente. Las entidades con los menores porcentajes son Aguascalientes, Querétaro y Baja California con 18.7%, 19.1% y 19.5%, respectivamente. Ver Gráfica 12.



Gráfica 12. Porcentaje de la Población Subocupada por entidad federativa (ordenamiento de mayor a menor), Trimestre II de 2020



**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.

#### 2. Metodología. Descripción del proceso

Se construyó un modelo lineal mixto para cada variable: PEA, Población Ocupada, Población Ocupada Informal y Población Subocupada. Para tal efecto, como insumo de la ENOE, se tomaron las series trimestrales del primer trimestre de 2010 al primer trimestre de 2020 por entidad federativa.

Se comprobaron los supuestos de los modelos y, una vez superadas las pruebas estadísticas, se calcularon las estimaciones.

Del comparativo entre las cifras totales nacionales obtenidas por los modelos lineales mixtos del segundo trimestre de 2020 y la estimación de los totales nacionales de la ETOE del mismo trimestre, se obtuvieron las diferencias para cada variable.

Se realizaron los ajustes correspondientes por entidad federativa en concordancia con los totales nacionales de la ETOE.

Finalmente, se obtuvieron los tabulados para la PEA, la Población Ocupada, la Población Ocupada Informal y la Población Subocupada en cifras relativas, con sus respectivas precisiones estadísticas.



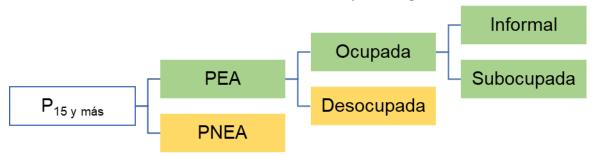
#### 3. Fuentes de datos

La principal fuente de datos utilizada fue la ENOE, con la serie del primer trimestre de 2010 al primer trimestre de 2020 por cada entidad del país; donde el tiempo es la variable independiente. La ETOE también se consideró como fuente de datos.

# Clasificación de la Población de 15 años y más, según características laborales

En el marco conceptual de la ENOE, la Población de 15 años y más se desglosa de acuerdo con la Ilustración 1.

Ilustración 1.Clasificación de la Población de 15 años y más según características laborales



**Nota:** La Población Ocupada tiene más categorías, en la ilustración únicamente se presentan las que son objeto de este estudio.

**Fuente**: INEGI. Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020.

 $P_{15y+}$ : Población de 15 años y más. Conjunto de personas que en el momento de la entrevista tenían 15 años cumplidos y más de edad.

**PEA**: Población Económicamente Activa (se estima por modelo estadístico). La integran las personas de 15 años y más que tuvieron vínculo con una actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia, por lo que se encontraban ocupadas o desocupadas.

**PNEA**: Población No Económicamente Activa. Personas de 15 años y más que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.



*Ocupada*: Población Ocupada (se estima por modelo estadístico). Personas de 15 años y más que en la semana de referencia realizaron alguna actividad económica durante al menos una hora. Incluye a los ocupados que tenían trabajo, pero no lo desempeñaron temporalmente por alguna razón, sin que por ello perdieran el vínculo laboral con este; así como a quienes ayudaron en alguna actividad económica sin recibir un sueldo o salario.

**Desocupada**: Personas que no estando ocupadas en la semana de referencia, buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en algún momento del último mes transcurrido.

Informal: Población Ocupada Informal (se estima por modelo estadístico). Personas de 15 años y más, que por el contexto en el que lo hacen, no pueden invocar a su favor el marco legal o institucional que corresponda a su inserción económica y será entonces ocupación o empleo informal todo el espectro de modalidades ocupacionales, ya sea dependientes o independientes, sobre las que gravita esta circunstancia. Agrupa todas las modalidades de empleo informal, sector informal, trabajo doméstico remunerado de los hogares, trabajo agropecuario no protegido y trabajadores subordinados que, aunque trabajan en unidades económicas formales, lo hacen en modalidades fuera de la seguridad social.

**Subocupada**: Población Subocupada (se estima por modelo estadístico). Comprende a las personas de 15 años y más que tienen la necesidad y disponibilidad de ofertar más horas de trabajo de lo que su ocupación actual les permite.

#### Referencias:

La información completa de *Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Segundo trimestre, 2020* puede consultarse en la siguiente dirección de Internet:

https://www.inegi.org.mx/investigacion/

Por otro lado, la información completa de Indicadores laborales para las entidades federativas de México. Estimación por modelos estadísticos. Abril, mayo y junio, 2020 puede consultarse en la siguiente dirección de Internet:

https://www.inegi.org.mx/investigacion/ilefm/2020/