

Empleo

Trabajadores registrados en el IMSS por municipio y actividad económica (Mensual, 2019-2020)

RESPONSABLES TÉCNICOS DE LA ELABORACIÓN

Adrián Isaías Tun González

RESPONSABLES TÉCNICOS GRUPO

Luis Fernando Cabrera Castellanos

Felipe Flores Vichi

Lucinda Arroyo Arcos

René Leticia Lozano Cortés

Dámaris Eunice Gómez Villa

LUGAR: Quintana Roo (estatal y municipal).

FECHA DEL COHORTE: Marzo, 2020.

UNIDAD DE MEDIDA: Personas.

DEFINICIÓN: Número de trabajadores registrados en el Instituto Mexicano de Seguridad Social para Quintana Roo desglosados a nivel municipal y por actividad económica según el catálogo utilizado por el propio IMSS.

IMPORTANCIA: El número de trabajadores registrados en el IMSS es una medida adecuada del empleo formal y su desglose a nivel municipal y por actividad económica permite el impacto diferenciado del COVID-19 en los diferentes sectores económicos, lo que permite detectar las actividades económicas hacia las que deben canalizarse las políticas públicas para la reactivación del empleo formal.

COMENTARIOS:

La variable analizada permite identificar el nivel de empleo desglosado por municipio, con lo que se puede establecer la afectación de los despidos por la contingencia COVID-19 y se permite observar el potencial de producción agrícola de las regiones. Por ello, se requiere de un estudio de la producción por hectárea sembrada a nivel municipal. El presente indicador identifica únicamente la importancia relativa de la variedad de cultivo con respecto al total de la producción agrícola estatal.

METODOLOGÍA:

a) Cálculo del indicador

El número de asegurados se encuentra en bases de datos con periodicidad mensual, se obtuvieron los datos de enero de 2019 a marzo de 2020.

El total de trabajadores registrados en el IMSS (ta) a nivel nacional se puede expresar como la suma de los trabajadores en los 10 sectores de la actividad económica del catálogo del IMSS (denotado por la letra s) en los distintos municipios (denotado por la letra m) de las 32 entidades federativas (denotado por la letra e).

$$ta = \sum_{e=1}^{32} \sum_{m_e=1}^{m_e} \sum_{s=1}^{10} x_{e,m,s}$$

Para la consulta de datos se recurrió al siguiente filtrado de variables:

- Entidad federativa: se utilizaron únicamente los datos de Quintana Roo ($e = 23$).
- Municipio: se utilizan los 11 municipios de Quintana Roo de acuerdo al diccionario de datos empleado por el IMSS.

Municipio	Delegación	Entidad	Descripción entidad	Descripción municipio
E28	24	23	Quintana Roo	Cozumel
E29	24	23	Quintana Roo	Othón P. Blanco
L01	24	23	Quintana Roo	Benito Juárez
L02	24	23	Quintana Roo	Isla Mujeres
P95	24	23	Quintana Roo	Felipe Carrillo Puerto
X11	24	23	Quintana Roo	José María Morelos
X12	24	23	Quintana Roo	Lázaro Cárdenas
Y72	24	23	Quintana Roo	Solidaridad
Z35	24	23	Quintana Roo	Tulum
Z37	24	23	Quintana Roo	Bacalar
Z40	24	23	Quintana Roo	Puerto Morelos

- Sector económico: Se emplean todos los campos del diccionario de datos utilizado por el IMSS que consta de los siguientes sectores:

Clave	Descripción sector económico
NA	No aplica
0	Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
1	Industrias extractivas
3	Industrias de transformación
4	Industria de la construcción
5	Industria eléctrica, y captación y suministro de agua potable
6	Comercio
7	Transportes y comunicaciones
8	Servicios para empresas, personas y el hogar
9	Servicios sociales y comunales

Esta consulta permite construir un tabulado que muestre el número de trabajadores registrados ante el IMSS distribuidos por municipio y por actividad económica.

Un segundo desglose se puede obtener a partir de sustituir la variable del sector económico y reemplazarlo por la variable referida al tamaño del patrón que indica cuantos asegurados más tiene la empresa. El diccionario de datos del IMSS muestra un desglose en 7 intervalos:

Clave	Descripción
s1	1 asegurado
s2	entre 2 y 5 asegurado
s3	entre 6 y 50 asegurados
s4	entre 51 y 250
s5	entre 251 y 500
s6	entre 501 y 1,000
s7	más de 1,000
NA	No aplica

Finalmente, el tercer desglose que se presenta se realiza a partir de los ingresos que perciben los trabajadores en el Estado de Quintana Roo, el IMSS considera 25 rangos salariales disponibles.

Clave	Descripción
W1	Hasta 1 vez el salario mínimo
W2	mayor a 1 y hasta 2 veces el salario mínimo
W3	mayor a 2 y hasta 3 veces el salario mínimo
W4	mayor a 3 y hasta 4 veces el salario mínimo
W5	mayor a 4 y hasta 5 veces el salario mínimo
W6	mayor a 5 y hasta 6 veces el salario mínimo
W7	mayor a 6 y hasta 7 veces el salario mínimo
W8	mayor a 7 y hasta 8 veces el salario mínimo
W9	mayor a 8 y hasta 9 veces el salario mínimo
W10	mayor a 9 y hasta 10 veces el salario mínimo
W11	mayor a 10 y hasta 11 veces el salario mínimo
W12	mayor a 11 y hasta 12 veces el salario mínimo
W13	mayor a 12 y hasta 13 veces el salario mínimo
W14	mayor a 13 y hasta 14 veces el salario mínimo
W15	mayor a 14 y hasta 15 veces el salario mínimo
W16	mayor a 15 y hasta 16 veces el salario mínimo
W17	mayor a 16 y hasta 17 veces el salario mínimo
W18	mayor a 17 y hasta 18 veces el salario mínimo
W19	mayor a 18 y hasta 19 veces el salario mínimo
W20	mayor a 19 y hasta 20 veces el salario mínimo
W21	mayor a 20 y hasta 21 veces el salario mínimo
W22	mayor a 21 y hasta 22 veces el salario mínimo
W23	mayor a 22 y hasta 23 veces el salario mínimo
W24	mayor a 23 y hasta 24 veces el salario mínimo
W25	mayor a 24 y hasta 25 veces el salario mínimo
NA	No aplica

Asimismo, para los diferentes desgloses de los trabajadores se presenta la tasa de variación:

$$T_X = \frac{X_t}{X_{t-1}} - 1$$

a) Fuente de información

Datos Abiertos del Instituto Mexicano de Seguridad Social.

<http://datos.imss.gob.mx/dataset>

RESULTADOS

La Gráfica 1 muestra el total de trabajadores afiliados al IMSS en Quintana Roo de forma mensual con los datos correspondientes de enero de 2019 a marzo de 2020, esta medida representa una aproximación adecuada para conocer la variación del empleo formal. Durante los primeros 2 meses de 2020 se observa que la ocupación formal se encuentra por encima de los mismos niveles observados respecto al año previo, sin embargo, para marzo de 2019 se puede observar el impacto del COVID-19 ya que de febrero a marzo de 2020 se perdieron 47,803 empleos.

En 2019, se observó una disminución en el nivel de empleo en marzo, sin embargo, la caída presenciada en 2020 es de mayor magnitud por lo que no puede ser atribuible a una variación estacional del empleo en Quintana Roo.

La Tabla 1 presenta la variación del nivel de empleo en Quintana Roo desglosado a nivel municipal, fue construida a partir de la Tabla 2 y la Tabla 3 que presentan la evolución del empleo en cada municipio.

La variación del nivel de empleo por municipio revela que la pérdida de empleos se concentra principalmente en los municipios del norte de la entidad como son Benito Juárez, Solidaridad, Cozumel, Isla Mujeres, Puerto Morelos y Tulum que son municipios caracterizados principalmente por las actividades ligadas al turismo como son los servicios de alojamiento temporal, los servicios de preparación de alimentos y bebidas así como las actividades de recreación.

Gráfica 1 Trabajadores Afiliados al IMSS en Quintana Roo, enero 2019- marzo 2020



Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

En términos de la tasa de crecimiento del empleo, se observa que durante marzo el municipio de Benito Juárez perdió 23 mil 426 puestos de trabajo, lo que equivale al 7.8 % de los empleos registrados en febrero. Le sigue Solidaridad con una pérdida de 17 mil 179 puestos de trabajo, el equivalente al 16.2 % de los empleos del mes previo. Isla Mujeres y Puerto Morelos tienen caídas importantes en términos porcentuales, pero esto se explica porque poseen pocos puestos de trabajo en comparación con Benito Juárez.

Tabla 1 Variación en el nivel de empleo en Quintana Roo entre febrero y marzo, 2019 vs 2020.

Trabajadores asalariados	Variación absoluta de los trabajadores afiliados al IMSS		Variación porcentual de los trabajadores afiliados al IMSS	
	feb-mar 2019	feb-mar 2020	feb-mar 2019	feb-mar 2020
Municipio				
Bacalar	18	56	3.1%	7.7%
Benito Juárez	-2,246	-23,426	-0.8%	-7.8%
Cozumel	68	-939	0.4%	-5.3%
Felipe Carrillo Puerto	48	-42	4.9%	-3.5%
Isla Mujeres	446	-2,893	7.2%	-35.9%
José María Morelos	27	44	15.8%	26.5%
Lázaro Cárdenas	-1	-22	-0.2%	-3.1%
Othón P. Blanco	32	85	0.1%	0.4%
Puerto Morelos	NA	-1,812	NA	-62.4%
Solidaridad	313	-17,179	0.3%	-16.2%
Tulum	319	-1,675	3.1%	-14.7%
Quintana Roo	-976	-47,803	-0.2%	-10.1%

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

Tabla 2 Trabajadores Afiliados al IMSS en Quintana Roo por municipio, 2019.

Municipio	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Bacalar	573	573	591	599	666	682	740	745	756	755	775	720
Benito Juárez	295,998	295,165	292,919	295,801	295,911	297,570	300,029	301,926	300,141	302,421	303,557	297,044
Cozumel	16,813	16,819	16,887	16,957	16,892	16,852	16,958	16,848	16,749	16,949	17,026	16,979
Felipe Carrillo Puerto	977	974	1,022	1,032	1,034	1,014	1,046	1,044	1,089	1,159	1,214	1,311
Isla Mujeres	5,868	6,162	6,608	6,681	6,554	6,236	6,435	6,211	6,148	6,553	7,244	6,803
José María Morelos	172	171	198	212	204	243	247	209	265	222	197	175
Lázaro Cárdenas	456	455	454	476	503	580	583	611	654	568	569	541
Othón P. Blanco	24,643	24,645	24,677	25,066	24,491	24,069	23,870	24,433	24,392	24,533	24,753	24,151
Puerto Morelos	-	-	-	-	-	1	1,575	1,572	2,013	2,149	2,277	2,236
Solidaridad	103,453	104,071	104,384	105,679	106,055	107,350	109,192	106,991	106,466	107,224	108,873	102,781
Tulum	9,632	10,187	10,506	10,565	10,916	10,994	11,213	10,782	10,742	10,775	10,971	10,423
Quintana Roo	458,585	459,222	458,246	463,068	463,226	465,591	471,888	471,372	469,415	473,308	477,456	463,164

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

Tabla 3 Trabajadores Afiliados al IMSS en Quintana Roo por municipio, 2020

Municipio	ene-20	feb-20	mar-20
Bacalar	695	726	782
Benito Juárez	299,246	299,229	275,803
Cozumel	17,663	17,674	16,735
Felipe Carrillo Puerto	1,201	1,203	1,161
Isla Mujeres	7,637	8,048	5,155
José María Morelos	189	166	210
Lázaro Cárdenas	723	705	683
Othón P. Blanco	24,681	24,219	24,304
Puerto Morelos	2,737	2,903	1,091
Solidaridad	106,063	105,803	88,624
Tulum	11,464	11,365	9,690
Quintana Roo	472,299	472,041	424,238

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

La Tabla 4 presenta el desglose por actividades económicas (utilizando el propio clasificador del IMSS) se observa que la actividad con la mayor pérdida de empleo corresponde a los servicios para empresas, personas y hogar con 28,673 trabajadores que han sido dados de baja en el IMSS, y en segundo lugar fue la industria de la construcción. En el caso de los servicios se observa una pérdida del 15.2 % de los puestos de trabajo, mientras que en la construcción fue de 13.2 %.

Tabla 4 Variación en el nivel de empleo en Quintana Roo por actividad económica entre febrero y marzo, 2019 vs 2020.

Trabajadores asalariados	Variación absoluta de los trabajadores afiliados al IMSS		Tasa de crecimiento de los trabajadores afiliados al IMSS	
	feb-mar 2019	feb-mar 2020	feb-mar 2019	feb-mar 2020
Actividad Económica				
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	-53	35	-0.9%	0.7%
Comercio	-1,218	-459	-1.7%	-0.6%
Industria de la construcción	-1,833	-8,524	-2.8%	-13.2%
Industria eléctrica, y captación y suministro de agua potable	-26	-4	-0.9%	-0.1%
Industrias de transformación	-101	-186	-0.9%	-1.6%
Industrias extractivas	-5	20	-0.8%	3.2%
Servicios para empresas, personas y el hogar	1,819	-38,673	0.7%	-15.2%
Servicios sociales y comunales	359	268	1.4%	0.9%
Transportes y comunicaciones	82	-280	0.3%	-1.0%
Quintana Roo	-976	-47,803	-0.2%	-10.1%

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

La Tabla 5 presenta la variación del empleo considerando como criterio el tamaño del patrón según el número de asegurados, como se observa la mayor pérdida de empleos se produce entre las empresas con más de mil trabajadores que han disminuido en 25.28 % los trabajadores que tenían en febrero y le siguen las empresas que tienen entre 501 y mil empleados que han reducido en 19.71 % su plantilla laboral.

Tabla 5 Variación en el nivel de empleo en Quintana Roo por tamaño del patrón entre febrero y marzo, 2019 vs 2020.

Trabajadores asalariados	Variación absoluta de los trabajadores afiliados al IMSS		Tasa de crecimiento de los trabajadores afiliados al IMSS	
	feb-mar 2019	feb-mar 2020	feb-mar 2019	feb-mar 2020
1 asegurado	- 48	- 7	-1.17%	-0.16%
entre 2 y 5 asegurado	218	149	1.22%	0.79%
entre 6 y 50 asegurados	520	- 1,767	0.68%	-2.08%
entre 51 y 250	- 686	- 321	-0.66%	-0.29%
entre 251 y 500	- 189	- 2,998	-0.28%	-4.43%
entre 501 y 1,000	113	- 13,528	0.15%	-19.71%
más de 1,000	- 897	- 29,323	-0.79%	-25.28%
No aplica	- 7	- 8	-3.98%	-4.32%
Total general	-976	-47,803	-0.21%	-10.13%

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.

En cuanto al nivel de ingresos de las trabajadores, se observa en la Tabla 6 que la mayor parte de los trabajadores que han perdido su empleo perciben entre 1 y 2 salarios mínimos, le sigue en importancia aquellos que perciben entre 1 y 3 salarios mínimos.

Tabla 6 Variación en el nivel de empleo en Quintana Roo por tamaño del patrón entre febrero y marzo, 2019 vs 2020.

Tamaño del patrón	Variación absoluta de los trabajadores afiliados al IMSS		Tasa de crecimiento de los trabajadores afiliados al IMSS	
	feb-mar 2019	feb-mar 2020	feb-mar 2019	feb-mar 2020
Ingresos				
Hasta 1 vez el salario mínimo	- 35	- 25	-24.14%	-11.57%
mayor a 1 y hasta 2 veces el salario mínimo	-5,084	- 41,108	-1.85%	-13.68%
mayor a 2 y hasta 3 veces el salario mínimo	1,137	-4,559	1.65%	-6.57%
mayor a 3 y hasta 4 veces el salario mínimo	1,122	-1,608	3.02%	-4.66%
mayor a 4 y hasta 5 veces el salario mínimo	1,127	-624	5.23%	-3.14%
mayor a 5 y hasta 6 veces el salario mínimo	393	-309	2.76%	-2.41%
mayor a 6 y hasta 7 veces el salario mínimo	- 63	-269	-0.63%	-3.12%
mayor a 7 y hasta 8 veces el salario mínimo	18	- 74	0.26%	-1.32%
mayor a 8 y hasta 9 veces el salario mínimo	207	13	4.32%	0.35%
mayor a 9 y hasta 10 veces el salario mínimo	-116	61	-3.46%	2.36%
mayor a 10 y hasta 11 veces el salario mínimo	81	173	3.22%	9.13%
mayor a 11 y hasta 12 veces el salario mínimo	- 53	127	-2.59%	8.21%
mayor a 12 y hasta 13 veces el salario mínimo	111	49	7.62%	3.68%
mayor a 13 y hasta 14 veces el salario mínimo	89	62	7.35%	4.87%
mayor a 14 y hasta 15 veces el salario mínimo	27	-6	2.11%	-0.62%
mayor a 15 y hasta 16 veces el salario mínimo	31	27	3.07%	3.75%
mayor a 16 y hasta 17 veces el salario mínimo	89	- 13	10.27%	-2.44%
mayor a 17 y hasta 18 veces el salario mínimo	-4	287	-0.74%	7.10%
mayor a 18 y hasta 19 veces el salario mínimo	- 29	N.A.	-5.29%	N.A.
mayor a 19 y hasta 20 veces el salario mínimo	-865	N.A.	-62.55%	N.A.
mayor a 20 y hasta 21 veces el salario mínimo	849	N.A.	33.82%	N.A.
No aplica	-8	-7	-0.46%	-0.38%
Total general	-976	- 47,803	-0.21%	-10.13%

Fuente: Elaboración propia con base en información del IMSS.