



**TRABAJO**

SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



**SNE**

SERVICIO NACIONAL  
DE EMPLEO



# Diagnóstico del Mercado Laboral del Estado de Guanajuato, 2019

Marzo 2020

UNIDAD DEL SERVICIO NACIONAL DE EMPLEO



## Contenido

Glosario.....	1
Siglas y acrónimos.....	1
Introducción .....	2
I. Perfil económico estatal .....	2
II. Análisis de la demanda laboral.....	12
III. Análisis de la oferta laboral.....	29
Referencias .....	37



## Glosario

<b>Población Económica Activa</b>	Personas de 15 y más años de edad que tuvieron vínculo con la actividad económica o que lo buscaron en la semana de referencia.
<b>Población No Económicamente Activa</b>	Personas de 15 y más años de edad que en la semana de referencia únicamente realizaron actividades no económicas y no buscaron trabajo.
<b>Población ocupada</b>	Población económicamente activa que se encuentra laborando.
<b>Población desocupada</b>	Población económicamente activa que no trabaja, pero está disponible y buscando trabajo.
<b>Población subocupada</b>	Población ocupada que tiene necesidad y disponibilidad de ofertar más trabajo de lo que su ocupación actual le permite.
<b>Población disponible</b>	Población no económicamente activa que busca incorporarse a la actividad económica.
<b>Población informal</b>	Población ocupada que es laboralmente vulnerable por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan y/o cuyo vínculo o dependencia laboral no le da acceso a la seguridad social o no es reconocido por su fuente de trabajo.

## Siglas y acrónimos

<b>CE</b>	Censo Económico
<b>ENOE</b>	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
<b>FE</b>	Ferías de Empleo
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>OSNE</b>	Oficinas del Servicio Nacional del Empleo
<b>PEA</b>	Población Económicamente Activa
<b>PNEA</b>	Población No Económicamente Activa
<b>SIISNE</b>	Sistema de Información Integral del Servicio Nacional del Empleo
<b>SM</b>	Salario mínimo
<b>USNE</b>	Unidad del Servicio Nacional del Empleo



## **Diagnóstico del Mercado Laboral del Estado de Guanajuato, 2019**

### **Introducción**

En la presente nota se realiza una breve descripción del mercado laboral del estado de Guanajuato durante el 2019, con el objetivo de proporcionar información sobre la estructura sectorial del empleo en general y, particularmente, para el sector formal; así como las principales características de la demanda y oferta de trabajo. Para ello, la nota se conforma de cuatro apartados: i) perfil económico estatal; ii) demanda laboral; iii) oferta laboral y; iv) aspectos a considerar.

### **I. Perfil económico estatal**

Durante 2019, en Guanajuato, habitaban 6,145,872 personas; de éstas, el 27.9% era menor de 15 años, 65.5% tenía entre 15 y 64 y 6.6% más de 65 años. Como resultado, la razón de dependencia<sup>1</sup> en el estado fue de 53 por cada 100 (CONAPO,2019). No obstante, no todas las personas consideradas en edad productiva tenían vínculo con las actividades económicas.

De acuerdo con la ENOE, 2019-IV, la Población Económica Activa (PEA) de Guanajuato estaba conformada por 2,682,748 personas, de las cuales el 40.9% eran mujeres y 59.1% hombres; mientras que la proporción se revertía para la Población No Económicamente Activa (PNEA) (200,078 personas) con 73.8% mujeres y 26.2% hombres. A su vez, el 96.7% de la PEA era ocupada y 3.3% desocupada. De forma análoga, 19.2% de la PNEA estaba disponible (323,050 personas) y 89.8% no disponible (1,358,684).

La población ocupada de 15 años y más en Guanajuato, por posición en el trabajo, estaba integrada, en 2019, en 72.5% por subordinados y remunerados, 4% empleadores, 19.6% trabajadores por cuenta propia y 3.9% trabajadores no remunerados. Entre la población remunerada subordinada, el 57.5% percibía hasta dos salarios mínimos, para los trabajadores por cuenta propia, el porcentaje ascendía a 69.5%, mientras que el 23.6% de empleadores se encontraba en este rango de ingresos.

---

<sup>1</sup> La razón de dependencia es el cociente de la población dependiente (personas de 0 a 14 y mayores de 65 años) y la población en edad productiva (15 a 64 años).



La distribución del empleo por sector de actividad económica<sup>2</sup> muestra que la industria manufacturera concentró (26.7%) la mayor proporción de personal ocupado, seguida del comercio al por menor (15.5%), la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza (9.5%) y otros servicios (9.5%).<sup>3</sup> Entre éstos, la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza presentó el mayor de informalidad, 85.1%, luego, otros servicios con 79.1%, comercio al por menor con 67% y la industria manufacturera con 31.1%; ubicándose alrededor de la media nacional.

En cambio, los sectores con menor nivel de informalidad en el estado fueron: información en medios masivos (2.1%), la industria eléctrica, suministro de agua y gas (14.1%), los servicios educativos (16.1%) y las actividades gubernamentales (17%) (ver Tabla 1).

**TABLA 1. NIVEL DE INFORMALIDAD POR SECTOR ECONÓMICO, 2019**

Sector Económico	Informal (%)	Formal (%)	Informal (Personas)	Formal (Personas)
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	85.1	14.9	208,921	36,479
Minería	27.0	73.0	1,435	3,881
Industria eléctrica, suministro de agua y gas	14.1	85.9	1,013	6,159
Construcción	79.3	20.7	164,486	42,892
Industria manufacturera	31.1	68.9	215,160	477,578
Comercio al por mayor	36.9	63.1	34,732	59,457
Comercio al por menor	67.0	33.0	268,494	132,518
Transportes, correos y almacenamiento	48.5	51.5	38,317	40,653
Información en medios masivos	2.1	97.9	227	10,553
Servicios financieros y de seguros	21.9	78.1	3,086	10,993
Servicios inmobiliarios	63.1	36.9	10,718	6,260
Servicios profesionales	43.9	56.1	16,018	20,431
Corporativos	0.0	100.0	0	897
Servicios de apoyo y remediación	32.2	67.8	22,614	47,589
Servicios educativos	16.1	83.9	15,327	79,649
Servicios de salud y asistencia social	20.7	79.3	14,033	53,820
Servicios de esparcimiento	73.3	26.7	12,493	4,546

<sup>2</sup> Se utilizó el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, versión 2018.

<sup>3</sup> Comprende servicios de reparación y mantenimiento, servicios personales, hogares con empleados domésticos y asociaciones y organizaciones. Para más información, consultar: <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>



Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas	78.3	21.7	158,666	43,937
Otros servicios	79.1	20.9	195,330	51,720
Actividades gubernamentales	17.0	83.0	13,714	66,899

Fuente: Elaboración de la USNE con base en la ENOE, 2019-IV

En la mayoría de los sectores predominaron las remuneraciones alrededor de uno o dos salarios mínimos (SM), a excepción de los corporativos, los servicios educativos, los servicios financieros y de seguros y la industria eléctrica, suministro de agua y gas. En la industria manufacturera, 45.2% ganaba dos SM y 32% de dos a tres SM; en el comercio al por menor 34.7% de los trabajadores percibía hasta un salario mínimo y 38.5% entre uno y dos salarios mínimos (ver Tabla 2).

La presencia de microempresas fue distinta entre los sectores. Éstas prevalecieron en otros servicios (93.7%), el comercio al por menor (86.3%), la construcción (84.1%), los servicios profesionales (82.9%) y la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza (80.2%). Las empresas más grandes se encontraban en la industria manufacturera, la industria eléctrica, suministro de agua y gas y en las actividades gubernamentales (ver

Sector Económico	Porcentaje					Personas				
	Hast a un SM	De 1 a 2 SM	De 2 a 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 SM	Hasta un SM	De 1 a 2 SM	De 2 a 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 SM
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	33.7	52.3	9.7	2.0	2.3	61,803	96,061	17,781	3,657	4,211
Minería	0.0	24.0	17.3	36.9	21.8	0	1,276	918	1,961	1,161
Industria eléctrica, suministro de agua y gas	0.0	19.2	33.9	46.9	0.0	0	1,203	2,130	2,942	0
Construcción	5.7	8	37.0	12.3	4.1	10,886	77,396	70,186	23,368	7,811
Industria manufacturera	7.4	45.2	32.0	12.6	2.8	45,230	275,275	5	194,911	2
Comercio al por mayor	5.8	37.9	35.6	16.3	4.3	4,563	29,721	27,891	12,792	3,377
Comercio al por menor	34.7	38.5	18.8	5.9	2.0	102,939	114,064	55,730	17,606	5,940
Transportes, correos y	8.1	28.7	28.4	25.6	9.1	5,465	19,289	19,087	17,185	6,115



almacenamiento										
Información en medios masivos	0.0	57.0	19.5	9.3	14.3	0	4,365	1,495	710	1,094
Servicios financieros y de seguros	11.3	17.9	44.7	17.5	8.6	1,226	1,939	4,827	1,888	924
Servicios inmobiliarios	16.1	31.8	24.3	23.9	3.9	1,836	3,632	2,768	2,727	443
Servicios profesionales	13.6	13.0	32.1	24.1	17.2	3,350	3,191	7,875	5,926	4,225
Corporativos	0.0	0.0	32.8	0.0	67.2	0	0	136	0	279
Servicios de apoyo y remediación	18.6	49.0	23.9	8.2	0.4	11,058	29,113	14,199	4,869	226
Servicios educativos	6.8	19.8	41.5	25.0	6.8	4,643	13,567	28,470	17,162	4,692
Servicios de salud y asistencia social	7.3	31.8	22.8	28.1	10.1	3,821	16,652	11,938	14,712	5,315
Servicios de esparcimiento	16.8	42.8	26.7	10.7	3.1	2,355	6,009	3,755	1,507	430
Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas	35.2	44.6	14.4	4.9	0.8	57,507	72,941	23,583 45,40	7,999	1,363
Otros servicios	35.7	36.0	20.4	6.2	1.7	79,284	79,925	4	13,699	3,812
Actividades gubernamentales	7.4	20.7	42.4	19.6	9.9	4,621	12,953	26,546	12,295	6,170

Fuente: Elaboración de la USNE con base en la ENOE, 2019-IV



Tabla 3).

Los sectores más dinámicos, entre 2015 y 2019, en cuanto al crecimiento de la población ocupada, fueron: la industria manufacturera, la minería, las actividades gubernamentales, los servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, y los servicios inmobiliarios. En cambio, la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, los servicios de esparcimiento y los servicios financieros y de seguros han menguado su dinamismo (ver Figura 1).



**TABLA 2. NIVEL SALARIAL POR SECTOR ECONÓMICO, 2019**

Sector Económico	Porcentaje					Personas				
	Hasta un SM	De 1 a 2 SM	De 2 a 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 SM	Hasta un SM	De 1 a 2 SM	De 2 a 3 SM	De 3 a 5 SM	Más de 5 SM
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	33.7	52.3	9.7	2.0	2.3	61,803	96,061	17,781	3,657	4,211
Minería	0.0	24.0	17.3	36.9	21.8	0	1,276	918	1,961	1,161
Industria eléctrica, suministro de agua y gas	0.0	19.2	33.9	46.9	0.0	0	1,203	2,130	2,942	0
Construcción	5.7	40.8	37.0	12.3	4.1	10,886	77,396	70,186	23,368	7,811
Industria manufacturera	7.4	45.2	32.0	12.6	2.8	45,230	275,275	194,911	76,882	17,028
Comercio al por mayor	5.8	37.9	35.6	16.3	4.3	4,563	29,721	27,891	12,792	3,377
Comercio al por menor	34.7	38.5	18.8	5.9	2.0	102,939	114,064	55,730	17,606	5,940
Transportes, correos y almacenamiento	8.1	28.7	28.4	25.6	9.1	5,465	19,289	19,087	17,185	6,115
Información en medios masivos	0.0	57.0	19.5	9.3	14.3	0	4,365	1,495	710	1,094
Servicios financieros y de seguros	11.3	17.9	44.7	17.5	8.6	1,226	1,939	4,827	1,888	924
Servicios inmobiliarios	16.1	31.8	24.3	23.9	3.9	1,836	3,632	2,768	2,727	443
Servicios profesionales	13.6	13.0	32.1	24.1	17.2	3,350	3,191	7,875	5,926	4,225
Corporativos	0.0	0.0	32.8	0.0	67.2	0	0	136	0	279
Servicios de apoyo y remediación	18.6	49.0	23.9	8.2	0.4	11,058	29,113	14,199	4,869	226
Servicios educativos	6.8	19.8	41.5	25.0	6.8	4,643	13,567	28,470	17,162	4,692
Servicios de salud y asistencia social	7.3	31.8	22.8	28.1	10.1	3,821	16,652	11,938	14,712	5,315
Servicios de esparcimiento	16.8	42.8	26.7	10.7	3.1	2,355	6,009	3,755	1,507	430
Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas	35.2	44.6	14.4	4.9	0.8	57,507	72,941	23,583	7,999	1,363
Otros servicios	35.7	36.0	20.4	6.2	1.7	79,284	79,925	45,404	13,699	3,812
Actividades gubernamentales	7.4	20.7	42.4	19.6	9.9	4,621	12,953	26,546	12,295	6,170



**TRABAJO**

SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



**SNE**

SERVICIO NACIONAL  
DE EMPLEO

**Unidad del Servicio Nacional de Empleo**

Fuente: Elaboración de la USNE con base en la ENOE, 2019-IV



**TABLA 3. TAMAÑO DE LA EMPRESA POR SECTOR ECONÓMICO, 2019**

Sector Económico	Porcentaje						Personas					
	Una persona	De 2 a 5 personas	De 6 a 10 personas	De 11 a 15 personas	De 16 a 50 personas	51 y más personas	Una persona	De 2 a 5 personas	De 6 a 10 personas	De 11 a 15 personas	De 16 a 50 personas	51 y más personas
Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza	20.9	47.9	11.4	4.1	7.8	7.9	49,091	112,527	26,747	9,726	18,362	18,636
Minería	8.4	27.0	0.0	0.0	17.3	47.3	446	1,435	0	0	918	2,517
Industria eléctrica, suministro de agua y gas	0.0	0.0	0.0	0.0	10.3	89.7	0	0	0	0	661	5,750
Construcción	21.9	55.1	7.1	3.3	5.5	7.1	42,950	108,045	13,953	6,416	10,861	14,017
Industria manufacturera	6.4	12.9	6.0	3.5	9.5	61.6	40,912	82,176	38,341	22,384	60,540	392,435
Comercio al por mayor	7.4	24.2	14.1	7.8	23.3	23.2	6,135	20,122	11,759	6,505	19,433	19,272
Comercio al por menor	30.6	47.4	8.3	2.9	5.9	5.0	116,948	181,397	31,771	10,953	22,688	18,961
Transportes, correos y almacenamiento	20.0	33.9	8.0	3.5	8.3	26.4	13,647	23,174	5,479	2,372	5,653	18,016
Información en medios masivos	0.0	0.0	1.3	0.0	56.4	42.3	0	0	116	0	5,060	3,791
Servicios financieros y de seguros	0.0	10.3	12.5	14.0	52.6	10.7	0	1,141	1,385	1,555	5,846	1,192
Servicios	18.0	25.2	7.0	11.7	31.3	6.8	2,722	3,801	1,054	1,760	4,727	1,020



Sector Económico	Porcentaje						Personas					
	Una persona	De 2 a 5 personas	De 6 a 10 personas	De 11 a 15 personas	De 16 a 50 personas	51 y más personas	Una persona	De 2 a 5 personas	De 6 a 10 personas	De 11 a 15 personas	De 16 a 50 personas	51 y más personas
inmobiliarios												
Servicios profesionales	39.7	25.4	17.8	7.9	8.0	1.2	13,304	8,502	5,962	2,648	2,698	412
Corporativos	0.0	0.0	23.2	0.0	18.0	58.8	0	0	175	0	136	443
Servicios de apoyo y remediación	17.2	16.0	9.5	2.4	17.4	37.6	9,363	8,689	5,136	1,292	9,440	20,425
Servicios educativos	1.6	5.9	9.0	20.4	46.5	16.5	1,268	4,639	7,046	15,980	36,407	12,906
Servicios de salud y asistencia social	7.9	16.4	8.6	1.9	20.2	44.9	4,848	10,007	5,271	1,169	12,346	27,432
Servicios de esparcimiento	8.7	21.0	21.1	13.3	27.0	8.9	1,311	3,172	3,180	2,005	4,080	1,342
Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas	21.4	50.7	8.3	4.1	12.0	3.5	41,410	98,017	15,971	7,979	23,112	6,739
Otros servicios	56.7	32.7	4.3	1.7	3.2	1.4	137,603	79,348	10,324	4,092	7,820	3,365
Actividades gubernamentales	0.0	0.7	0.0	0.3	4.8	94.2	0	554	0	191	3,585	70,366

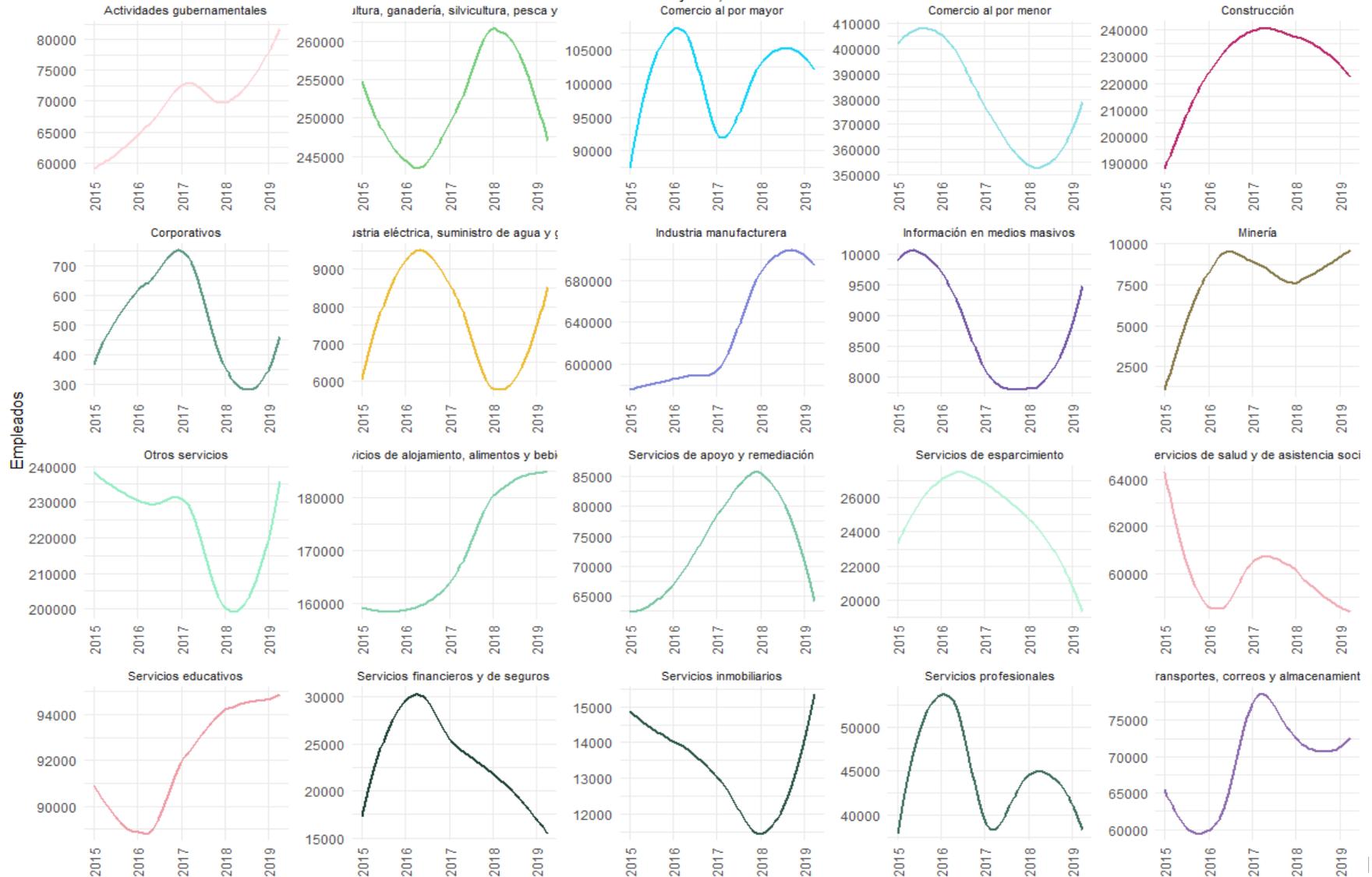
Fuente: Elaboración de la USNE con base en la ENOE, 2019-IV



**FIGURA 1.**

**Tendencia en el Empleo por Sector Económico**

Guanajuato, 2015-2019



Fuente: Elaboración de la USNE con base en ENOE, 2015-2019.



## II. Análisis de la demanda laboral

Un primer paso para caracterizar la demanda laboral, entendida como la cantidad de trabajadores que las empresas buscan emplear, es identificar los sectores de actividad económica que operan en la región, así como su preponderancia en el empleo del estado y en cada uno de los municipios. Para ello, en esta sección, se utilizaron como fuentes de información el Censo Económico 2014 (CE14) y los datos abiertos de asegurados del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Por un lado, el CE14 – último levantamiento disponible – permite indagar en la estructura sectorial del empleo en general, tanto formal como informal, para cada uno de los municipios en la entidad federativa; mientras que la información del IMSS facilita analizar la estructura del empleo formal por sector. Esta última es de particular importancia debido a que uno de los objetivos de las Oficinas del Servicio Nacional del Empleo (OSNE) es insertar a las personas buscadoras de trabajo en un empleo formal.

Adicionalmente, se incluyeron los registros de empresas y ofertas durante 2019 del Sistema de Información Integral del Servicio Nacional del Empleo (SIISNE), para analizar los sectores de actividad económica que aprovecharon los servicios de intermediación ofrecidos por el SNE en Guanajuato, por número de empresas y ofertas, así como su correspondencia con el sector preponderante de empleo formal.

De acuerdo con el CE14, el comercio al por menor era el sector que más personas ocupadas concentraba en la entidad federativa, con preponderancia 36 de los 46 municipios, mientras que en los 10 restantes predominó la industria manufacturera. Los municipios manufactureros se ubicaron en el centro-oeste del estado y el sureste (ver Mapa 1). Si bien menos de la cuarta parte de los municipios fue preponderante por empleo en la manufactura, este sector tuvo presencia en todos – excepto Atarjea –, y la misma situación se presentó con el comercio al por menor (ver Figura 2).

En relación con lo anterior, al analizar el empleo formal (IMSS), la distribución de los sectores preponderantes se invierte, es decir, la manufactura sobresale en la mayoría de los municipios, mientras que el comercio al por menor se concentra en el sur y noreste. Además, se presentan más sectores, diversificando la estructura sectorial del empleo en el estado. En la punta noreste prevalece la industria manufacturera y en Guanajuato capital los servicios para empresas, personas y el hogar (ver Mapa 2).



Las empresas que operan en el sector preponderante de cada municipio comparten ciertas características como el nivel salarial y el tamaño de la empresa, medido por el número de asegurados. En los municipios donde prevalece el comercio, se distinguen dos subgrupos. El primero donde más del 80% de los trabajadores percibía más de uno y hasta dos SM, conformado por Huanímaro, Victoria y Yuriria; el segundo, donde los salarios son ligeramente mayores con alrededor del 50% de los trabajadores ganando hasta 2 SM y el resto una cantidad superior.

En la industria de la construcción, el cien por ciento de los trabajadores ganaba más de uno y hasta dos SM. En la industria de la transformación, entre el 50 y 90% de los trabajadores asegurados ganaba hasta dos salarios mínimos. Sin embargo, en algunos municipios como Celaya, Apaseo el Grande, Silao de la Victoria y Villagrán la remuneración al trabajo fue ligeramente mayor. Por tamaño de la empresa, en la industria de transformación operaban empresas, en su mayoría, de más de 250 trabajadores. Mientras que en la construcción y el comercio, los establecimientos fueron más pequeños, operando con seis a cincuenta trabajadores (ver Tabla 4).

Al descomponer la estructura sectorial del empleo formal por municipio – en vez de enfocarse en el sector preponderante – y en comparación con la información obtenida con el CE14, la presencia de la industria de la construcción, de los servicios sociales y comunales y de la agricultura, ganadería, agricultura, silvicultura, pesca y caza se acrecienta, mientras que la del comercio disminuye. Lo anterior sugiere que una mayor proporción de los empleos en estos sectores es formal, en comparación con el comercio que disminuye su presencia.

En cuanto a las fluctuaciones del empleo durante el año, los sectores económicos en la entidad han tenido un comportamiento estable, con fluctuaciones ligeras (+/-5%); con excepción de la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, y de los servicios sociales y comunales. El primero registró incrementos de agosto a octubre, y posteriormente disminuyó de manera constante hasta final de año; el segundo se mantiene estable entre enero y julio, de ahí aumenta ligeramente hasta septiembre, baja un poco en octubre, se mantiene un mes y después disminuye a niveles inferiores a los de principio de año. Este comportamiento se ha mantenido en el estado para los últimos tres años (ver Figura 4).

Las variaciones aunadas a la importancia sectorial por municipio, apuntan a que se podrían concentrar esfuerzos de la consejería en reclutamiento en los meses



previos al apuntalamiento del empleo en aquellos municipios donde el sector es preponderante; por ejemplo, en Santiago Maravatío previo a agosto para la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.

En cuanto a las empresas que utilizaron los servicios del SNE en Guanajuato, se encontró que la mayor proporción se concentró en León (31.2%), seguido de Irapuato (15.6%), Silao de la Victoria (14.3%) y Celaya (9.4%). En la entidad federativa, la distribución de las empresas con vacantes no está desbalanceada por la alta concentración en la capital, como sucede con otros estados. Sin embargo, en 10 municipios<sup>4</sup> no hubo empresas que ofrecieran vacantes, en otros 14 las empresas ofrecieron menos de cinco vacantes y en siete adicionales, menos de diez (ver Mapa 3).

El salario promedio en las ofertas osciló entre los \$3,090 y \$38,218 mensuales; es decir, desde 1 SM y casi 13 SM de 2019. El 4.8% de las vacantes ofrecía hasta un salario mínimo, 57% hasta dos salarios mínimos y 24.3% hasta tres SM. En las vacantes de las ofertas del sector manufacturero, la distribución por rangos de SM es similar a la general, pero en sectores como el comercio al por mayor y por menor, los servicios educativos y la industria eléctrica, más del 75% ofrecía dos SM. En contraste, los transportes, correos y comunicaciones, las actividades gubernamentales y la minería ofrecían salarios ligeramente mayores.

Se identificó que el total de ofertas correspondía a 3,001 empresas activas, de las cuales, operaron 935 en León (31.2%), 468 en Irapuato (15.6%), 428 en Silao de la Victoria (14.3%), 283 en Celaya (9.4%) y 257 en Guanajuato (8.6%) (ver Mapa 4). Estas empresas ofrecieron 78,256 vacantes en total, de las cuales, 29% estaban en León, 22.2% en Silao de la Victoria, 16.9% en Irapuato, 9.6% en Celaya y 5.5% en Salamanca.

A nivel estatal, en las actividades gubernamentales se ofreció el mayor promedio de vacantes por empresa (89), seguido de la industria manufacturera (46), los servicios de apoyo y remediación (38) y la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza (32). El menor promedio de ofertas por empresa tuvo lugar en los servicios inmobiliarios (6), los servicios educativos (7) y la construcción (7). Por municipio se advierten algunas diferencias. Por ejemplo, en San Diego de la Unión, una empresa de la industria manufacturera ofreció 317 puestos de trabajo y en Villagrán, una empresa de actividades gubernamentales solicitó 450 vacantes. Además, en diez municipios no hubo empresas activas ni vacantes ofrecidas.

<sup>4</sup> Atarjea, Coroneo, Jerécuaro, Santa Catarina, Santiago Maravatío, Tarandacuao, Tarimoro, Tierra Blanca, Victoria, Xichú.



Conforme a la distribución sectorial del empleo formal, en la composición de las ofertas, el sector manufacturero fue mayoritario; sin embargo, los sectores captados estuvieron poco diversificados, ya que en la mayoría de los municipios se registraron de dos a cinco sectores y en Comonfort, Cuerámara, Huanímaro, Jaral del Progreso, Manuel Doblado, Ocampo, Pueblo Nuevo, Purísima del Rincón, Romita y San Diego de la Unión se obtuvieron vacantes de un sólo sector (ver Figura 5).

En cuanto a la correspondencia entre los sectores captados y la participación sectorial en el empleo formal reportada en el IMSS, se detectó que la presencia de los servicios del SNE en el estado es baja en el sector de la construcción, en la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, así como en los servicios sociales y comunales. En este sentido, es conveniente que las actividades de consejería en reclutamiento busquen ampliar la gama de sectores captados por la OSNE, específicamente en aquellos sectores que aseguran ante el seguro social a sus trabajadores.

En relación con lo anterior, los esfuerzos de consejería en reclutamiento en 2019, identificados a partir de las empresas nuevas registradas, captaron 691 empleadores, distribuidos en 29 de los 46 municipios. De las cuales, 39.2% tenía operaciones en León, 16.6% en Celaya, 9.7% en Guanajuato, 9.6% en Irapuato, 8% en Silao de la Victoria y la participación de cada uno de los municipios restantes fue menor al uno por ciento (ver Mapa 5). Por sector, si bien en algunos municipios como Irapuato, Salamanca, Guanajuato, León y Silao de la Victoria el sector de las empresas nuevas estuvo relativamente diversificado, en realidad, los esfuerzos se concentraron en la industria manufacturera y en la agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza, principalmente; dejando de lado sectores con presencia media en el sector formal del municipio como la industria de la construcción y los servicios educativos de salud y asistencia social.

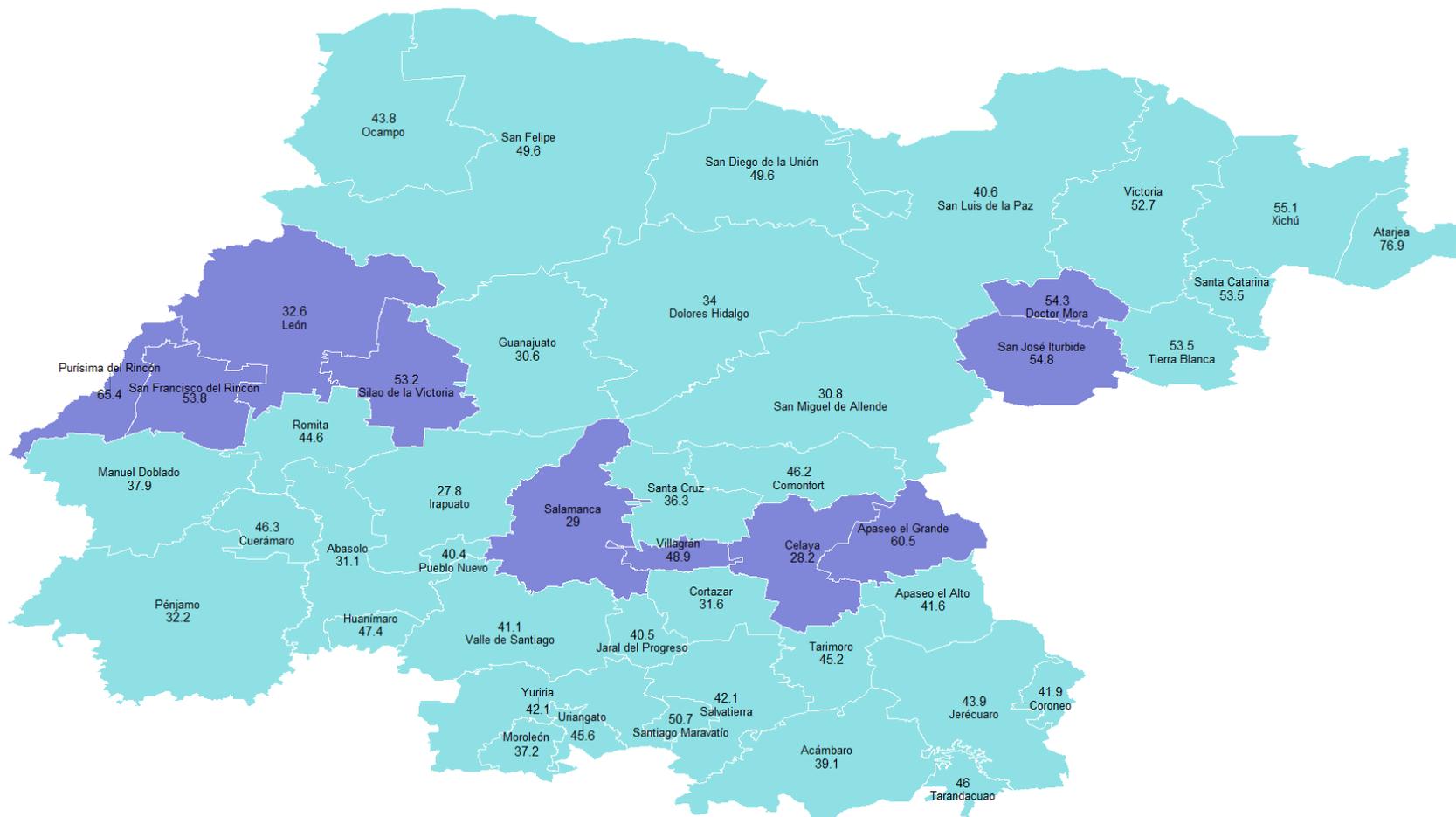


**MAPA 1**

Empleo por Sector Económico  
Guanajuato, 2014

**Sector Económico**

- Comercio al por menor
- Industria manufacturera



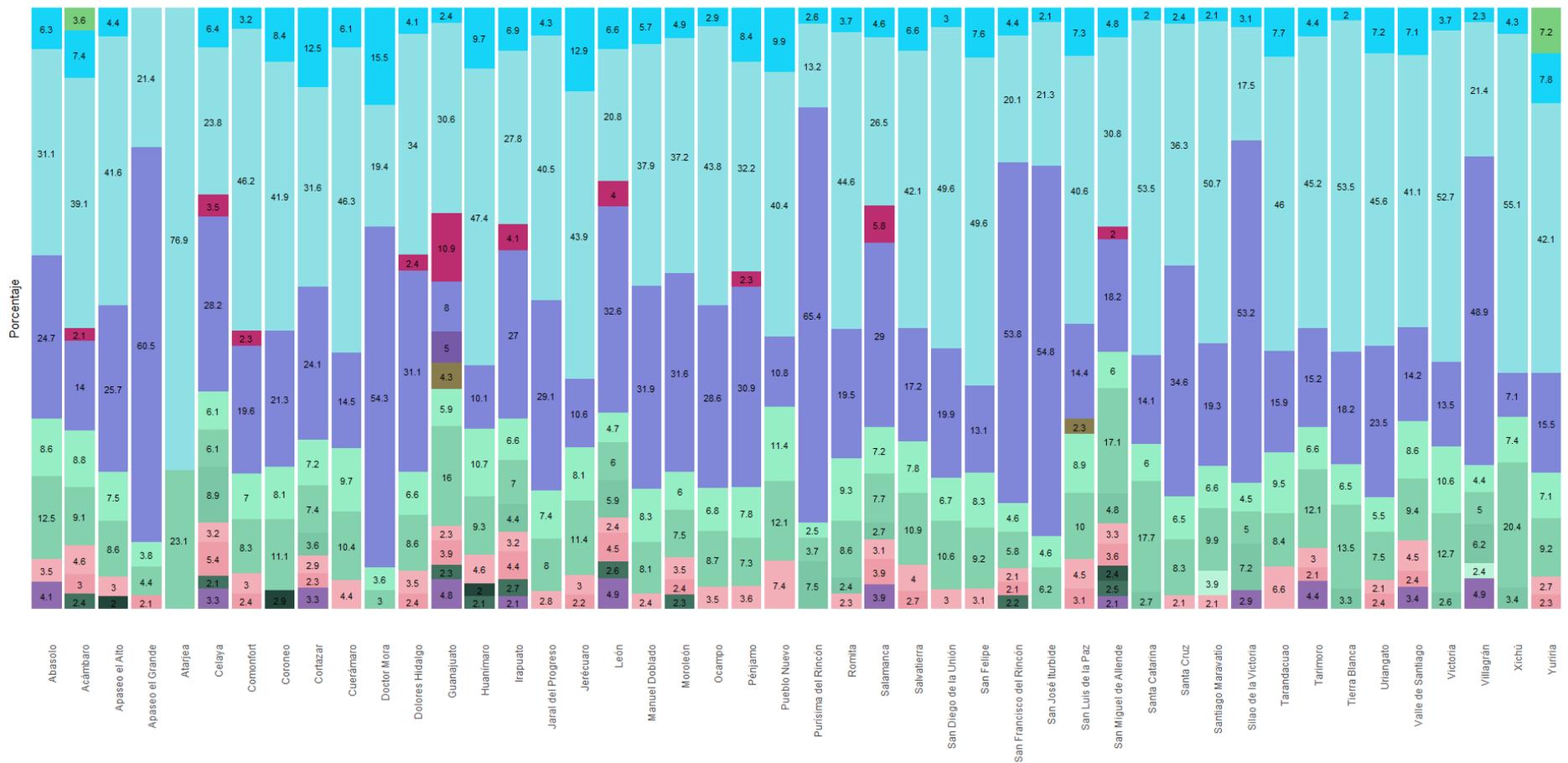
Fuente: Elaboración de la USNE con información del Censo Económico 2014.

FIGURA 2

Guanajuato, 2014

**Sector Económico**

- Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
- Información en medios masivos
- Servicios de esparcimiento
- Servicios profesionales
- Comercio al por mayor
- Minería
- Servicios de salud y de asistencia social
- Transportes, correos y almacenamiento
- Comercio al por menor
- Otros servicios
- Servicios educativos
- Servicios financieros y de seguros
- Construcción
- Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas
- Servicios inmobiliarios
- Industria manufacturera
- Servicios de apoyo y remediación
- Servicios inmobiliarios



Nota: Sólo se incluyen Sectores Económicos que representan 2% o más de la actividad económica municipal.  
Fuente: Elaboración de la USNE con información del Censo Económico 2014.

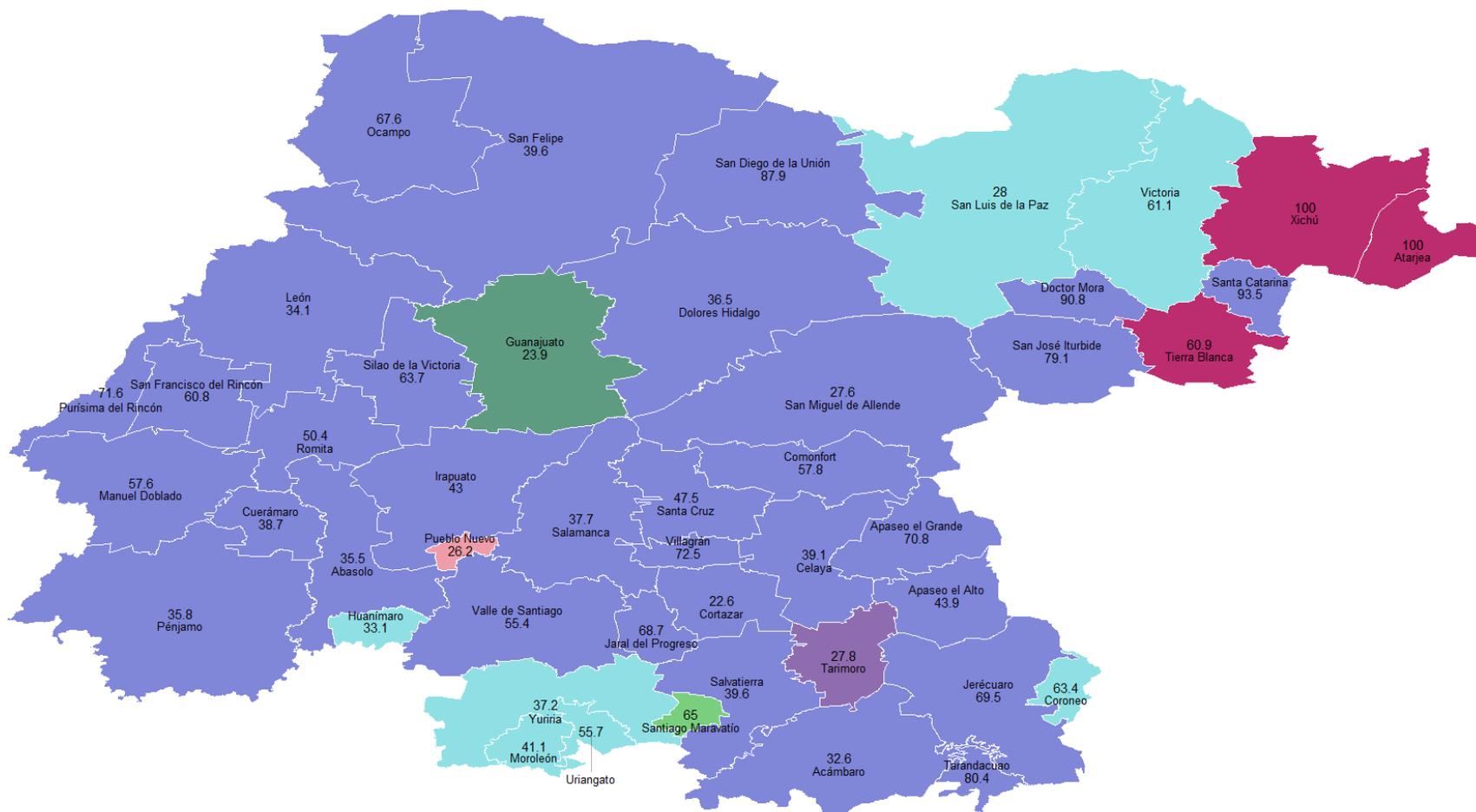


**MAPA 2**

**Empleo Formal por Sector Económico**  
Guanajuato, Diciembre 2019

**Sector Económico**

- Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
- Industria de la construcción
- Servicios para empresas, personas y el hogar
- Transportes y comunicaciones
- Comercio
- Industrias de transformación
- Servicios sociales y comunales



Fuente: Elaboración de la USNE con datos abiertos del IMSS en Diciembre 2019.

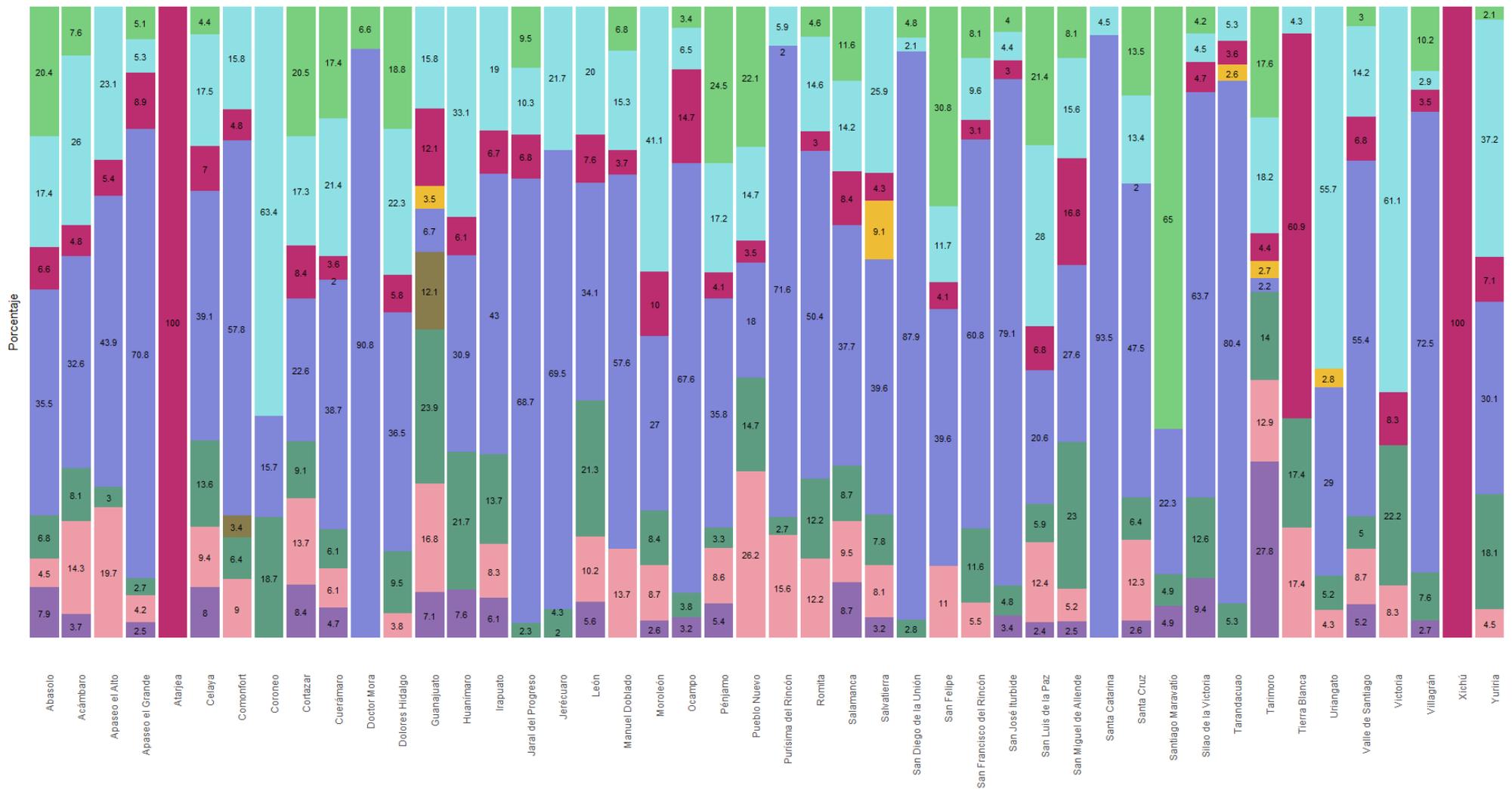


**FIGURA 3**

**Empleo Formal por Sector Económico**  
Guanajuato, Diciembre 2019

**Sector Económico**

- Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
- Industria de la construcción
- Industrias de transformación
- Servicios para empresas, personas y el hogar
- Transportes y comunicaciones
- Comercio
- Industria eléctrica, y captación y suministro de agua potable
- Industrias extractivas
- Servicios sociales y comunales



Nota: Sólo se incluyen Sectores Económicos que representan 2% o más de la actividad económica municipal.  
Fuente: Elaboración de la USNE con datos abiertos del IMSS en Diciembre 2019.



**TABLA 4. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS CON ACTIVIDADES EN EL SECTOR PREPONDERANTE DEL MUNICIPIO, 2019**

Municipio	Rangos de salario mínimo (SM)								Tamaño de la empresa (número de asegurados)						
	1 SM	2 SM	3 SM	4 SM	5 SM	6 SM	6 a 12 SM	12 a 25 SM	1	2 a 5	6 a 50	51 a 250	251 a 500	501 a 1,000	> 1,000
Santiago Maravatío		98.5			1.5					7.5	92.5				
Coroneo		49.4	15.3	24.7	4.7	2.4	3.5		2.4	17.6	80.0				
Huanímaro	1.0	89.3	5.8	2.9			1.0		4.8	5.8	89.4				
Moroleón	0.2	62.5	17.6	8.2	4.4	2.5	3	3	5.0	17.5	55.2	22.4			
San Luis de la Paz		54.0	0	8.8	4.4	3.2	0	6	2.1	6.4	22.7	54.9	13.9		
Uriangato	0.4	48.0	17.6	9.7	6.8	7.6	9.2	8	3.4	8.8	24.0	63.8			
Victoria		86.4	13.6							27.3	72.7				
Yuriria		80.4	14.6	3.8	0.4	0.5	4		3.8	11.5	47.8	36.9			
Atarjea		100.	0						10.0	20.0	70.0				
Tierra Blanca		100.	0								100.0				
Xichú		100.	0						20.0	80.0					
Abasolo		65.8	19.1	4.7	1.9	1.4	3.1	0	0.3	4.0	21.9	52.1	21.7		
Acámbaro		81.2	8.3	2.0	1.7	1.2	4.1	1.4	1.0	3.5	12.9	4.7	16.7	61.3	
Apaseo el Alto		39.0	12.5	5.3	8.5	8.9	3	2.5	0.7	2.3	14.0	43.2		39.8	
Apaseo el Grande	0.0	19.7	32.9	13.4	7.3	5.9	5	4	0.1	0.8	5.5	22.6	21.6	26.8	22.5
Celaya	0.0	22.9	27.6	19.2	9.4	6.2	2	3.5	0.4	2.1	10.3	18.4	11.7	15.0	42.2
Comonfort		51.2	32.	2.6	3.4	2.3	5.9	2.5	0.5	1.6	4.8	4.4	30.3		58.4



Municipio	Rangos de salario mínimo (SM)								Tamaño de la empresa (número de asegurados)						
	1 SM	2 SM	3 SM	4 SM	5 SM	6 SM	6 a 12 S M	12 a 25 S M	1	2 a 5	6 a 50	51 a 250	251 a 500	501 a 1,000	> 1,000
Cortazar		53.3	19.3	12.9	6.7	3.1	4.2	0.5	2.1	5.1	42.5	35.7	14.5		
Cuerámara		91.1	7.0	1.0	0.3		6.8		2.2	2.2	19.7	75.9			
Doctor Mora		0.1	41.3	29.7	13.4	4.6	9.0			0.1					99.9
Dolores Hidalgo	0.1	77.5	14.7	3.5	1.3	0.8	1.6	5.4	1.6	6.6	23.4	10.9	16.3		41.2
Irapuato	0.0	28.0	32.5	13.3	8.1	4.2	9.3	6.0	0.3	1.8	9.4	18.5	12.6	25.5	32.0
Jaral del Progreso		74.1	18.2	4.9	1.1	0.4	1.1	2.0	0.2	0.5	4.1		21.6		73.5
Jerécuaro		95.2	3.5	0.6	0.2	0.5			0.5	0.8	1.4	19.6	77.7		
León	0.0	54.2	23.8	9.6	4.7	2.5	3.9	1.4	0.6	4.0	21.7	27.8	18.4	13.6	13.8
Manuel Doblado		90.2	5.5	2.8	0.7	0.4	2.0	0.1	0.6	1.0	6.6	23.8	20.9	47.1	
Ocampo		94.2	5.7				0.1			0.5	3.2			96.3	
Pénjamo		41.8	2	12.8	4.2	2.1	3.3	1.6	0.4	2.3	10.3	33.3	5.6		48.0
Purísima del Rincón	0.1	77.1	14.2	5.0	1.7	1.0	8.0	2.0	0.4	4.3	24.7	36.7	13.2	7.2	13.5
Romita		34.9	4	12.2	3.6	2.2	6.6	4.1	0.3	1.2	5.7	16.0		76.8	
Salamanca	0.0	32.7	4	17.5	10.3	4.9	9.8	5.2	0.3	2.0	8.8	8.5	6.0	15.4	59.0
Salvatierra	0.1	57.5	19.4	8.0	4.8	2.0	6.3	0.0	1.5	5.0	6.4	29.3	20.3	37.4	
San Diego de la Unión		81.6	15.1	2.3	0.7	0.1	2.0	0.1	0.1	0.9			33.8	65.2	



Municipio	Rangos de salario mínimo (SM)								Tamaño de la empresa (número de asegurados)						
	1 SM	2 SM	3 SM	4 SM	5 SM	6 SM	6 a 12 S M	12 a 25 S M	1	2 a 5	6 a 50	51 a 250	251 a 500	501 a 1,000	> 1,000
San Felipe		60.8	32.7	2.9	1.2	0.3	1.6	5	0.3	0.7	1.3	14.7	25.1	20.0	37.9
San Francisco del Rincón	0.0	54.5	9.5	14.7	9.9	5.5	5.1	6	0.7	5.2	26.8	20.9	5.3	3.3	37.7
San José Iturbide		14.0	23.6	23.0	11.2	5.8	6	8	0.1	0.4	1.9	13.6	23.9	13.0	47.1
San Miguel de Allende		21.3	41.4	14.6	4.0	2.6	4	8	0.5	2.2	10.4	18.2	41.2	27.5	
Santa Catarina		93.6	4.3		1.1		1.1					100.0			
Santa Cruz	0.0	27.2	55.1	8.5	3.8	1.5	2.5	1.3	0.5	1.7	2.1	3.6	12.7	26.6	52.8
Silao de la Victoria		8.9	25.2	17.7	14.1	9.8	4	7.9	0.1	0.3	2.4	11.9	15.5	17.0	52.8
Tarandacua		100.0													
Valle de Santiago		71.8	15.9	3.4	1.8	1.6	3.7	1.8	0.4	1.3	8.3	8.4	10.4	13.6	57.7
Villagrán		21.2	31.8	15.9	9.0	5.4	6	5.1	0.1	0.4	3.0	10.9	4.0	34.9	46.6
Guanajuato	0.5	65.1	15.3	6.3	4.8	2.8	2	1.1	3.2	12.8	41.6	35.6	6.8		
Pueblo Nuevo		81.2	13.3	3.1	0.8	0.8	8		0.8	9.4	40.6	49.2			
Tarimoro		53.1	14.6	22.1	7.0	1.4	1.9		0.5	1.9	11.7	85.9			

Fuente: Elaboración de la USNE con base en los datos abiertos de asegurados, IMSS, Diciembre 2019.



**FIGURA 4**

**Fluctuaciones del Empleo Formal por Sector Económico  
Guanajuato, 2017-2019**



Fuente: Elaboración de la USNE con datos abiertos del MSS de 2017 a 2019.



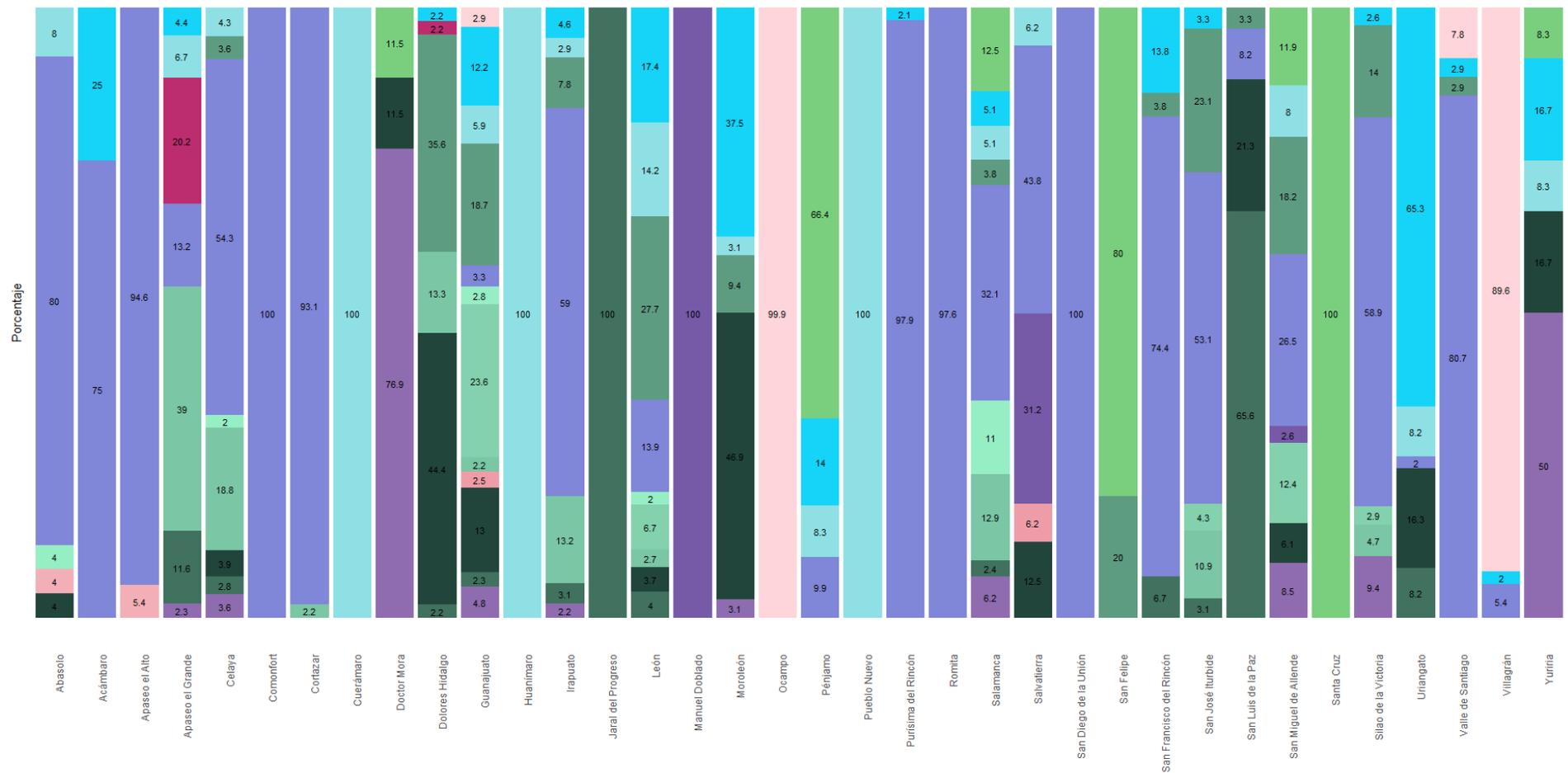


**FIGURA 5**

**Sector Económico de las Ofertas Registradas**  
Guanajuato, 2019

**Sector Económico**

- Actividades gubernamentales
- Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza
- Comercio al por mayor
- Comercio al por menor
- Construcción
- Corporativos
- Industria manufacturera
- Información en medios masivos
- Otros servicios
- Servicios de alojamiento, alimentos y bebidas
- Servicios de apoyo y remediación
- Servicios de salud y de asistencia social
- Servicios educativos
- Servicios financieros y de seguros
- Servicios profesionales
- Transportes, correos y almacenamiento



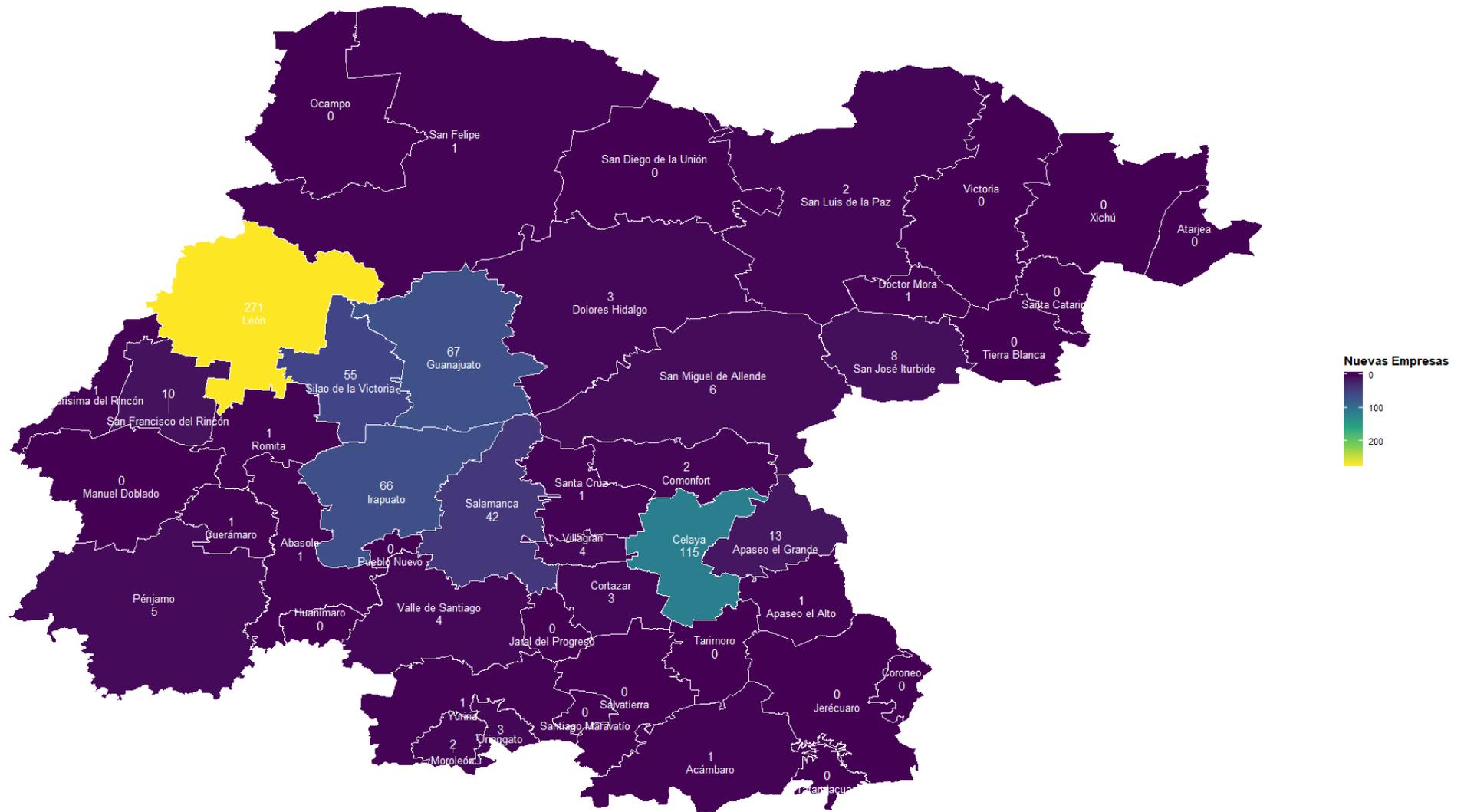
Notas: Sólo se incluyen Sectores Económicos que representan 2% o más del total de las ofertas municipales.  
Se incluyen registros del SISNE, Portal del Empleo y Ferias del Empleo.  
Fuente: Elaboración de la USNE con datos propios.





**MAPA 5**

Concentración de Nuevas Empresas Registradas  
Guanajuato, 2019



Nota: Se incluyen registros del SIISNE, Portal del Empleo y Ferias del Empleo.  
Fuente: Elaboración de la USNE con datos propios.





### III. Análisis de la oferta laboral

Para caracterizar la oferta laboral, entendida como aquellas personas disponibles para trabajar y/o que activamente buscan un empleo, en este apartado se utilizaron como fuentes de información la ENOE 2019-IV y los registros de candidatos con actividad durante 2019 en el SIISNE. Con la primera fuente se identifica, en cuanto a sus características sociodemográficas, a la población que potencialmente puede solicitar los servicios brindados por la USNE y sus oficinas. A partir de la segunda, se describe quiénes son las personas que acceden a dichos servicios, es decir, qué sectores de población son captados y cuáles podrían ser susceptibles de esfuerzos adicionales para su integración.

Para su análisis, el conjunto de personas buscadoras de empleo puede dividirse en tres grupos: población desocupada, subocupada y disponible. La población desocupada son las personas que no trabajan, pero están disponible y buscando un empleo. La población subocupada son aquellas personas que están trabajando, pero tienen la necesidad y disponibilidad de ofertar más trabajo de lo que su ocupación actual le permite. La población disponible se conforma por personas que buscan incorporarse a la actividad económica pero que en la última semana no buscaron trabajo.

En Guanajuato, el 3.3% de la PEA era desocupada (87,238 personas), 12.7 % de los ocupados eran subocupados (329,250) y 19.2% de la PNEA estaba disponible (323,050), ubicándose por debajo de la media nacional en el primer indicador y por encima en los dos últimos.<sup>5</sup> De manera agregada, en el último trimestre de 2019, el 48% de la oferta laboral eran hombres y 52% mujeres, 44.8% era menor de 34 años y, en cuanto a escolaridad, 29.8% había concluido la primaria, 33.6% la secundaria, 19.7% el bachillerato y 9.3% eran profesionistas (ver Tabla 5).

De los desocupados, 66.2% eran hombres y de éstos, 52.7% tenía entre 15 y 34 años, 34.1% había estudiado la primaria, 32.6% la secundaria, 16.8% el bachillerato y 13.8% licenciatura. El grupo de las mujeres desocupadas tenía mayor escolaridad que los hombres, con 44.6% con secundaria, 17.5% bachillerato y 16.7% licenciatura, además 64.5% era menor de 34 años.

En el grupo de los subocupados, 61% estaba conformado por hombres; por grupo etario la distribución estuvo equilibrado con aproximadamente 10% en cada grupo. Por nivel de escolaridad, 33.6% tenía secundaria, 19.7% bachillerato y 29.8% primaria, aunque al interior de estos grupos, las personas con bachillerato

<sup>5</sup> A nivel nacional, 1,942,071 personas eran desocupadas (3.4% de la PEA), 4,297,520 subocupadas (7.7% de los ocupados) y 5,828,260 estaban disponibles (15.4% de la PNEA).



reportaron mayor proporción en condición de subocupación (23%), seguido de quienes no terminaron la primaria (19.2%).

Respecto a la población disponible, a diferencia de la población desocupada y subocupada, la presencia de mujeres es mayor, con 70.2% en relación con 29.8% de hombres.<sup>6</sup> El nivel educativo preponderante fue la primaria y la secundaria, para ambos sexos, y la mayoría de personas subocupadas tenía entre 45 y 59 años.

En relación con la captación de buscadores de trabajo por las OSNE del estado, éstos se concentraron en León e Irapuato, seguidos de Celaya, Guanajuato, Salamanca y Silao de la Victoria (ver Mapa 6). Entre los candidatos, 93.7% indicó que no tenía un empleo y 6.3% estaba subocupado. La participación de hombres (57.7%) fue mayor que la de mujeres (42.3%) y, por experiencia, los candidatos se concentraron en el extremo inferior, de manera que 21.8% no tenía experiencia, 36.1% tenía de seis meses a un año y 20.6% de uno a dos años. Aunque por nivel de escolaridad, los años de experiencia no varían sustancialmente, resalta que el mayor porcentaje de candidatos con cinco años o más laborando cursó un posgrado (ver Tabla 6).

**TABLA 5. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LA OFERTA LABORAL**

Características	Personas				Porcentaje			
	Desocupada	Disponible	Subocupada	Total	Desocupada	Disponible	Subocupada	Total
<b>Sexo</b>								
Hombre	57,713	96,353	200,862	354,928	66.2	29.8	61.0	48.0
Mujer	29,525	226,697	128,388	384,610	33.8	70.2	39.0	52.0
<b>Grupo etario</b>								
15 a 19 años	14,580	85,883	16,211	116,674	16.7	26.6	4.9	15.8
20 a 24 años	16,928	41,978	24,771	83,677	19.4	13.0	7.5	11.3
25 a 29 años	12,751	13,578	32,551	58,880	14.6	4.2	9.9	8.0
30 a 34 años	10,176	19,896	41,741	71,813	11.7	6.2	12.7	9.7
35 a 39 años	6,317	22,558	33,059	61,934	7.2	7.0	10.0	8.4
40 a 44 años	6,794	16,792	32,414	56,000	7.8	5.2	9.8	7.6
45 a 49 años	5,904	23,081	33,750	62,735	6.8	7.1	10.3	8.5
50 a 54 años	3,248	20,964	36,365	60,577	3.7	6.5	11.0	8.2
55 a 59 años	6,260	14,608	33,625	54,493	7.2	4.5	10.2	7.4
60 a 64 años	2,301	12,262	15,368	29,931	2.6	3.8	4.7	4.0
Mayor de 65 años	1,979	51,450	29,395	82,824	2.3	15.9	8.9	11.2

<sup>6</sup> Debido a que más mujeres declararon que si bien estaban disponibles para trabajar, consideraban que no tenían posibilidades de encontrar un empleo; situación que puede estar relacionada con la doble jornada (familia y empleo) que enfrenta este grupo poblacional.



Nivel de escolaridad								
Sin primaria	1,573	34,394	18,073	54,040	1.8	10.6	5.5	7.3
Primaria	25,530	87,339	107,460	220,329	29.3	27.0	32.6	8
Secundaria	32,013	104,174	112,603	248,790	36.7	32.2	34.2	33.6
Bachillerato	14,837	65,891	65,219	145,947	17.0	20.4	19.8	19.7
Licenciatura	12,883	30,984	24,973	68,840	14.8	9.6	7.6	9.3
Posgrado	402	268	922	1,592	0.5	0.1	0.3	0.2

Fuente: Elaboración de la USNE con base en la ENOE, 2019-IV.

Por grupo etario, se encontraron diferencias entre la oferta laboral y los segmentos de población que captan los servicios. Éstos fueron mayormente solicitados (63.2%) por personas entre 20 y 34 años, con especial concentración (32.5%) en el grupo de 20 a 24 años; entre quienes la bolsa de trabajo (83.7%) y el portal del empleo (13.4%) fueron los servicios más populares.

En cambio, la presencia fue menor entre las personas mayores de 40 años y la brecha se acentuó en la atención de adultos mayores (+65 años), ya que mientras el 11.2% de la oferta laboral pertenecía a ese grupo etario, sólo el 0.6% de los candidatos registrados en 2019 era adulto mayor. De ese 0.6%, casi la totalidad (96.6%) acudió a la bolsa de trabajo y 2.7% se registró en el portal del empleo (ver Figura 7).

Por nivel de escolaridad, 48.6% de los candidatos activos durante 2019 había cursado la secundaria, 18.7% la preparatoria y 20% contaba con licenciatura, lo cual, en relación con la distribución de oferta laboral, indica que hubo baja captación de personas con primaria o menos y alta recepción de buscadores con secundaria, bachillerato y licenciatura. En adición, los candidatos con licenciatura se localizaron mayoritariamente – superior al 60% - en Dolores Hidalgo, Manuel Doblado, Moroleón, Pueblo Nuevo y Victoria (ver Figura 8).

**TABLA 6. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS Y LOS CANDIDATOS**

Características	Candidatos	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Hombre	25,008	57.7
Mujer	18,339	42.3
<b>Grupo etario</b>		
15-19 años	4,056	9.4
20-24 años	14,075	32.5
25-29 años	7,448	17.2



30-34 años	5,851	13.5
35-39 años	4,106	9.5
40-44 años	3,127	7.2
45-49 años	2,241	5.2
50-54 años	1,217	2.8
55-59 años	651	1.5
60-64 años	312	0.7
Mayor de 65 años	262	0.6
<b>Nivel de escolaridad</b>		
Sin instrucción	1	0.0
Primaria	2,543	6.0
Secundaria/sec. técnica	20,691	48.6
Prepa o vocacional	7,960	18.7
Profesional técnico (CONALEP)	652	1.5
Carrera técnica	982	2.3
T. superior universitario	874	2.1
Carrera comercial	102	0.2
Licenciatura	8,533	20.0
Maestría	268	0.6
Doctorado	10	0.0

Fuente: Elaboración de la USNE con base en las Ferias de Empleo, Portal del Empleo y Bolsa de trabajo, 2019.

Respecto al empate entre candidatos y demanda de trabajo de las empresas que utilizaron los servicios del SNE en Guanajuato, cabe señalar que en 10 municipios se registraron cero ofertas y en Atarjea cero candidatos. De manera que, los municipios se pueden clasificar en dos grupos, en función del déficit o superávit de ofertas. El 67.4% de los municipios (31) tuvo menos ofertas que candidatos. El mayor déficit tuvo lugar Guanajuato, Valle de Santiago, Salvatierra y San Felipe. En contraste, en los municipios con mayor número de ofertas que de candidatos resaltaron Ocampo con 25 ofertas por candidato, San Francisco del Rincón con 8, Silao de Victoria con 5, San Miguel de Allende con 3 y León con 2 (ver [Anexo III](#)).

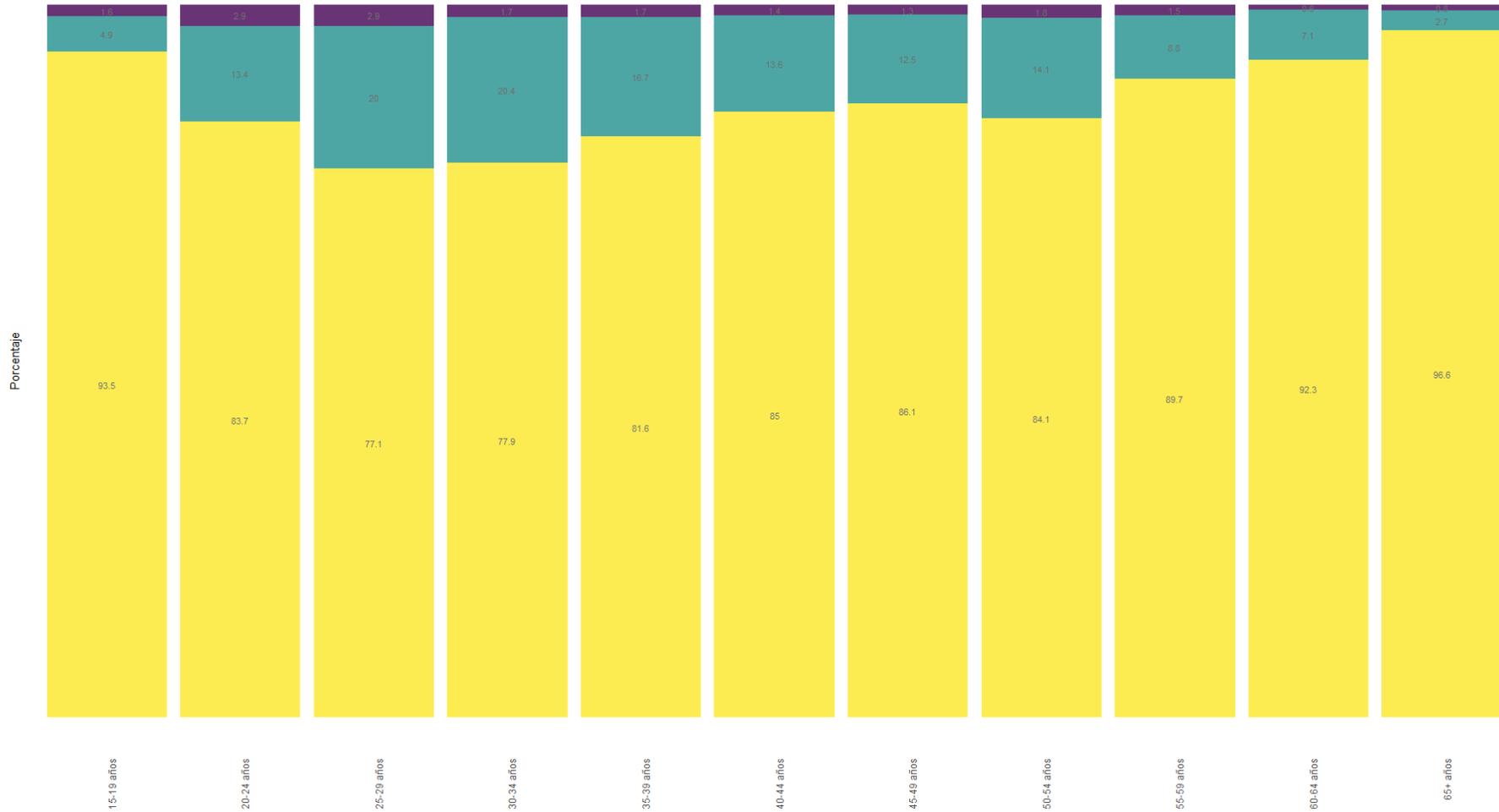




**FIGURA 7**

Registro de Candidatos según Fuente y Grupo Etario  
Guanajuato, 2019

**Fuente**  
FERIAS DE EMPLEO PORTAL DEL EMPLEO SISNE

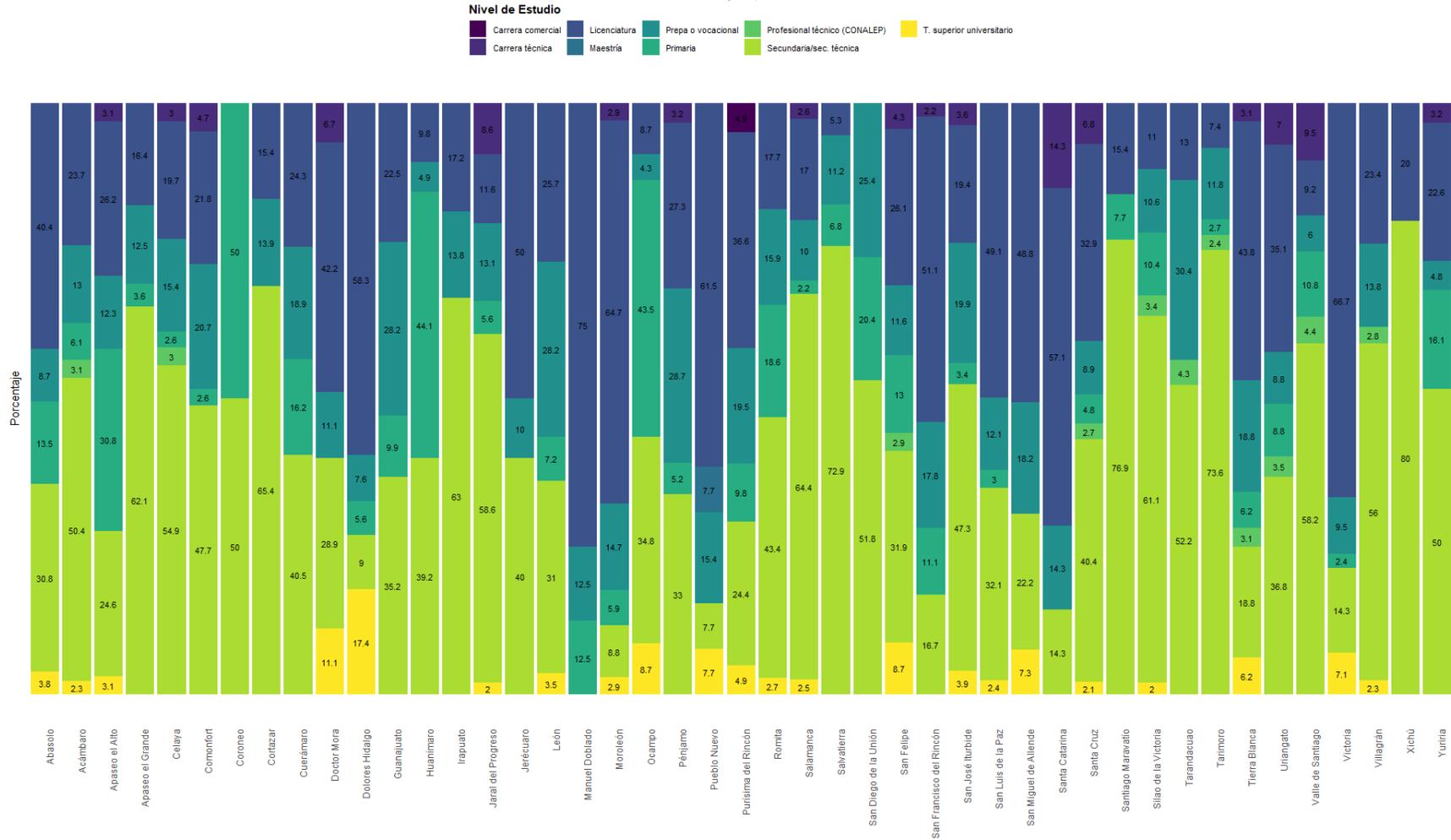


Nota: Candidatos que se dieron de alta o realizaron cambios a su registro durante 2019.  
Fuente: Elaboración de la USNE con datos propios



**FIGURA 8**

**Nivel de Estudios de los Buscadores de Trabajo**  
Guanajuato, 2019



Notas: Sólo se incluyen niveles de estudio que representan 2% o más de los candidatos en el municipio.  
Candidatos que se dieron de alta o realizaron cambios a su registro durante 2019.  
Se incluyen registros del SISNE, Portal del Empleo y Ferias del Empleo.  
Fuente: Elaboración de la USNE con datos propios



**TRABAJO**  
SECRETARÍA DEL TRABAJO  
Y PREVISIÓN SOCIAL



**SNE**  
SERVICIO NACIONAL  
DE EMPLEO

**Unidad del Servicio Nacional de Empleo**



## Referencias

Censo Económico (CE) (2014). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2014/>

Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2019). Base de proyecciones de población. Recuperado de [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Datos\\_Abiertos/Proyecciones2018/base\\_municipios\\_final\\_datos\\_02.rar](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Datos_Abiertos/Proyecciones2018/base_municipios_final_datos_02.rar)

Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) (2019). I a IV trimestres de 2019. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/default.html#Microdatos>

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2019). Datos abiertos de asegurados. Recuperado de <http://datos.imss.gob.mx/group/asegurados>

Sistema de Información Integral del Servicio Nacional del Empleo (SIISNE) (2019). Registros administrativos de la Unidad del Servicio Nacional de Empleo.