

Aportación de la UANL a la formación de capital humano del estado de Nuevo León



Aportación de la UANL a la formación de capital humano del estado de Nuevo León

Investigación realizada por el Centro de Investigaciones Económicas de la Facultad de Economía de la Universidad Autónoma de Nuevo León para la Fundación UANL, con el objetivo de dimensionar la contribución de la UANL en la fuerza laboral en el estado de Nuevo León.

D.R. © 2026
Fundación UANL

D.R. © 2026
Universidad Autónoma De Nuevo León

D.R. © 2026
Facultad de Economía, UANL

D.R. © 2026
Centro de Investigaciones Económicas, UANL

AUTORES

Joana Cecilia Chapa Cantú
Karla Ivonne Ramírez Díaz
Marco Vinicio Gómez Meza

DISEÑO

Luis Alberto Toto Lucho

ISBN: 978-607-27-2820-2

Este libro fue sometido a dictaminación a doble ciego.

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, incluidos los electrónicos.

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. Importancia de la educación: análisis para el estado de Nuevo León	4
1.1 Introducción	4
1.2 El sector educativo del estado de Nuevo León	6
1.3 La calidad del empleo en Nuevo León y México	8
1.4 Sector empresarial en el estado de Nuevo León	13
1.5 Calidad de vida y desarrollo humano en Nuevo León	16
1.6 Derrama económica del ingreso de los egresados de la UANL en la economía nuevoleonesa	18
2. Diseño de la Muestra	24
2.1 Descripción del instrumento	27
3. Análisis de la presencia de los egresados de la UANL en las empresas	28
3.1 Distribución de los empleados por tamaño de empresas	29
3.2 Distribución de los empleados por Universidad de procedencia	31
3.3 Distribución de los empleados con estudios de Licenciatura y Posgrado por estrato 34	
3.4 Puesto y sector económico de desempeño de los egresados de la UANL en las empresas	37
3.5 Percepción de los empleadores sobre desempeño de los egresados de la UANL ...	38
4. Conclusiones	41
5. Bibliografía	43
6. Anexos	46
Anexo 1 Matriz Insumo Producto de Nuevo León 2018	46
Anexo 2. Encuesta para Unidades Económicas de Nuevo León 2024	48
Anexo 3. Muestra y Diseño de Muestreo	51

Índice de Figura

Figura 1.1 La importancia del sector educativo	4
Figura 1.2 Beneficios económicos y sociales de invertir en educación pública	6
Figura 1.3 Flujo circular de la renta	19
Figura 1.4 Efecto multiplicador del gasto de una persona ocupada	20

Índice de Gráficas

Gráfica 1.1 Aportación al VAB nacional del sector de servicios educativos según entidad federativa, 2005-2023	7
Gráfica 1.2 Productividad laboral del sector de servicios educativos por entidad federativa, 2005T1-2023T1 (pesos de 2024 por persona ocupada)	8
Gráfica 1.3 Escolaridad promedio de la población ocupada en Nuevo León y en nivel nacional, 2005-2024 (años)	9
Gráfica 1.4 Productividad laboral por entidad federativa, promedio 2005-2023 (pesos de 2024 por persona ocupada)	10
Gráfica 1.5 Incremento salarial según el nivel de instrucción en el estado de Nuevo León, 2005-2024	12
Gráfica 1.6 Tasa de informalidad no agrícola por entidad federativa, promedio 2005T1-2023T1 (porcentaje)	13
Gráfica 1.7 Distribución del VAB por entidad federativa, promedio 2005-2023	15
Gráfica 1.8 Distribución de la IED por entidad federativa, acumulado 2006T1-2024T2	15
Gráfica 1.9 Esperanza de vida al nacer por entidad federativa, promedio 2010-2023 (años)	16
Gráfica 1.10 Ingreso per cápita por entidad federativa, promedio 2005-2023 (pesos de 2024 por habitante)	17

Índice de Tablas

Tabla 1.1 Distribución porcentual de la población ocupada de Nuevo León y el país según nivel de ingreso, 1er Trimestre 2024	11
--	----

Tabla 1.2 Distribución porcentual de las unidades económicas según su tamaño en Nuevo León y en nivel nacional, 2024.....	14
Tabla 1.3 Impacto económico del ingreso y gasto de los egresados del estado de Nuevo León (millones de pesos constantes de 2018)	22
Tabla 2.1 Distribución de la muestra y la población de	25
Tabla 2.2 Población de unidades económicas de	25
Tabla 3.1 Distribución de las Unidades Económicas,.....	28
Tabla 3.2 Total de empleados como porcentaje del total	29
Tabla 3.3 Total de empleados por región y tamaño de empresa.	30
Tabla 3.4 Mujeres como porcentaje del total de	30
Tabla 3.5 Mujeres empleadas por región y tamaño de empresa.	31
Tabla 3.6 Porcentaje y cantidad de empleados por Universidad de egreso.	32
Tabla 3.7 Porcentaje y cantidad de empleados que estudiaron en la UANL	32
Tabla 3.8 Porcentaje y cantidad de empleados que	33
Tabla 3.9 Porcentaje y cantidad de empleados que	34
Tabla 3.10 Empleados con licenciatura que estudiaron por universidad de procedencia y tamaño de empresa.	35
Tabla 3.11 Empleados con licenciatura que estudiaron en la UANL por región y tamaño de empresa.	35
Tabla 3.12 Empleados con estudios de posgrado por universidad de egreso	36
Tabla 3.13 Posición en las empresas de los trabajadores de la UANL.....	37
Tabla 3.14 Empresas por sector Económico donde laboran.....	38
Tabla 3.15 Desempeño laboral de empleados UANL	39
Tabla 3.16 Calificación de las habilidades de los egresados de la UANL.....	40
Tabla 3.17 Percepción del ejercicio de Valores de los egresados	40
Tabla A1. Población de unidades económicas de Nuevo León,	51
Tabla A2. Población de unidades económicas de Nuevo León, por tamaño o estrato de personal ocupado.....	53
Tabla A3. Población de Unidades Económicas de Nuevo León, por Municipio y Tamaño.....	55
Tabla A4. Población de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño...	57

Tabla A5. Muestra inicial de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño	58
Tabla A6. Muestra final de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño	59
Tabla A7. Muestra final de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño agrupado, para obtener los factores de expansión	60
Tabla A8. Población de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño agrupado	61

RESUMEN EJECUTIVO

Objetivo

Dimensionar la contribución de la UANL a la formación de capital humano en el estado de Nuevo León.

Metodología

Para dar contexto al estudio, se realiza un análisis descriptivo de la importancia de la educación en el estado de Nuevo León y se dimensiona la contribución de los egresados de la UANL a la generación de valor agregado en nuestro estado, esto último utilizando el modelo insumo producto.

La cantidad de egresados de la UANL que laboran en el estado se cuantifica mediante la aplicación de una encuesta, en formato presencial, a una muestra probabilística de 430 unidades económicas. El muestreo aleatorio estratificado se usó, considerando los 7 tamaños de empresa, según el número de empleados, así como las ubicaciones geográficas de las empresas, aportando resultados representativos en el nivel estatal. El marco muestral es el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de 2022 publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la encuesta fue levantada en los meses de mayo a junio 2024.

Resultados

El estado de Nuevo León se distingue por tener un alto nivel de desarrollo económico. En los últimos veinte años, entre los estados de la República Mexicana:

- La **productividad laboral** es la tercera más alta, cada persona ocupada genera 922,862.7 pesos, superando en **62.8%** a la productividad laboral promedio nacional que es de 566,906.4 pesos.

- La **productividad del sector de servicios educativos** tiene el primer lugar con 648,189.6 pesos por persona ocupada, en comparación con un promedio nacional de 432,041.2 pesos por trabajador.
- Tiene el **tercer lugar** por su aportación al Valor Agregado Bruto (**VAB**), **7.4%**.
- **Segundo lugar** por su captación de Inversión Extranjera Directa (**IED**), 50,915.5 millones de dólares que representa el **8.6%** del total nacional.
- **Primer lugar en esperanza de vida**, 76.7 años, casi tres años más que la media del país, 74.1 años.¹
- **Tercer lugar en ingreso anual por habitante**, que es 394,860.1 pesos, **71.9% mayor** al observado en **nivel nacional** que es de 229,654.9 pesos.
- Es el estado con el **menor porcentaje** de la población en **situación de pobreza**, aproximadamente veinte puntos porcentuales menos que en nivel nacional, 19.6% en comparación con 41.3%.²
- El **ingreso de los egresados de la UANL** tiene un **efecto multiplicador en la economía**, ya que por cada peso que reciben, se genera **1.6 pesos de valor agregado** en Nuevo León.

Los **egresados de la UANL**, según la encuesta aplicada a las unidades económicas en Nuevo León, tienen una **presencia sustancial en las empresas**, de lo manifestado se puede resaltar que:

- Uno de cada ocho trabajadores en el estado es preparado para incorporarse al mercado laboral por la UANL. Esto es, el **12%** (334,846) del personal ocupado del estado de Nuevo León **estudió en la Universidad Autónoma de Nuevo León**.

¹ Dato correspondiente al periodo 2010-2023.

² Este dato es el promedio para el periodo 2016-2022.

- La UANL educa a más de la mitad de la fuerza laboral con educación superior en el estado de Nuevo León. El **57%** (308,505) de los **ocupados con licenciatura realizó sus estudios en la UANL.**
- El **57%** de los egresados de la UANL labora en unidades económicas grandes, de **251 trabajadores o más.**
- Las empresas que concentran mayormente egresados de licenciatura de la UANL, pertenecen a los sectores económicos **Servicios Profesionales y Técnicos y Comercio,** representados por el 33% cada uno, es decir 2 de cada tres trabajadores se encuentran laborando en estos sectores.
- Los trabajadores preparados por la UANL se encuentran representados en todas las áreas de las empresas. Del total de puestos reportados en las encuestas, alrededor del **16%** laboran en **puestos gerenciales o de dirección; 17%** como **jefes de departamento; 50%** en puestos como **analistas; 11%** como **asistente administrativo; 4% como practicante;** y 2% en otros puestos.
- En general, las unidades económicas califican a sus trabajadores, que estudiaron en la UANL con un promedio de **9.8 de 10.** Las unidades económicas más grandes les otorgan calificaciones más altas a los egresados de la UANL que las unidades económicas pequeñas.
- En lo que respecta a las habilidades de los egresados de la UANL se resaltan 7 de 11 comparados con los egresados formados por otras universidades, en especial en las siguientes: **el uso del razonamiento lógico para tomar decisiones, la participación activa frente a los retos y lograr la adaptabilidad que requieren los diferentes ambientes laborales.**
- Las empresas mencionan que los egresados ejercen 9 de los 10 valores de la UANL, entre los que destacan la responsabilidad, honestidad, respeto, igualdad, solidaridad, integridad, entre otros.

1. Importancia de la educación: análisis para el estado de Nuevo León

1.1 Introducción

La educación es un determinante de la calidad de vida de las personas. Es un factor que incide positivamente en el nivel salarial de los trabajadores, en el crecimiento económico y el desarrollo humano de los países y sus regiones. Luna y Saldaña (2021) encuentran que la educación es el principal determinante del crecimiento económico estatal en Nuevo León en el periodo 1980-2016, explicando el 25.0% del crecimiento del producto por trabajador del estado, seguida por el capital físico con el 16.0% y la salud con el 15.0%.

Un sector educativo sólido es clave para que una región cuente con un capital humano calificado, con empresas más productivas y eficientes y se genere un entorno competitivo.

Figura 1.1 La importancia del sector educativo



Fuente: elaboración propia, 2025.

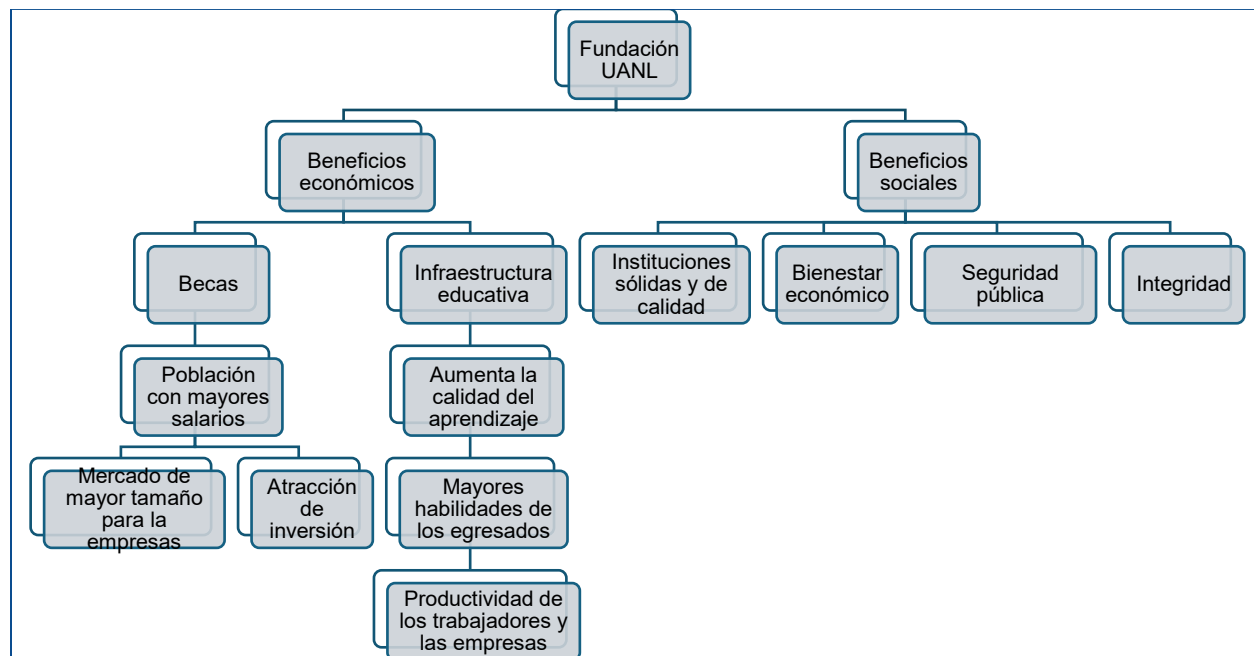
En este contexto, el quehacer de la Fundación UANL, otorgando becas a estudiantes para que culminen sus estudios y apoyando la inversión en infraestructura educativa provoca una serie de beneficios económicos y sociales.

Desde el punto de vista económico, si nuestra población es más educada, entonces tiene acceso a salarios más altos y puede gastar más en bienes y servicios, ampliándose el tamaño del mercado para las empresas. Asimismo, las empresas cuentan con trabajadores más calificados y son más competitivas, obteniendo mayores ganancias, pagando mejores salarios y/o ofreciendo más prestaciones a sus trabajadores. De esta manera, se genera un círculo virtuoso a través de las relaciones entre los trabajadores y las empresas. Asimismo, la inversión en infraestructura educativa potencia la calidad de aprendizaje para los alumnos, y con ello, las habilidades de los futuros trabajadores y empresarios, impulsando la productividad y los salarios de los trabajadores y de la región.

En el sentido social, una región próspera y con población educada tiende a ser más ordenada, con instituciones de mejor calidad, menos propensa a tener pobreza, delincuencia y corrupción.

En esta sección, se analiza una serie de indicadores estatales para obtener un panorama de la situación actual del sector educativo en Nuevo León, de la calidad del empleo, del sector empresarial y de su nivel de desarrollo económico. Así también, se dimensiona la derrama económica vinculada al ingreso y el gasto en bienes y servicios de los egresados de la UANL que trabajan actualmente en Nuevo León.

Figura 1.2 Beneficios económicos y sociales de invertir en educación pública



Fuente: elaboración propia, 2025.

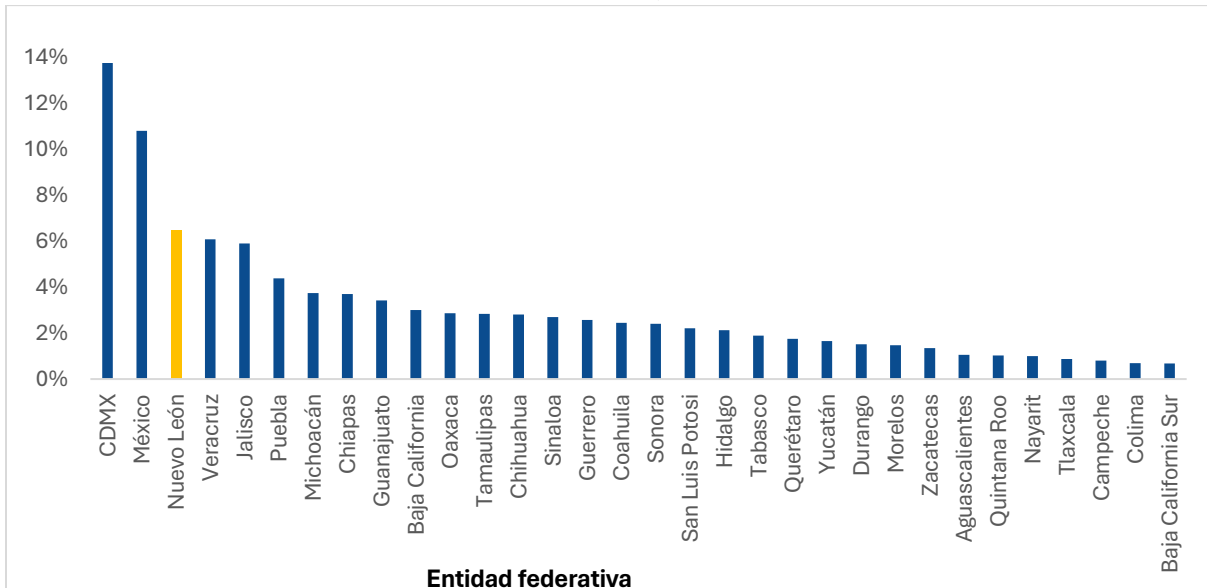
1.2 El sector educativo del estado de Nuevo León

El sector educativo de Nuevo León se distingue por su aportación a la generación de valor agregado³, tanto hacia dentro del estado como en nivel nacional. En el periodo 2005-2023, **los servicios educativos**⁴ contribuyen con el **3.5% al VAB (Valor Agregado Bruto) estatal**, posicionándose en el octavo lugar entre las veinte grandes divisiones de actividad económica. Además, Nuevo León aporta el **6.5% del VAB de los servicios educativos del país**. Entre las entidades federativas, Nuevo León ocupa el tercer lugar por su aportación el VAB nacional del sector educativo, solo después de la Ciudad de México y del Estado de México (gráfica 1.1).

³ Magnitud económica que dimensiona el ingreso que reciben los trabajadores y dueños del capital en un país. Es lo más cercano al ingreso de los habitantes de un área geográfica específica.

⁴ Se identifican como el sector 61 según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN).

Gráfica 1.1 Aportación al VAB nacional del sector de servicios educativos según entidad federativa, 2005-2023

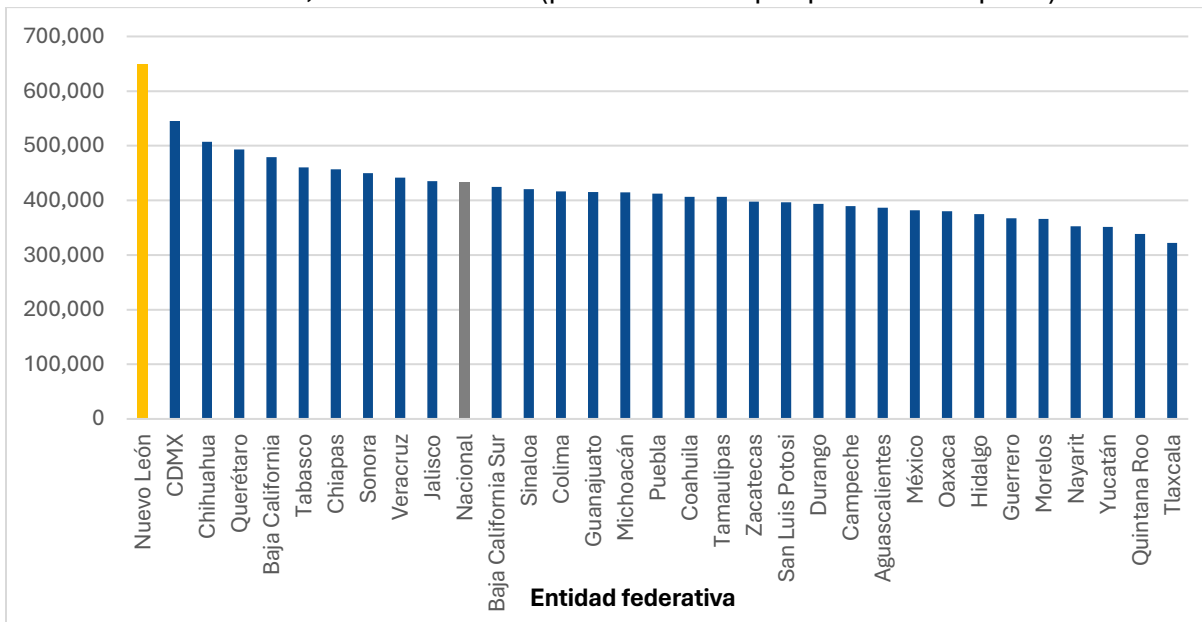


Fuente: elaboración propia con base en la serie del Producto Interno Bruto Estatal 2005-2023, INEGI.

Así también, exhibe un excelente desempeño en materia de productividad laboral en comparativa nacional. Entre los estados de la República Mexicana, se ubica en el primer lugar con **648,189.6 pesos por persona ocupada**, en comparación con un promedio nacional de **432,041.2 pesos por trabajador**⁵ (gráfica 1.2). De esta manera, la productividad del sector educativo de Nuevo León es **50.0% mayor al promedio nacional**.

⁵ La productividad por trabajador está medida en pesos constantes de 2024.

Gráfica 1.2 Productividad laboral del sector de servicios educativos por entidad federativa, 2005T1-2023T1 (pesos de 2024 por persona ocupada)



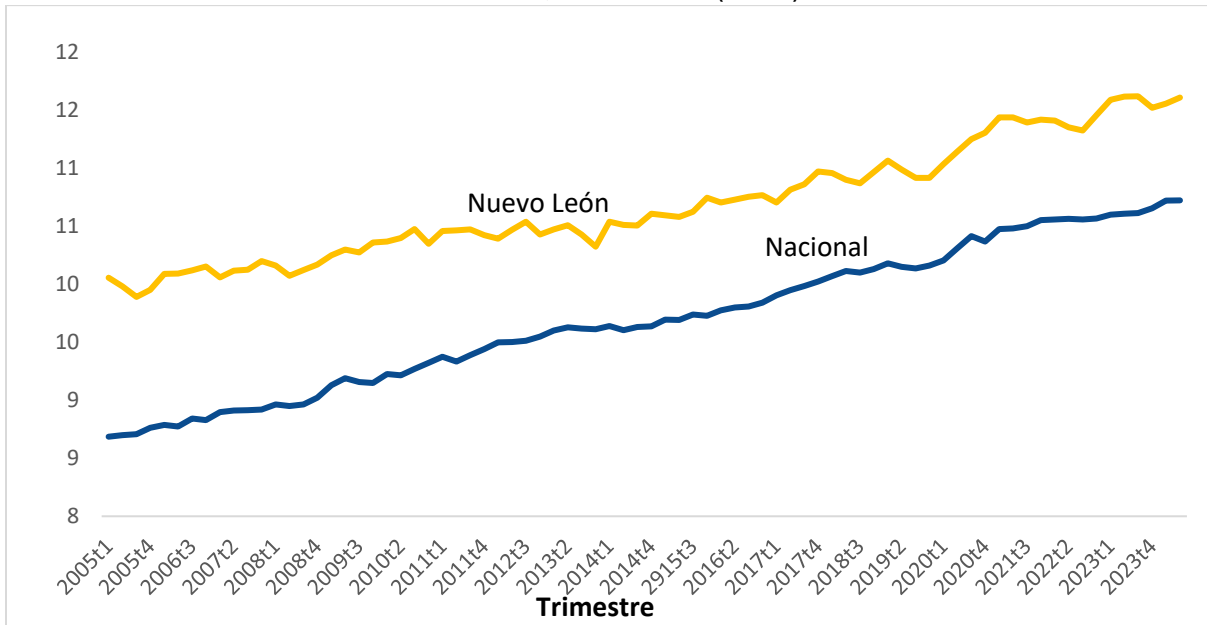
Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 1er Trimestre, 2005-2023 y del PIBE 2005-2023, INEGI.

1.3 La calidad del empleo en Nuevo León y México

La alta productividad del sector educativo ha contribuido a que la población ocupada de nuestro Estado, en promedio, cuente con 10.7 años de escolaridad, un año más que en nivel nacional (9.7 años).

Si las personas ocupadas tienen más escolaridad, es de esperarse que sean más productivas y por ello, tengan acceso a sueldos más altos.

Gráfica 1.3 Escolaridad promedio de la población ocupada en Nuevo León y en nivel nacional, 2005-2024 (años)

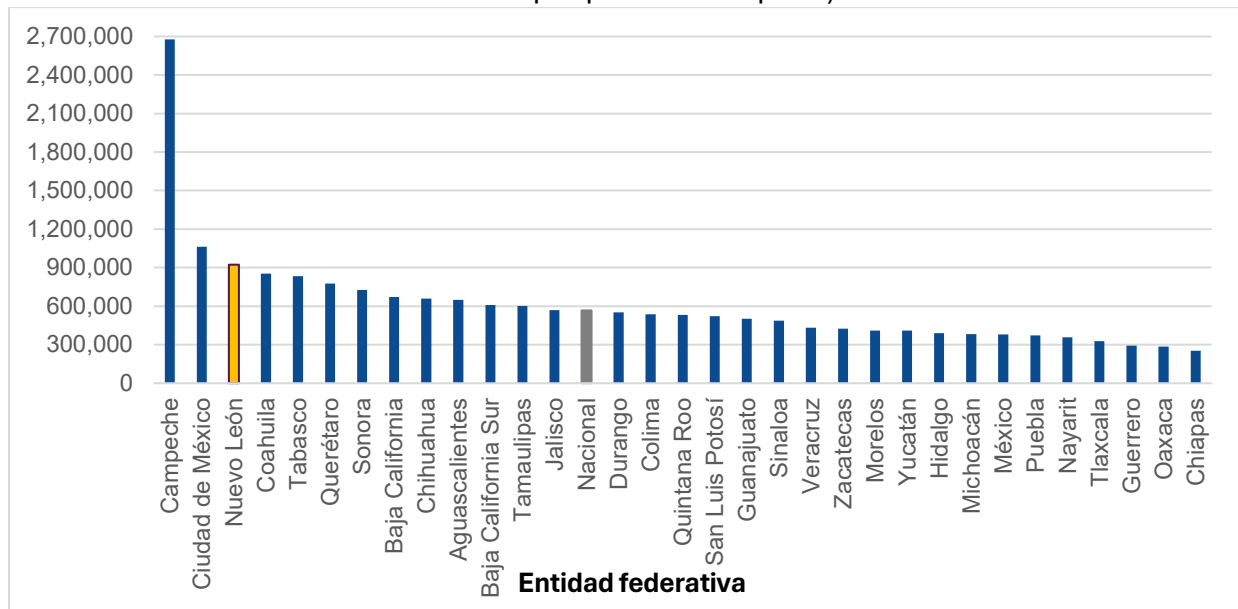


Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 1er Trimestre, 2005-2024, INEGI.

Por ello, destacamos que, la productividad laboral de Nuevo León, que mide la capacidad de una persona ocupada para crear ingreso, es la tercera más alta entre los estados del país, solo superada por Campeche⁶ y la Ciudad de México. En Nuevo León, cada persona ocupada genera **922,862.7 pesos**, superando en **62.8%** a la **productividad laboral promedio** nacional que es de 566,906.4 pesos (gráfica 1.4).

⁶ Campeche y Tabasco muestran alta productividad por trabajador debido a la actividad petrolera.

Gráfica 1.4 Productividad laboral por entidad federativa, promedio 2005-2023 (pesos de 2024 por persona ocupada)



Fuente: elaboración propia con base en los microdatos de la ENOE 2005-2023 y el PIBE 2005-2023 de INEGI.

En Nuevo León el personal ocupado accede a salarios mayores que en nivel nacional. El 42.4% de los ocupados en el Estado declara percibir de 1 a 2 salarios mínimos. En contraste, el porcentaje más alto de la población ocupada del país, 39.6%, declara obtener hasta un salario mínimo. Asimismo, en Nuevo León 21.7% gana más de 2 salarios mínimos y en el país solo el 11.3%. Note también que, el porcentaje de personas ocupadas que no percibe ingreso en el país (4.7%) es casi el triple del observado en Nuevo León (1.6%).

Además, es de esperarse que, cuando una persona ocupada accede a un nivel de instrucción más alto, también disfrute de un incremento salarial. Igualmente, entre mayor sea el nivel de instrucción, el incremento salarial es aún mayor. En la gráfica 1.5 se presentan los cálculos para el estado de Nuevo León.⁷ Note que, la persona ocupada promedio tiene un salario 11.6% más alto si termina la educación básica en comparación

⁷ En Chapa et al (2025) se estima una ecuación minceriana, corrigiendo por el sesgo de autoselección, utilizando los microdatos de la ENOE 1er Trimestre, 2005-2024 de INEGI. Se consideran como determinantes de los salarios del personal ocupado y remunerado: sexo, edad, experiencia, escolaridad, horas trabajadas, área (urbana o rural), sector económico, entre otras.

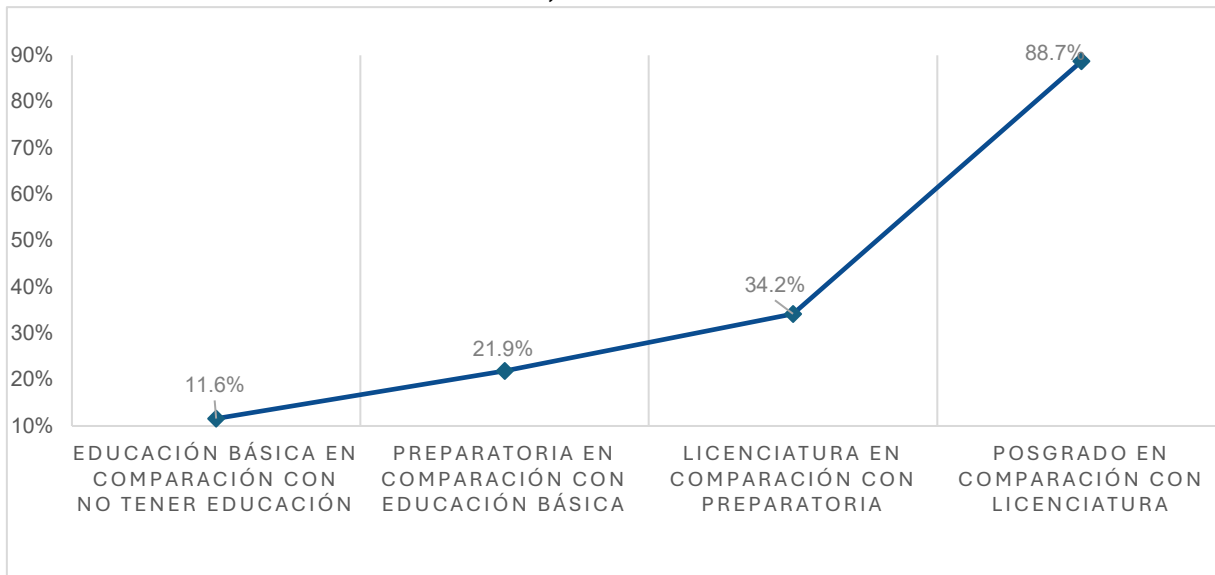
con quedarse sin estudios. Asimismo, el ingreso de una persona ocupada aumenta 21.9% si termina la preparatoria en comparación con tener educación básica terminada. El alza en el salario es de 34.2%, si la persona ocupada termina una carrera universitaria en comparación con que la preparatoria sea su máximo nivel de instrucción. Finalmente, la recompensa de estudiar un posgrado es aún mayor, el salario aumenta 88.7% en comparación a contar con una licenciatura terminada.

Tabla 1.1 Distribución porcentual de la población ocupada de Nuevo León y el país según nivel de ingreso, 1er Trimestre 2024

Nivel de ingresos	Nuevo León	Nacional
Hasta un salario mínimo	22.0%	39.6%
Más de 1 hasta 2 salarios mínimos	42.4%	31.1%
Más de 2 hasta 3 salarios mínimos	13.6%	7.8%
Más de 3 hasta 5 salarios mínimos	5.8%	2.4%
Más de 5 salarios mínimos	2.3%	1.1%
No recibe ingresos	1.6%	4.7%
No especificado	12.3%	13.3%

Fuente: elaboración propia con base en los tabulados de la ENOE, 1er Trimestre 2024 de INEGI.

Gráfica 1.5 Incremento salarial según el nivel de instrucción en el estado de Nuevo León, 2005-2024

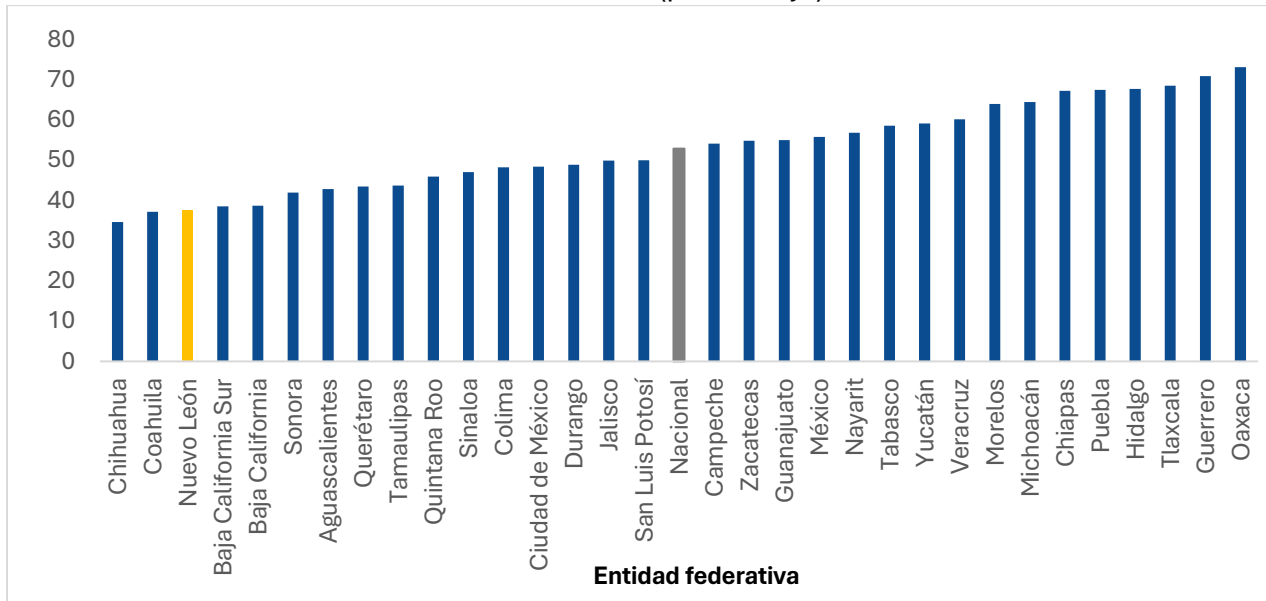


Fuente: elaboración propia con base en Chapa et al (2025).

Otro indicador que se analiza para validar la calidad del empleo es la condición de formalidad, aspecto que es muy importante dado que, garantiza que el personal ocupado tenga acceso a las prestaciones de ley, tales como lo son los servicios de salud, el aguinaldo, la pensión, las vacaciones, la vivienda, las guarderías, entre otras.

En general, los estados del norte de México son los que presentan las menores tasas de informalidad laboral no agrícola, posiblemente por su espíritu exportador y la alta presencia de la industria manufacturera. En el periodo 2005-2023, junto con Chihuahua y Coahuila, Nuevo León se encuentra entre las tres entidades federativas con los menores niveles de informalidad en el país, de tal forma que 37.7% del personal ocupado no agrícola trabaja en la informalidad, mientras que en nivel nacional un poco más del 50.0% labora en estas condiciones (52.8%). Ver gráfica 1.6.

Gráfica 1.6 Tasa de informalidad no agrícola por entidad federativa, promedio 2005T1-2023T1 (porcentaje)



Fuente: tabulados de la ENOE 1er Trimestre, 2005-2023, INEGI.

1.4 Sector empresarial en el estado de Nuevo León

En el estado de Nuevo León, las empresas son más propensas a ser de mayor tamaño y, por consiguiente, más eficientes y productivas. En la tabla 1.2 se compara la distribución de las unidades económicas según la cantidad de trabajadores que laboran en ellas. Note que, en el país, el 87.5% de las unidades económicas son microempresas, tienen de 0 a 5 trabajadores, mientras que, en Nuevo León, son el 78.5% de las unidades económicas. Todos los demás tamaños de empresa, que son más grandes, tienen más presencia en Nuevo León que en nivel nacional.

Tabla 1.2 Distribución porcentual de las unidades económicas según su tamaño en Nuevo León y en nivel nacional, 2024

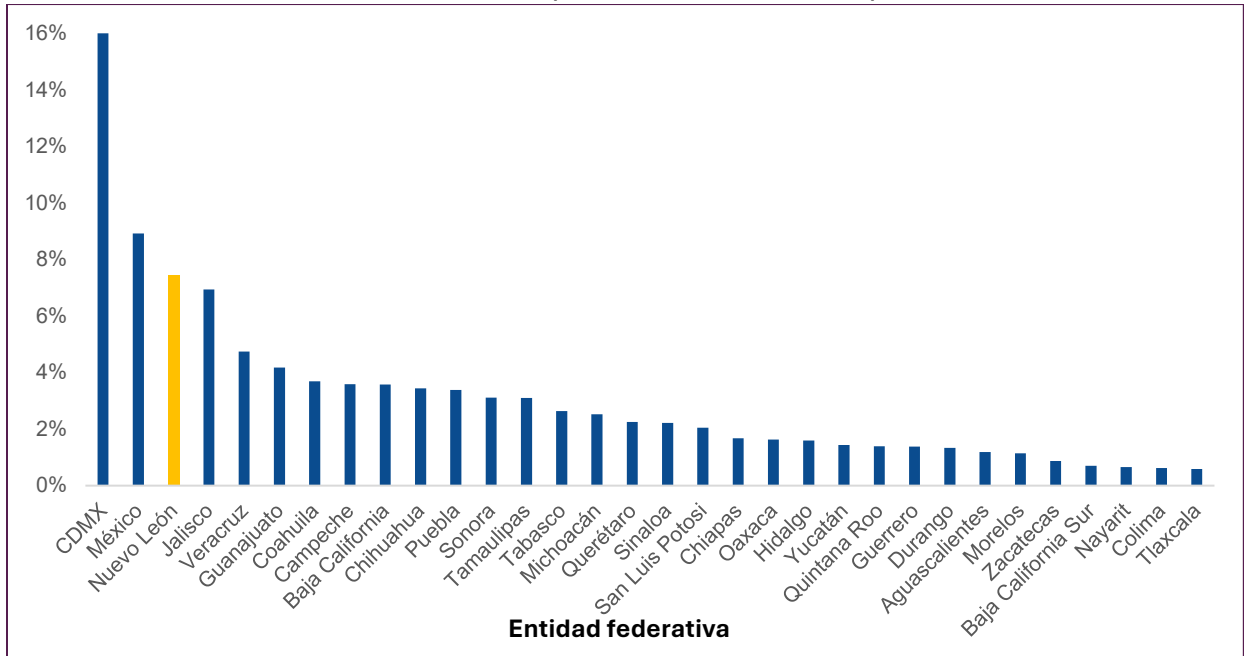
Tamaño de unidad económica (número de empleados)	Nuevo León	Nacional
0 a 5 L	78.5%	87.5%
6 a 10 L	10.1%	6.5%
11 a 30 L	7.1%	4.0%
31 a 50 L	1.6%	0.8%
51 a 100 L	1.3%	0.6%
101 a 250 L	0.8%	0.4%
Más de 250 L	0.5%	0.2%
Total	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia con base en la DENUE 2024, INEGI.

En la generación de valor agregado del país, en promedio, en el periodo 2005-2023, Nuevo León es el tercer estado que más aporta, con una contribución de 7.4%. Los primeros lugares son de Ciudad de México (16.0%) y el Estado de México (8.9%). Ver gráfica 1.7.

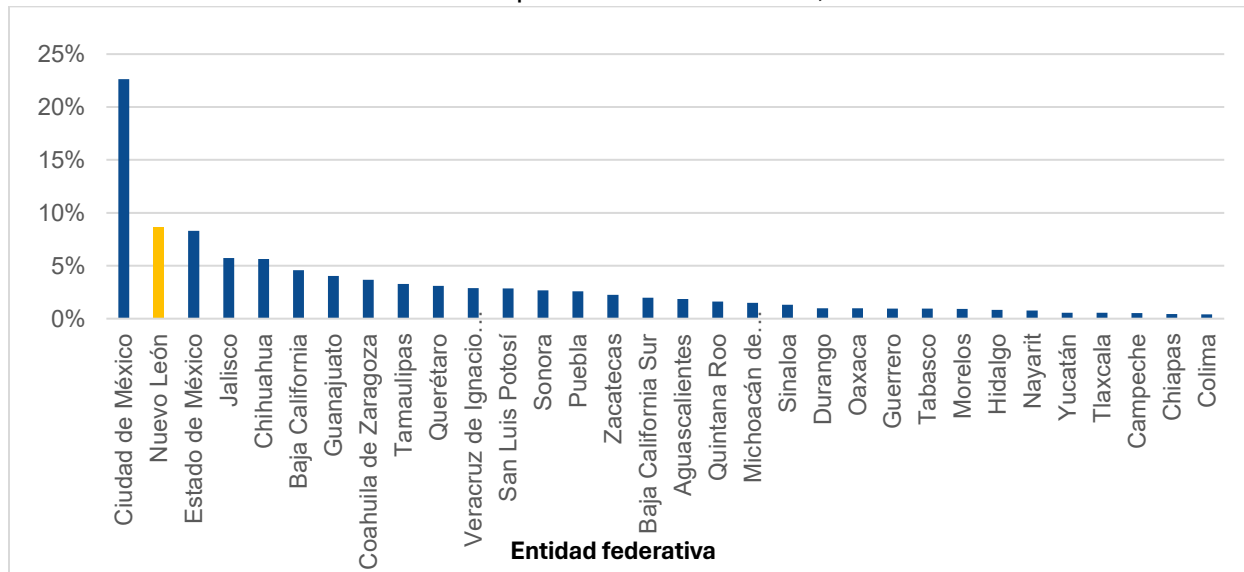
Por la calidad de su capital humano, su desempeño económico y la diversidad de su estructura productiva, en las últimas dos décadas, Nuevo León se ha consolidado como la segunda entidad federativa que ha capturado mayor inversión extranjera directa (IED) en el país, solo detrás de la Ciudad de México. Del primer trimestre del 2006 al segundo trimestre de 2024, el país recibió 589,525.0 millones de dólares por este concepto, de los cuales 50,915.5 millones de dólares fueron colocados en Nuevo León, esto representa el 8.6% del total nacional. Ver gráfica 1.8.

Gráfica 1.7 Distribución del VAB por entidad federativa, promedio 2005-2023



Fuente: elaboración propia con base en el PIBE 2005-2023, INEGI.

Gráfica 1.8 Distribución de la IED por entidad federativa, acumulado 2006T1-2024T2

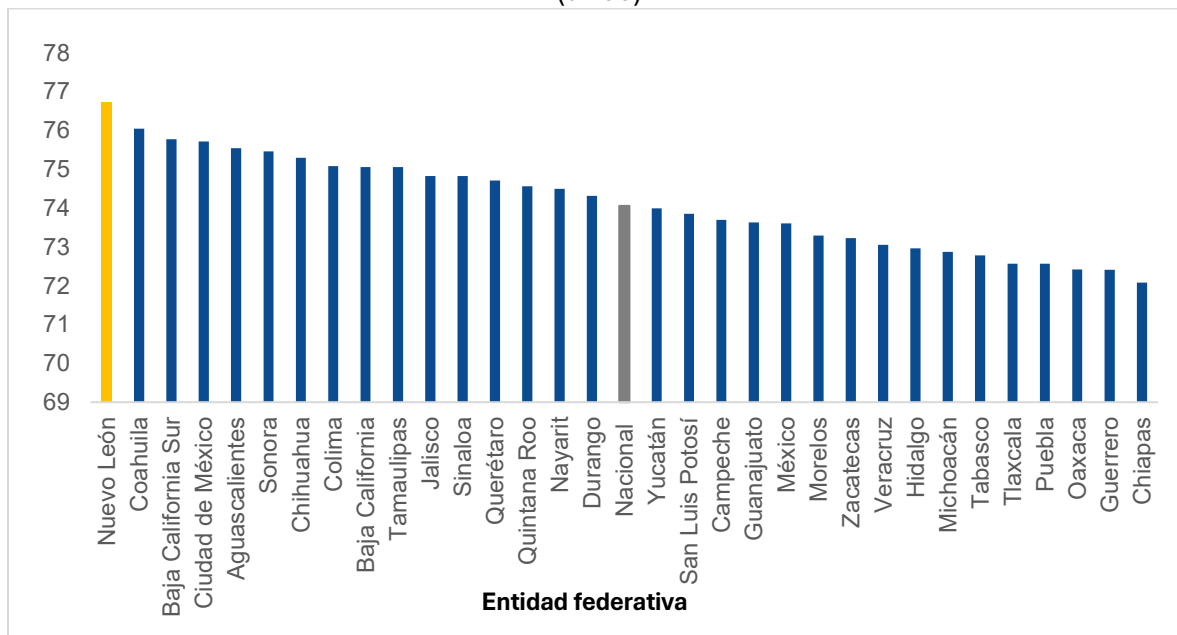


Fuente: elaboración propia con base en información de Secretaría de Economía, Gobierno de los Estados Unidos de México.

1.5 Calidad de vida y desarrollo humano en Nuevo León

La esperanza de vida al nacer es un indicador del nivel de salud del que goza la población, así también, es una métrica relacionada con el grado de desarrollo humano de un país o una región. En este aspecto, la población del estado de Nuevo León es la que disfruta del más alto nivel en comparación con el resto de las entidades federativas y con el promedio nacional (gráfica 1.9). En el periodo 2010-2023, la esperanza de vida en Nuevo León es de 76.7 años, casi tres años más que la media del país, 74.1 años.

Gráfica 1.9 Esperanza de vida al nacer por entidad federativa, promedio 2010-2023 (años)



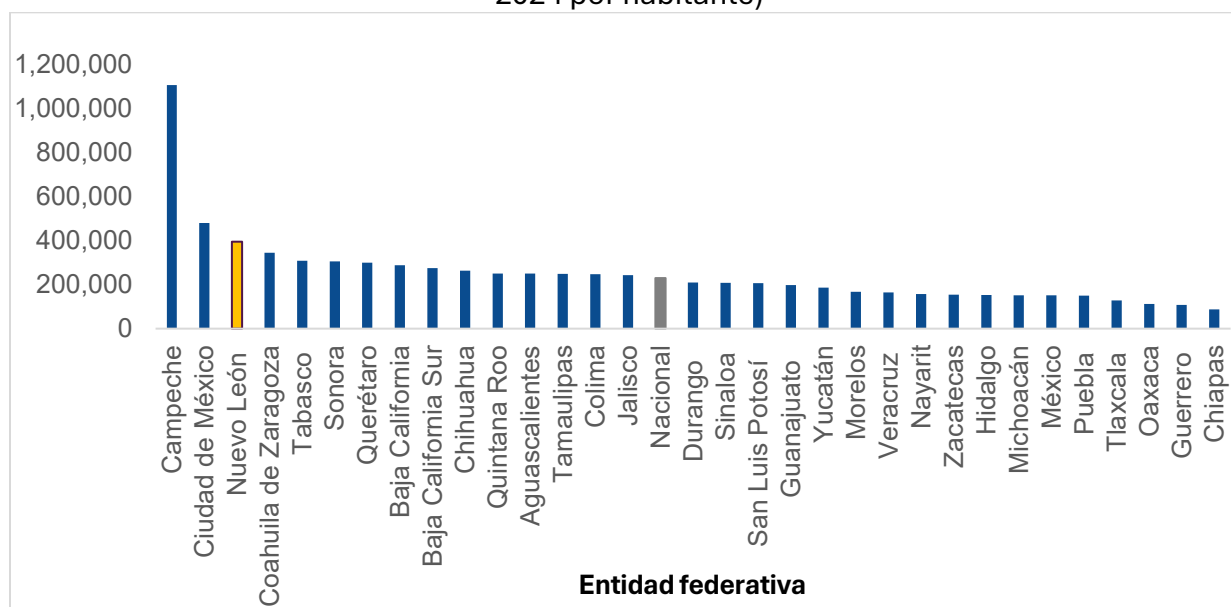
Fuente: elaboración propia con base en datos proporcionados por INEGI.

En términos de poder adquisitivo y de calidad de vida, el estado de Nuevo León tiene un alto ingreso por habitante, así como un bajo nivel de pobreza.

El ingreso anual por habitante en Nuevo León es de 394,860.1 pesos, 71.9% mayor al observado en nivel nacional que es de 229,654.9 pesos (ver gráfica 1.10). De esta forma, en el estado de Nuevo León el ingreso anual es equiparable a 20,000 dólares y en nivel país aproximadamente a 11,500 dólares.

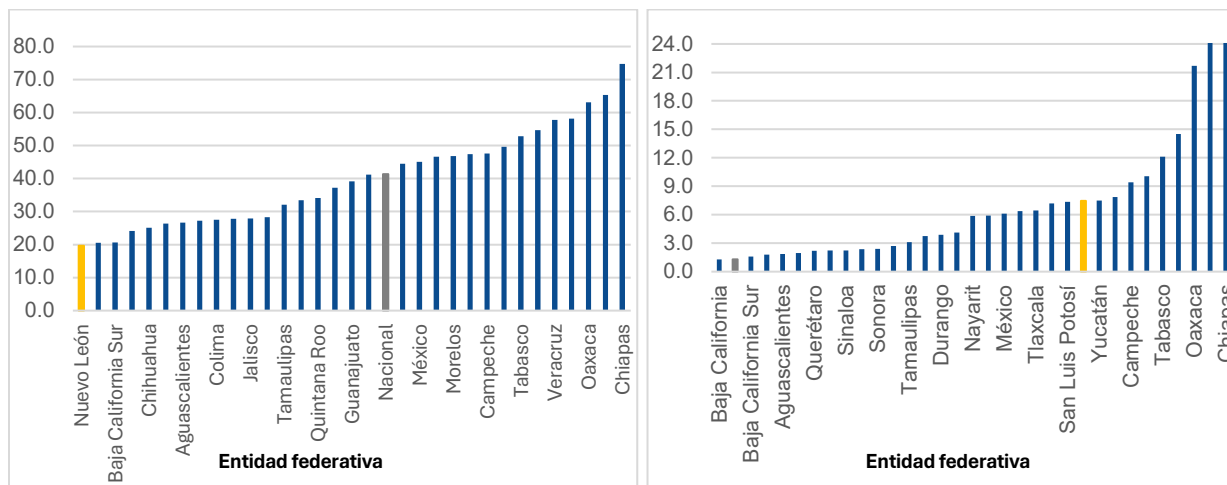
Con respecto a las personas en condición de vulnerabilidad económica, es el estado con el menor porcentaje de la población en situación de pobreza, aproximadamente veinte puntos porcentuales menos que en el nivel nacional, 19.6% en comparación con 41.3% (ver gráfica 1.11). Asimismo, Nuevo León presenta el segundo porcentaje más bajo de población en situación de pobreza extrema, 1.3%, en contraste con el país, que es de 7.5%.

Gráfica 1.10 Ingreso per cápita por entidad federativa, promedio 2005-2023 (pesos de 2024 por habitante)



Fuente: elaboración propia con base en el PIBE 2005-2023 de INEGI y las proyecciones de población de la CONAPO.

Gráfica 1.11 Tasa de pobreza total y de pobreza extrema por entidad federativa, promedio 2016-2022 (porcentaje)



Fuente: elaboración propia con base en datos del CONEVAL.

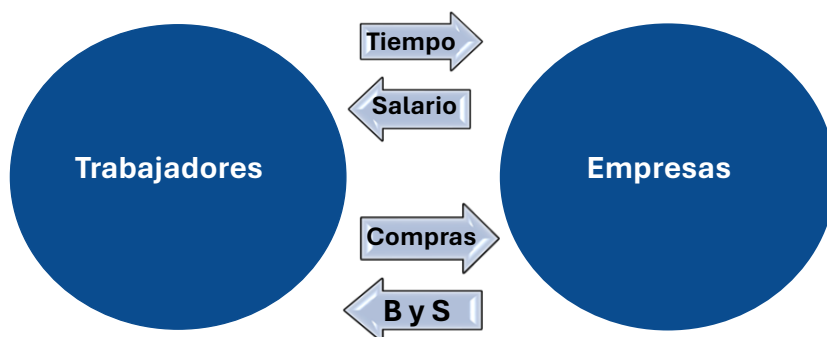
Finalmente, es importante comentar que, después de la crisis económica generada por el COVID 19, el estado de Nuevo León se ha ubicado en los primeros cuatro lugares del Índice de Competitividad Estatal que elabora el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO). Este índice considera seis subíndices: innovación y economía, infraestructura, mercado de trabajo, sociedad y medio ambiente, derecho y sistema político y gobiernos.

1.6 Derrama económica del ingreso de los egresados de la UANL en la economía nuevoleonesa

Los trabajadores y las empresas tienen vínculos económicos en dos sentidos. Por un lado, las empresas contratan trabajadores para producir los bienes o servicios que ofrecen, a cambio, las empresas entregan un salario a sus empleados. Por el otro lado, los empleados, ofrecen su tiempo a las empresas y con el ingreso que obtienen adquieren bienes y servicios. A este mecanismo se le denomina flujo circular de la renta, como se muestra en la figura 1.3.

Este mecanismo se formula con un modelo insumo producto del estado de Nuevo León para cuantificar el ingreso directo que está vinculado al trabajo que realizan los egresados y el ingreso indirecto relacionado con la compra de bienes y servicios que realizan y la expansión de los sectores que se los proveen.

Figura 1.3 Flujo circular de la renta

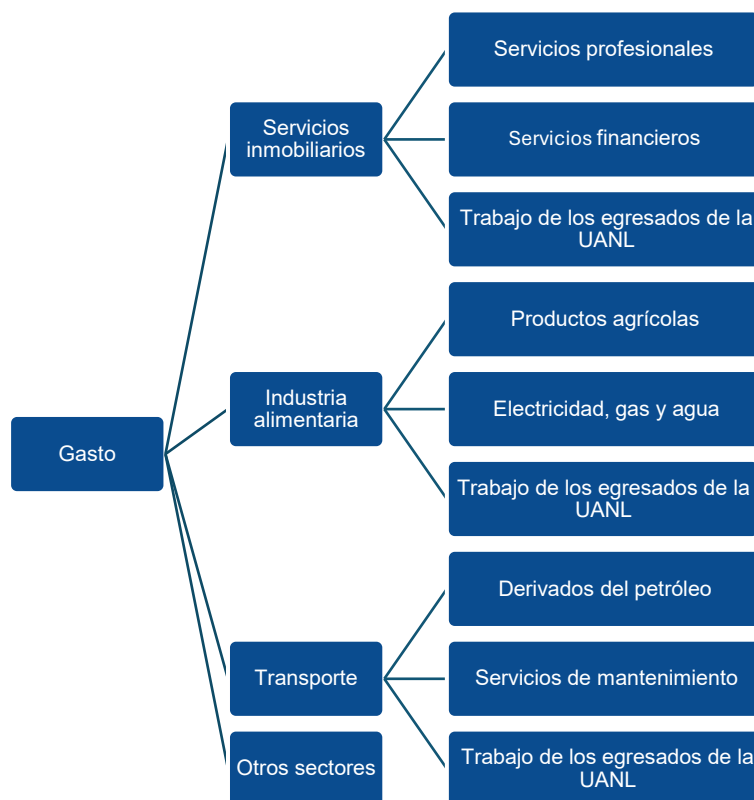


Fuente: elaboración propia. *B y S: bienes y servicios, 2025.

Esto es, detrás de este mecanismo existe un efecto multiplicador. Supongamos que un alumno de la UANL egresa y es contratado en una empresa que produce estructuras metálicas, dicha empresa le pagará un salario, el cual supongamos que en su totalidad lo gasta en bienes y servicios tales como la compra o alquiler de vivienda (servicios inmobiliarios), alimentos, transporte, entre otros. A su vez, los sectores económicos que producen estos bienes y servicios requieren más insumos intermedios y trabajo de los egresados de la UANL para satisfacer la demanda, lo cual genera una expansión adicional en la economía (figura 1.4). Por ejemplo, la industria alimentaria comprará más productos agrícolas y más servicios de electricidad, gas y agua, por lo que estos sectores también se expanden. En consecuencia, por cada peso que recibe un egresado de la UANL por

concepto de ingreso, se genera una expansión de más de un peso en la economía de Nuevo León.

Figura 1.4 Efecto multiplicador del gasto de una persona ocupada



Fuente: elaboración propia, 2025.

El modelo insumo producto del estado de Nuevo León se especifica con base en una Matriz Insumo Producto de Nuevo León del año 2018 (MIP NL 2018), desagregando el ingreso y el gasto en consumo de los egresados de la UANL por sector económico⁸. Cabe comentar que, se utiliza este año como base dado que la MIP NL 2018 es derivada de la Matriz Insumo Producto Nacional 2018, que es la más reciente publicada por el INEGI.

⁸ La MIP NL 2018 con el ingreso y el gasto de los egresados de la UANL que trabajan en el estado se encuentra en el Anexo 1.

El ingreso y el gasto de los egresados de la UANL que laboran en el Estado se derivan de la siguiente manera:

1er paso. Con base en la Encuesta a Unidades económicas elaborada por el CIE, UANL en 2024 se estima la proporción del personal ocupado del sector económico j (L_j) que es egresado de la UANL. Dicha proporción se identifica como θ_j .

2do paso. Se asume que los egresados de la UANL ganan el salario promedio que paga cada sector económico j , el cual se identifica como \bar{w}_j .

3er paso. El ingreso de los egresados de la UANL por sector económico (ING_j^{UANL}) se obtiene de la siguiente forma:

$$1.1 \text{ } ING_j^{UANL} = \bar{w}_j * \theta_j * L_j$$

4to paso. El gasto de los egresados de la UANL en cada sector económico (C_j^{UANL}) se obtiene asumiendo que tienen el mismo patrón de gasto que el hogar promedio del estado de Nuevo León. Esta última información está contenida en la MIP NL 2018.

Una vez que tenemos la MIP NL 2018 con el ingreso y gasto de los trabajadores egresados de la UANL (Anexo 1), se formula el modelo insumo producto, cerrado con respecto al consumo de los egresados de la UANL, aplicando los siguientes supuestos:

- El ingreso y el consumo de los egresados de la UANL son endógenos.
- Cada sector económico produce un bien homogéneo mediante una función de producción tipo Leontief con rendimientos constantes a escala. Esto es, el sector j para producir una unidad requiere, en proporciones fijas a su producción bruta, insumos intermedios y trabajo de egresados de la UANL.

- Los egresados consumen en proporciones fijas a su ingreso, bienes y servicios que compran a los sectores económicos.
- El modelo es de corto plazo.
- Existe capacidad ociosa por lo que los precios se mantienen fijos.
- La variable estratégica es el resto de la demanda final (restándole el consumo privado de los egresados de la UANL).
- La relación entre las variables es de carácter estático.

Una vez formulado el modelo, se mide la contribución del ingreso y del gasto de los egresados al VAB de Nuevo León, extrayéndolos, esto es, se responde a la siguiente pregunta: **¿Cuánto se reduce el VAB si los egresados de la UANL no trabajan ni compran bienes y servicios?**

Los resultados indican que el ingreso que perciben los trabajadores contribuye con el 4.1% del VAB del Estado anualmente (tabla 1.3). Así también, se encuentra que el ingreso de los egresados de la UANL que trabajan en el Estado tiene un efecto multiplicador vía la expansión generada por su gasto en bienes y servicios. **Por cada peso que recibe un egresado de la UANL se expande la economía nuevoleonesa en 1.6 pesos.**

Tabla 1.3 Impacto económico del ingreso y gasto de los egresados del estado de Nuevo León (millones de pesos constantes de 2018)

Sectores	VAB inicial	VAB con extracción	Impacto	% VAB del inicial
11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	9,053.3	8,409.0	-644.3	-7.1%
2111 - Extracción de petróleo y gas	5,161.8	5,150.0	-11.8	-0.2%

212-213 Minería no petrolera	11,566.5	11,536.8	-29.7	-0.3%
22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	36,630.4	36,110.4	-520.0	-1.4%
23 Construcción	170,982.9	170,911.7	-71.2	0.0%
Industria manufacturera	474,257.8	470,170.9	-4,086.9	-0.9%
Comercio	335,421.0	330,391.4	-5,029.6	-1.5%
48-49 Transportes, correos y almacenamiento	171,507.4	168,435.8	-3,071.6	-1.8%
52 Servicios financieros y de seguros	93,742.1	91,585.8	-2,156.3	-2.3%
53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	129,688.7	123,865.0	-5,823.7	-4.5%
54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	34,000.8	33,627.6	-373.2	-1.1%
55 Corporativos	38,168.9	38,013.0	-155.8	-0.4%
56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	84,243.4	83,434.5	-808.9	-1.0%
61 Servicios educativos	38,268.6	37,698.5	-570.1	-1.5%
62 Servicios de salud y de asistencia social	28,050.6	27,639.3	-411.3	-1.5%
71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	8,946.5	8,701.5	-245.0	-2.7%
72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	24,726.9	23,414.1	-1,312.8	-5.3%
81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	19,377.9	18,377.2	-1,000.8	-5.2%
93 Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	30,548.0	30,535.5	-12.4	0.0%
Pago al trabajo de los egresados de la UANL	44,861.5	0.0	-44,861.5	-100.0%
Total	1,744,343.4	1,718,007.9	-71,197.1	-4.1%

Fuente: elaboración propia con base en la MIP NL 2018.

2. Diseño de la Muestra

El diseño muestral se realizó con base en el total de unidades económicas que pertenecen al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del estado de Nuevo León, que publica el INEGI correspondiente al año 2022. Esta encuesta proporciona información de la ubicación e identificación de las unidades económicas activas en el territorio nacional. En ésta se observa que el 95% de las unidades económicas cuentan con un personal ocupado de 30 personas o menos.

La totalidad de las unidades económicas (población) consta de **186,272**, de éstas se extrajo una muestra representativa para Nuevo León. El diseño de muestreo usado fue el aleatorio estratificado con asignación proporcional al tamaño del estrato. Para la estratificación se emplearon los nueve municipios del Área Metropolitana de Monterrey, la agrupación del resto de municipios de Nuevo León y la clasificación por cantidad de empleados que utiliza el INEGI (tamaño de la empresa). Esta clasificación del INEGI consta de 7 agrupaciones o tamaños que pueden observarse en la Tabla 2.1. En la misma tabla se establece la muestra por agrupación, que en total suman 430 unidades económicas de los 51 municipios del Estado. Los detalles de la muestra y el diseño de muestreo se presentan en el Anexo 3.

El DENUE proporciona los datos de identificación, ubicación, actividad económica y tamaño de los negocios activos en el territorio nacional, actualizados, fundamentalmente, en el segmento de los establecimientos grandes (INEGI, 2022). Esto permitió realizar contacto con los establecimientos. De éstos, se encontró que algunos pequeños establecimientos ya no existen o no contaban con un contacto. Dadas las limitantes del estudio, se consideró apropiado que se realizaran las entrevistas hasta que se completara la distribución indicada en la Tabla 2.1, por lo tanto, se realizó otro muestreo aleatorio por estrato para contar con un mayor porcentaje de respuesta.⁹

⁹ Ver anexo 3. Información detallada del muestreo.

Tabla 2.1 Distribución de la muestra y la población de unidades económicas de Nuevo León

Estrato	Población		Muestra	
	fr (frecuencia absoluta)	%	n	%
1. De 0 a 5 personas	144,566	77.6%	300	69.77%
2. De 6 a 10 personas	18,753	10.1%	53	12.33%
3. De 11 a 30 personas	12,679	6.8%	33	7.67%
4. De 31 a 50 personas	5,233	2.8%	16	3.72%
5. De 51 a 100 personas	1,492	0.8%	8	1.86%
6. De 101 a 250 personas	2,109	1.1%	13	3.02%
7. De 251 y más personas	1,440	0.8%	7	1.63%
Total	186,272	100%	430	100%

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE, INEGI, 2022.

En la Tabla 2.2 se observa la distribución de la población de las unidades económicas por municipio del estado de Nuevo León, se puede observar una gran variabilidad entre los municipios, por la concentración de las empresas en algunos de ellos.

Tabla 2.2 Población de unidades económicas de Nuevo León, por municipio

No.	Municipio	Frecuencia ^(a)	Porcentaje
1	Abasolo	66	.04
2	Agualeguas	104	.06
3	Allende	1,688	.91
4	Anáhuac	801	.43
5	Apodaca	15,441	8.29
6	Aramberri	434	.23
7	Bustamante	206	.11
8	Cadereyta Jiménez	3,451	1.85

9	Cerralvo	351	.19
10	China	473	.25
11	Ciénega de Flores	1,102	.59
12	Doctor Arroyo	960	.52
13	Doctor Coss	45	.02
14	Doctor González	66	.04
15	El Carmen	516	.28
16	Galeana	886	.48
17	García	5,027	2.70
18	General Bravo	275	.15
19	General Escobedo	11,892	6.38
20	General Terán	490	.26
21	General Treviño	49	.03
22	General Zaragoza	206	.11
23	General Zuazua	1,482	.80
24	Guadalupe	23,579	12.66
25	Hidalgo	583	.31
26	Higueras	45	.02
27	Hualahuises	300	.16
28	Iturbide	142	.08
29	Juárez	7,612	4.09
30	Lampazos de Naranjo	181	.10
31	Linares	3,116	1.67
32	Los Aldamas	43	.02
33	Los Herreras	91	.05
34	Los Ramones	118	.06
35	Marín	153	.08
36	Melchor Ocampo	31	.02
37	Mier y Noriega	98	.05
38	Mina	167	.09
39	Montemorelos	2,117	1.14
40	Monterrey	62,069	33.32
41	Parás	52	.03

42	Pesquería	1,053	.57
43	Rayones	56	.03
44	Sabinas Hidalgo	2,006	1.08
45	Salinas Victoria	1,020	.55
46	San Nicolás de los Garza	16,469	8.84
47	San Pedro Garza García	9,017	4.84
48	Santa Catarina	7,968	4.28
49	Santiago	1,915	1.03
50	Vallecillo	42	.02
51	Villaldama	218	.12
Total		186,272	100

Fuente: Elaboración propia con datos del DENU, INEGI, 2022.

(a) Datos a noviembre del 2022.

2.1 Descripción del instrumento

La encuesta aplicada se elaboró tomando en cuenta diversos estudios realizados de movilidad social; con base en las preguntas analizadas se determinó que la encuesta se limitaría a 19 preguntas relacionadas con las características de los empleados, con la finalidad de obtener un mayor porcentaje de respuesta (en el anexo 2 de este documento se puede consultar el cuestionario). En primera instancia la encuesta debería ser aplicada a las personas de Recursos Humanos, dueños o responsables de las unidades económicas muestreadas. El levantamiento de la encuesta inicialmente fue telefónica, pero debido a la baja respuesta se decidió realizarla presencialmente, iniciando el 8 de mayo y culminando el 28 de junio de 2024. En la siguiente sección se presenta un análisis detallado de los resultados.

3. Análisis de la presencia de los egresados de la UANL en las empresas

En esta sección se analizan los datos de las encuestas realizadas a las empresas muestreadas, cabe recordar que las **186,272** unidades económicas están distribuidas en siete estratos distintos, estos se encuentran definidos por la cantidad de personas ocupadas en los establecimientos, así tenemos que el número de encuestas completadas en cada estrato se multiplicó por un factor que determina su representatividad en la población (factor de expansión, ver anexo 3). Este factor se obtiene contando el número de unidades económicas en el Estado con características similares, y los resultados se resumen en la Tabla 3.1 De esta información se encuentra que la muestra de unidades económicas de entre 0 y 5 empleados representa el 77.6% del total de unidades económicas estatales.

Tabla 3.1 Distribución de las Unidades Económicas, número y porcentaje.

Tamaño de empresa (personas)	Número Empresas	%
0 a 5	144,566	77.6%
6 a 10	18,753	10.1%
11 a 30	12,679	6.8%
31 a 50	5,233	2.8%
51 a 100	1,492	0.8%
101 a 250	2,109	1.1%
251 y más	1,440	0.8%
Total general	186,272	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a Unidades económicas CIE, UANL, 2024.

3.1 Distribución de los empleados por tamaño de empresas

El total de personas ocupadas en el estado de Nuevo León es de **2,825,114**, de éstos, el **52.50%** se encuentra en empresas con **más de 251 empleados**, aproximadamente 6 de cada 10 trabajan en empresas con más de 100 empleados (Tabla 3.2).

Tabla 3.2 Total de empleados como porcentaje del total de los ocupados, por tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	Empleados	%
0 a 5 personas	340,053	12.04%
6 a 10 personas	140,432	4.97%
11 a 30 personas	231,678	8.20%
31 a 50 personas	232,524	8.23%
51 a 100 personas	113,650	4.02%
101 a 250 personas	283,595	10.04%
251 y más personas	1,483,183	52.50%
Total general	2,825,114	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a Unidades Económicas CIE, UANL, 2024.

Al analizar el número de empleados por municipios del Área Metropolitana de Monterrey (**AMM9**), denominada región 1 en la muestra, observamos que la mayor parte (85%) de los empleados trabajan en esta región y de estos, el 51.20% lo hacen en empresas grandes de más de 251 empleados, mientras que para los municipios fuera de esta AMM (**NOAMM9**) este porcentaje es el 59.76% para el mismo estrato, ver tabla 3.3.

Tabla 3.3 Total de empleados por región y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	AMM9	%	NOAMM9	%
De 0 a 5 personas	279,556	11.67%	60,496	14.05%
De 6 a 10 personas	126,113	5.27%	14,319	3.33%
De 11 a 30 personas	191,877	8.01%	39,800	9.25%
De 31 a 50 personas	218,410	9.12%	14,115	3.28%
De 51 a 100 personas	111,706	4.66%	1,944	0.45%
De 101 a 250 personas	241,039	10.07%	42,556	9.89%
De 251 y más personas	1,225,933	51.20%	257,250	59.76%
Total	2,394,634	100%	430,480	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

De las personas empleadas en las unidades económicas, el 50% son mujeres. El estrato que concentra más **mujeres empleadas** es el de las empresas que tienen más de **251 o más personas ocupadas**, representado con un **58.82% del total** (ver Tabla 3.4).

Tabla 3.4 Mujeres como porcentaje del total de la población, por tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	Mujeres	%
0 a 5 personas	168,581	11.97%
6 a 10 personas	66,415	4.72%
11 a 30 personas	101,288	7.19%
31 a 50 personas	114,085	8.10%
51 a 100 personas	44,180	3.14%
101 a 250 personas	85,338	6.06%
251 y más personas	828,380	58.82%
Total general	1,408,267	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

Las mujeres empleadas en el AMM9 representan el 87.67% como porcentaje del total de mujeres empleadas en el estado, mientras que fuera de esta área se encuentran tan solo 12.33%, en ambas áreas la mayor parte trabaja en empresas de más de 251 empleados, como se puede observar en la tabla 3.5.

Tabla 3.5 Mujeres empleadas por región y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	AMM9	%	NOAMM9	%
De 0 a 5 personas	137,267	11.12%	31,314	18.03%
De 6 a 10 personas	58,944	4.77%	7,471	4.30%
De 11 a 30 personas	81,757	6.62%	19,531	11.25%
De 31 a 50 personas	111,693	9.05%	2,392	1.38%
De 51 a 100 personas	43,100	3.49%	1,080	0.62%
De 101 a 250 personas	78,892	6.39%	6,446	3.71%
De 251 y más personas	722,960	58.56%	105,420	60.71%
Total	1,234,613	100%	173,654	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

3.2 Distribución de los empleados por Universidad de procedencia

Del total de empleados, el **12% (334,846)**¹⁰ estudiaron en la Universidad Autónoma de Nuevo León, es decir, aproximadamente uno de cada ocho trabajadores en el Estado es preparado para incorporarse al mercado laboral por esta universidad, mientras que otras universidades públicas y privadas de Nuevo León aportan tan solo el 4% y 5%, respectivamente. De esta fuerza laboral que aporta la UANL, **el 54.94% trabaja en empresas de 251 o más personas**, clasificadas como Grandes por el INEGI, mientras que de la Universidad Privada trabajan el 52.50%, para el mismo tamaño de empresa (Tabla 3.6).

¹⁰ Es importante aclarar que la encuesta no permite captar a los empleados que solamente estudiaron bachillerato o carrera técnica solamente en las universidades pública y privadas.

Tabla 3.6 Porcentaje y cantidad de empleados por Universidad de egreso.

Tamaño de empresa (personas)	UANL	%	Universidad pública diferente a la UANL	%	Universidad privada	%
De 0 a 5 personas	31,070	9.28%	13,708	11.50%	18,234	13.31%
De 6 a 10 personas	20,871	6.23%	5,890	4.94%	11,861	8.66%
De 11 a 30 personas	39,530	11.81%	18,818	15.79%	17,088	12.47%
De 31 a 50 personas	29,121	8.70%	21,529	18.06%	10,986	8.02%
De 51 a 100 personas	4,539	1.36%	6,142	5.15%	2,202	1.61%
De 101 a 250 personas	25,744	7.69%	10,164	8.53%	4,713	3.44%
De 251 y más personas	183,971	54.94%	42,961	36.04%	71,924	52.50%
Total	334,846	100.00%	119,212	100.00%	137,008	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024

Se observa en la tabla 3.7, que la mayoría de los trabajadores del Estado que estudiaron en la UANL, se concentran en el AMM9, representado por un 95.06%, y lo hacen en empresas grandes.

Tabla 3.7 Porcentaje y cantidad de empleados que estudiaron en la UANL región y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	AMM9	%	NOAMM9	%
De 0 a 5 personas	27,610	8.67%	3,460	20.92%
De 6 a 10 personas	19,253	6.05%	1,618	9.78%
De 11 a 30 personas	35,955	11.30%	3,575	21.62%
De 31 a 50 personas	29,121	9.15%	0	0.00%
De 51 a 100 personas	4,395	1.38%	144	0.87%
De 101 a 250 personas	25,672	8.07%	72	0.44%
De 251 y más personas	176,301	55.39%	7,670	46.38%

Total	318,307	100.00%	16,539	100.00%
-------	---------	---------	--------	---------

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024

En el caso de los ocupados que cuentan con estudios de Licenciatura se tiene que el **20% (543,544)** del total de empleados del Estado cuentan con estos estudios. De éstos, el 53.33% se concentra en empresas con más de 251 empleados, que según la clasificación del INEGI (2024) son consideradas como empresas grandes (Tabla 3.8).

Tabla 3.8 Porcentaje y cantidad de empleados que estudiaron licenciatura

Tamaño de empresa (personas)	Con Estudios Licenciatura	%
0 a 5	50,456	9.28%
6 a 10	29,030	5.34%
11 a 30	68,215	12.55%
31 a 50	58,379	10.74%
51 a 100	12,666	2.33%
101 a 250	34,934	6.43%
251 y más	289,862	53.33%
Total general	543,544	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

De los empleados que estudiaron Licenciatura en el estado, el 94.68% se encuentran en AMM9, y trabajan en empresas de más de 251 empleados, mientras que el 5.32% lo hace en municipios fuera del NOAMM9 y la mayor parte lo hace en empresas de 11 a 30 personas, representado por el 32.31%.

Tabla 3.9 Porcentaje y cantidad de empleados que estudiaron licenciatura por región y por tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	AMM9	%	NOAMM9	%
De 0 a 5 personas	43,974	8.54%	6,482	22.43%
De 6 a 10 personas	26,730	5.19%	2,300	7.96%
De 11 a 30 personas	58,879	11.44%	9,336	32.31%
De 31 a 50 personas	57,177	11.11%	1,202	4.16%
De 51 a 100 personas	12,594	2.45%	72	0.25%
De 101 a 250 personas	33,954	6.60%	980	3.39%
De 251 y más personas	281,336	54.67%	8,526	29.50%
Total	514,645	100.00%	28,898	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

3.3 Distribución de los empleados con estudios de Licenciatura y Posgrado por estrato

De los ocupados que cuentan con estudios de licenciatura, el **57.71 (308,505)** realizó sus **estudios en la UANL**, aportando más de la mitad de la fuerza laboral con educación superior, mientras que otra universidad pública lo hace con el 21% y la universidad **privada lo hace con el 22%**. Note que el 57.05% de los empleados con nivel licenciatura egresados de la UANL laboran en unidades económicas de 251 trabajadores o más (Tabla 3.10).

Tabla 3.10 Empleados con licenciatura que estudiaron por universidad de procedencia y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	UANL	%	Universidad pública diferente a la UANL	%	Universidad privada	%
0 a 5 personas	25,523	8.27%	11,725	10.52%	12,345	10.19%
6 a 10 personas	17,641	5.72%	4,068	3.65%	7,650	6.32%
11 a 30 personas	34,593	11.21%	18,818	16.88%	14,219	11.74%
31 a 50 personas	27,034	8.76%	20,428	18.32%	10,541	8.70%
51 a 100 personas	4,431	1.44%	6,070	5.44%	2,166	1.79%
101 a 250 personas	23,285	7.55%	8,828	7.92%	2,822	2.33%
251 y más personas	175,998	57.05%	41,565	37.28%	71,366	58.93%
Total general	308,505	100.00%	111,501	100.00%	121,107	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

De los empleados con estudios de licenciatura egresados de la UANL, el 95.59% se encuentra laborando en los municipios ubicados en el AMM9, de estos el 57.92% lo hace en empresas grandes de más de 251 empleados.

Tabla 3.11 Empleados con licenciatura que estudiaron en la UANL por región y tamaño de empresa.

Tamaño de empresa (personas)	AMM9	%	NOAMM9	%
De 0 a 5 personas	22,063	7.48%	3,460	25.42%
De 6 a 10 personas	16,365	5.55%	1,276	9.37%
De 11 a 30 personas	31,017	10.52%	3,575	26.26%
De 31 a 50 personas	27,034	9.17%	0	0.00%

De 51 a 100 personas	4,395	1.49%	36	0.26%
De 101 a 250 personas	23,213	7.87%	72	0.53%
De 251 y más personas	170,803	57.92%	5,195	38.16%
Total	294,890	100.00%	13,615	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024

El 5% (24,581) de los empleados ocupados en el Estado cuentan con estudios de posgrado realizados en la UANL, mientras que, en otra universidad pública y privada, tan solo han estudiado el 1% y 2%, respectivamente. De los que estudiaron en la UANL el 37.66% se encuentra trabajando en empresas de 251 y más empleados, como puede verse en la Tabla 3.12.

Tabla 3.12 Empleados con estudios de posgrado por universidad de egreso

Tamaño de Empresa (personas)	UANL	%	Universidad pública diferente a la UANL	%	Universidad privada	%
De 0 a 5 personas	5,331	21.69%	1,930	38.37%	1,365	10.66%
De 6 a 10 personas	5,118	20.82%	924	18.39%	690	5.39%
De 11 a 30 personas	2,593	10.55%	0	0.00%	2,958	23.11%
De 31 a 50 personas	1,395	5.67%	697	13.87%	0	0.00%
De 51 a 100 personas	886	3.61%	1,477	29.37%	0	0.00%
De 101 a 250 personas	0	0.00%	0	0.00%	398	3.11%
De 251 y más personas	9,258	37.66%	0	0.00%	7,390	57.73%
Total	24,581	100.00%	5,028	100.00%	12,801	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

3.4 Puesto y sector económico de desempeño de los egresados de la UANL en las empresas

Los trabajadores preparados por la UANL con estudios de Licenciatura se encuentran altamente representados en todas las áreas de las empresas. Del total de puestos reportados en las encuestas, alrededor del 50.51% laboran como Analistas; 16.58% como Jefe de Departamento; y 15.93% de Gerentes o directores (Tabla 3.13).

Tabla 3.13 Posición en las empresas de los trabajadores de la UANL

Posición	Número de trabajadores	%
Director General	13,428	4.35%
Director	5,542	1.80%
Gerente de Departamento/área	30,173	9.78%
Jefe de Departamento/área	51,148	16.58%
Analista	155,837	50.51%
Asistente Administrativo	35,238	11.42%
Practicante	11,638	3.77%
Otro	5,501	1.78%
Total general	308,505	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

Al analizar el sector económico de las empresas donde laboran los egresados de la UANL con estudios de Licenciatura, se encuentra que se desempeñan mayormente en empresas del sector **Comercio** (32.76%) y del sector **Servicios Profesionales y Técnicos** (32.99%), contrastando con el sector **Transporte y Comunicaciones** (1.09%). En los sectores Agropecuario, Energético, Construcción, Servicios Financieros y Gobierno el total de egresados laborando es 2.30% (Resto), como se puede observar en la tabla 3.14.

Tabla 3.14 Empresas por sector Económico donde laboran los egresados de la UANL

Sector Económico	UANL	%
Manufacturero	2,469	5.69%
Comercio	14,208	32.76%
Transporte y Comunicaciones	472	1.09%
Turismo	1,430	3.30%
Educación	3,005	6.93%
Servicios Profesionales y Técnicos	14,309	32.99%
Salud	6,483	14.95%
Resto	996	2.30%
Total de empresas	43,372	100%

Resto: Agropecuario, Energético, Construcción, Servicios Financieros, Gobierno
 Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

3.5 Percepción de los empleadores sobre desempeño de los egresados de la UANL

Como vimos, la presencia en el sector productivo de los trabajadores con estudios profesionales en la UANL es sustancial. Por ello, es importante conocer la percepción de los empleadores sobre el desempeño de los egresados de la UANL, para averiguarlo se les plantearon a los representantes de las unidades económicas diversas preguntas, la primera de ellas es: ¿Cómo califica el desempeño laboral de los egresados de la Universidad Autónoma de Nuevo León? La escala va del 1 al 10, donde 1 refleja un desempeño pésimo y 10 es excelente.

La Tabla 3.15 presenta los resultados obtenidos por tamaño de empresa. En general, las unidades económicas califican a los trabajadores de la UANL con un promedio de 9.8. Las unidades económicas más grandes les otorgan calificaciones más altas que empresas con menos trabajadores. La máxima calificación promedio la dieron las empresas de entre 51 a más empleados, mientras que las pequeñas empresas (de 31 a 50 personas) dieron la más baja.

Tabla 3.15 Desempeño laboral de empleados UANL

Tamaño de empresa (personas)	Calificación promedio (desempeño empleados UANL)
De 0 a 5 personas	9.90
De 6 a 10 personas	9.87
De 11 a 30 personas	9.74
De 31 a 50 personas	9.32
De 51 a 100 personas	10.0
De 101 a 250 personas	10.0
De 251 y más personas	10.0

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

A los representantes de las empresas también se les preguntó la calificación con respecto a diversas habilidades relacionadas con la formación integral del estudiante de Educación Superior, de las habilidades cuestionadas, los egresados sobresalen en 7 de 11, comparado con egresados de otras universidades distintas a la UANL, como puede observarse en la tabla 3.16. En este mismo sentido, las áreas de oportunidad para los egresados de la UANL se presentan en el *Manejo de Tecnologías de Información y comunicación*, *el manejo de un segundo idioma*, *el Planteamiento de ideas innovadoras* y la *Capacidad de resolver conflictos personales y sociales*.

Tabla 3.16 Calificación de las habilidades de los egresados de la UANL

Habilidades	De la UANL	De otras universidades diferente a la UANL
Aprendizaje autónomo	9.69	9.66
Manejo de las tecnologías de la información y comunicación	9.49	9.51
Dominio de la comunicación oral y escrita	9.57	9.56
El uso del razonamiento lógico para tomar decisiones	9.43	9.12
El manejo de un segundo idioma	8.39	8.88
Mantener una actitud de compromiso	9.60	9.58
Participación activa frente a los retos	9.42	8.81
Plantear ideas innovadoras	9.36	9.47
Asumir el liderazgo	9.51	9.40
Capacidad de resolver conflictos personales y sociales	9.39	9.46
Lograr la adaptabilidad que requieren los diferentes ambientes laborales	9.60	8.79

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

Al evaluar el ejercicio de los valores de los egresados de la UANL con estudios de educación superior, se puede observar que las empresas mencionan que sí ejercen 9 de los 10, y que solo el 87% de las empresas dijeron que, si ejercen la Tolerancia, siendo un valor que se encuentra poco presente en las nuevas generaciones.

Tabla 3.17 Percepción del ejercicio de Valores de los egresados

Valores ejercidos por los egresados	De la UANL	De otras universidades distinta a la UANL
1.Responsabilidad	100%	100%
2.Honestidad	100%	99%

3.Respeto	100%	100%
4.Libertad	100%	100%
5.Igualdad	100%	99%
6.Tolerancia	87%	87%
7.Solidaridad	100%	99%
8.Justicia	100%	100%
9.Verdad	100%	100%
10.Integridad	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta a unidades económicas CIE, UANL, 2024.

4. Conclusiones

La Universidad Autónoma de Nuevo León, cuenta con una alta presencia en las empresas del estado de Nuevo León, esto debido a que los egresados representan el 12% de la fuerza laboral estatal. De los ocupados con estudios de Licenciatura, aporta el 57%. Considerando que la mayoría de los egresados de la UANL se encuentran ubicados en unidades económicas con más de 251 personas y que las empresas de mayor tamaño generan el mayor impacto sobre el desarrollo de la economía, a través de la competitividad y potencial crecimiento de éstas (Casado, 2015).

Es notable la aportación que tienen los egresados en las empresas puesto que la **productividad laboral** del Estado es la tercera más alta, cada persona ocupada genera anualmente 922,862.7 pesos, superando en **62.8%** a la productividad laboral promedio nacional que es de 566,906.4 pesos. Asimismo, la **productividad del sector de servicios educativos** tiene el primer lugar con 648,189.6 pesos por persona ocupada, en comparación con un promedio nacional de 432,041.2 pesos por trabajador. El Estado tiene el **menor porcentaje** de la población en **situación de pobreza** y el **ingreso de los**

egresados de la UANL tiene un **efecto multiplicador en la economía**, ya que por cada peso que reciben, se genera **1.6 pesos de valor agregado** en Nuevo León.

Ante lo expuesto la UANL con el apoyo de la Fundación UANL, deberían continuar con su compromiso social de seguir preparando egresados con los más altos estándares de calidad, y que sean innovadores, científicos, tecnólogos, entre otros, para seguir a la vanguardia como insumo en la fuerza laboral del Estado.

El estudio cuenta con limitaciones, como es la información por grupos de edad, género, entre otros, así, para futuras líneas de investigación, se podría realizar un análisis de la relación de los egresados posicionados en empresas por tamaño y productividad para analizar el aporte en el crecimiento estatal.

5. Bibliografía

- Casado, F. (2015). Aumentar el tamaño empresarial es fundamental para aumentar el empleo, la competitividad y la productividad/Increasing Business Size Is Key To Increasing Employment, Competitiveness, And Productivity. *Boletín de Estudios Económicos*, 70(214), 31.
- CONAPO. (2020). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2020-2070. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2020-2070>
- CONEVAL (2023). *Pobreza en México, Resultados de pobreza en México 2022*. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx
- CONEVAL (2021). *Pobreza en México, Resultados de pobreza en México 2020 a nivel nacional y por entidades federativas*. Recuperado de https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2020.aspx
- Chapa Cantú, J. C., Luna Domínguez, E. M., Bedoy Varela, B., Farfán Pérez, L., & Cárdenas Pech, P. B. (2025). Determinantes de la productividad y diagnóstico del estado actual de la investigación y desarrollo del estado de Nuevo León, México. Gobierno del estado de Nuevo León y Universidad Autónoma de Nuevo León (en proceso).
- INEGI. (2024a). *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE). Año base 2018*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/pibent/2018/>
- INEGI. (2024b). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer trimestre de 2024*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2023). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2023*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2022). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2022*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2021). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2021*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>

- INEGI. (2020). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2020*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2019). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2019*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2018). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2018*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2017). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2017*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2016). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2016*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2015). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2015*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2014). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2014*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2013). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2013*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2012). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2012*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2011). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2011*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2010). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2010*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2009). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2009*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2008). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2008*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>

- INEGI. (2007). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2007*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2006). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2006*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- INEGI. (2005). *Encuesta nacional de ocupación y empleo, primer trimestre de 2005*. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/?ps=microdatos>
- Luna Domínguez, E. M., & Saldaña Villanueva, C. E. (2021). Crecimiento económico (pp. 15-21). En R. Lavcevic de la Torre (Ed.), *Determinantes de la competitividad del estado de Nuevo León, México* (1ra ed.). Gobierno del estado de Nuevo León y Universidad Autónoma de Nuevo León.
- OECD. (2024). *The OECD Productivity Database*. Recuperado de [https://data-explorer.oecd.org/vis?df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_PDB%40DF_PDB_ULC_Q&df\[ag\]=OECD.SDD.TPS&df\[vs\]=1.0&dq=.Q.....&lom=LASTNPERIODS&lo=5&to\[TIME_PERIOD\]=false](https://data-explorer.oecd.org/vis?df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_PDB%40DF_PDB_ULC_Q&df[ag]=OECD.SDD.TPS&df[vs]=1.0&dq=.Q.....&lom=LASTNPERIODS&lo=5&to[TIME_PERIOD]=false)

6. Anexos

Anexo 1 Matriz Insumo Producto de Nuevo León 2018

Matriz Insumo Producto de Nuevo León 2018
Millones de pesos constantes de 2018

Sector	11	2111	212-213	22	23	331-339	43-46	48-51	52	53	54	55	56	61	62	71	72	81	93	Demanda Intermedia	Consumo UANL	Consumo Privado	Resto de DF	DF	Utilización
11	70	0	0	0	59	3281	10	0	0	2	5	0	0	2	1	0	39	0	0	3469	967	14295	-4647	10615	14084
2111	0	0	2	1	0	1949	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1957	0	0	5407	5407	7364
212-213	18	0	55	180	706	4818	11	0	0	27	3	0	0	0	1	0	0	0	1	5819	0	0	12538	12538	18357
22	264	0	704	1401	405	10196	3102	759	201	497	372	192	369	719	566	126	639	344	972	21827	520	7685	27596	35801	57627
23	1	0	327	520	12214	933	504	770	223	681	152	53	110	315	496	82	354	113	441	18290	0	0	270883	270883	289172
331-339	1582	0	1435	7554	30826	169925	9574	21435	775	1297	1018	577	1374	413	3847	288	2957	1838	1512	258226	12213	180613	1274119	1466945	1725172
43-46	815	0	466	1202	5801	40169	2105	2523	204	398	280	173	308	175	1639	81	1520	679	552	59088	5537	81886	267812	355235	414323
48-51	142	0	142	427	2961	14526	6068	9517	1162	1163	1113	326	683	571	718	125	392	451	1867	42356	4744	70162	179504	254409	296765
52	61	0	110	196	1830	2732	2364	810	7375	1141	300	1152	170	130	204	126	315	26	974	20017	2865	42373	74046	119285	139302
53	14	0	355	25	813	2586	2800	1998	860	999	732	61	231	188	328	221	315	784	800	14110	6176	91334	31455	128965	143075
54	17	0	301	193	1241	4480	1466	1479	4470	1132	537	365	739	419	749	233	415	290	2689	21216	195	2885	22825	25906	47121
55	0	0	6	24	31	1954	8732	1717	1933	120	110	264	1017	2	24	59	329	3	10	16335	0	0	47445	47445	63780
56	28	0	536	315	1009	15985	10286	6663	6158	774	1811	430	1548	507	1068	746	1400	353	805	50420	181	2679	45666	48526	98946
61	0	0	0	0	0	11	3	0	6	0	3	0	0	24	6	0	0	0	118	171	649	9597	33198	43444	43615
62	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	139	0	0	0	0	148	640	9470	33563	43674	43822
71	0	0	0	0	2	3	4	148	0	1	0	0	0	0	5	48	153	43	55	463	368	5436	7685	13488	13951
72	3	0	17	8	210	581	255	1126	92	53	150	34	105	83	89	20	13	58	522	3422	1926	28485	3271	33681	37103
81	14	0	115	45	403	779	262	891	135	115	111	8	43	42	140	27	58	41	509	3737	1352	19991	2012	23354	27091
93	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	18	273	47062	47353	47390
CIR	3028	0	4573	12091	58511	274917	47549	49836	23632	8399	6698	3636	6698	3589	10019	2183	8899	5024	11825	541107	38350	567163	2381441	2986955	3528061
MRERM	772	1330	341	3397	28163	299292	16074	28304	16661	2402	4102	13918	5039	228	1520	1766	1152	463	489	425413					
CINT	3800	1330	4914	15488	86674	574209	63623	78140	40293	10801	10800	17553	11738	3817	11538	3949	10052	5487	12314	966520	38350	567163			
M	1212	869	1897	5692	30870	671331	15202	47618	5311	2563	2222	8036	2948	1120	3264	1021	2200	2215	2140	807731	3269	48339			
T	18	3	-21	-183	645	5374	77	-500	-44	22	99	22	17	410	969	35	125	12	2387	9468	3242	47953			
VAB	9053	5162	11567	36630	170983	474258	335421	171507	93742	129689	34001	38169	84243	38269	28051	8947	24727	19378	30548	1744343					
Pago L UANL	0	0	0	0	12435	3153	3908	806	1271	0	849	0	0	7378	11006	0	1510	0	2546	44861					
Pago L Resto	2217	0	529	3116	24870	93443	49652	42716	26136	3584	10709	3266	60244	20444	10243	3620	8771	14145	18250	395955					
Pago a K	6836	5162	11038	33514	133679	377662	281861	127985	66335	126104	22443	34902	24000	10447	6802	5326	14446	5232	9752	1303527					
PB	14084	7364	18357	57627	289172	1725172	414323	296765	139302	143075	47121	63780	98946	43615	43822	13951	37103	27091	47390	3528061	44861	663454			

Fuente: elaboración propia, 2025.

Abreviaturas utilizadas en la MIP NL 2018

Abreviatura	Descripción
11	Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza
2111	Extracción de petróleo y gas
212-213	Minería no petrolera
22	Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final
23	Construcción
331-339	Industria manufacturera
43-46	Comercio
48-51	Transporte y comunicaciones
52	Servicios financieros y de seguros
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Corporativos
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y de asistencia social
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales
CIR	Consumo intermedio regional
MRERM	Importaciones intermedias provenientes del resto de los estados de la República Mexicana
CINT	Consumo intermedio total
M	Importaciones provenientes del exterior del país
T	Impuestos indirectos menos subsidios
VAB	Valor agregado bruto
Pago UANL	L Pago a los trabajadores egresados de la UANL
Pago Resto	L Pago al resto de los trabajadores
Pago a K	Pago al capital
PB	Producción bruta
DF	Demanda final

Fuente: elaboración propia.

Anexo 2. Encuesta para Unidades Económicas de Nuevo León 2024

La presente encuesta permite determinar la presencia de los egresados de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en la fuerza laboral del estado de Nuevo León, además de analizar el grado de inversión en investigación y desarrollo de las empresas.

Las respuestas son confidenciales y para fines estadísticos del “Estudio de Aportación Social en las Empresas por la UANL y de investigación y desarrollo”, realizado por el Centro de Investigaciones Económicas de la UANL.

Sección I. Aportación de la fuerza laboral en las empresas.

Actualmente, ¿cuántos empleados tiene esta empresa?

¿Cuál es la **antigüedad promedio** de todos los empleados de esta empresa?

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

Del total de empleados, ¿cuántos son **Mujeres**?

Del total de empleados, ¿cuántos estudiaron en:

4.1 UANL

4.2 Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León?

4.3 Universidad privada?

5. ¿Cuál es la **antigüedad promedio** de estos empleados que estudiaron en:

5.1 la Universidad Autónoma de Nuevo León?

5.2 Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León?

5.3 Universidad privada?

Años	Meses
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Del total de empleados, ¿cuántos tienen estudios de licenciatura o más?

De los empleados que cuentan **solamente con estudios de licenciatura**, ¿cuántos egresaron de:

7.1 la Universidad Autónoma de Nuevo León?

7.2 Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León?

7.3 Universidad privada?

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

De los empleados que cuentan con **estudios de posgrado (especialidad, maestría o doctorado)**, ¿cuántos egresaron de:

8.1 la Universidad Autónoma de Nuevo León?

8.2 Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León?

8.3 Universidad privada?

<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

En una escala de 0 a 10, donde **0 es lo peor (pésimo)** y **10 lo mejor (excelente)**. ¿Cómo califica el desempeño laboral de todos los egresados de:

9.1 la Universidad Autónoma de Nuevo León?

9.2 Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León?

9.3 Universidad privada?

¿Cuál es el municipio donde está ubicada esta empresa?

¿Cuál es su puesto en esta empresa?

Usted, ¿es egresado de la Universidad Autónoma de Nuevo León?

Si

No

¿Cuál es su nivel máximo de estudios?

1. Secundaria

2. Preparatoria

3. Licenciatura

4. Maestría

5. Doctorado

6. Otro (Especificar)

¿Me podría proporcionar su edad?

¿Cuántos egresados se desempeñan cómo:

(Considere todas las divisiones de la empresa como lo es la administración u operación.)

	De la UANL	De una Universidad pública diferente a la Autónoma de Nuevo León	De una Universidad privada
1. Director General?			
2. Director?			
3. Gerente de departamento/área?			
4. Jefe de departamento/área?			
5. Analista?			
6. Asistente Administrativo?			
7. Practicante?			
8. Otra?			
9. Especificar			

18. En una escala de cero a diez, donde **cero es lo peor y diez lo mejor** ¿Cómo califica a los egresados en:

	De la UANL	De otras universidades (privada o pública, sin incluir a la UANL)
Aprendizaje autónomo?		
Manejo de las tecnologías de la información y comunicación?		
Domino de la comunicación oral y escrita?		
El uso del razonamiento lógico para tomar decisiones?		
El manejo de un segundo idioma?		

Mantener una actitud de compromiso?		
Participación activa frente a los retos?		
Plantear ideas innovadoras?		
Asumir el liderazgo?		
Capacidad de resolver conflictos personales y sociales?		
Lograr la adaptabilidad que requieren los diferentes ambientes laborales?		

¿De los siguientes valores, cuáles valores ejercen los egresados de la **Universidad Autónoma de Nuevo León** que trabajan en esta empresa? (0 para “No”, 1 para “Sí”)

Valor	De la UANL	De otras universidades (privada o pública, sin incluir a la UANL)
1. Responsabilidad		
2. Honestidad		
3. Respeto		
4. Libertad		
5. Igualdad		
6. Tolerancia		
7. Solidaridad		
8. Justicia		
9. Verdad		
10. Integridad		

22. ¿Cuál es el nombre de esta Empresa (Unidad Económica)?

23. ¿En qué sector económico ubica a esta Empresa (Unidad Económica)?

1. Agropecuario	2. Energético	3. Manufacturero
4. Construcción	5. Comercio	6. Servicios financieros
7. Transporte y Comunicaciones	8. Turismo	9. Educación
10. Servicios profesionales y técnicos	11. Salud	12. Gobierno

Agradecemos su apoyo en contestar esta encuesta.

Anexo 3. Muestra y Diseño de Muestreo

Muestra y Diseño de Muestreo para el estudio de Empresas en Nuevo León

La población objetivo se compone de **186,272** Unidades Económicas (UE) ubicadas en el estado de Nuevo León, ver Tabla 1. En esta investigación se usó como marco muestral el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2022 (DENUE 2022).

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) menciona:

Entre sus principales funciones el DENUE provee información actualizada de los datos de identificación y ubicación de las unidades económicas activas en el territorio nacional, para la planeación, diseño y evaluación de políticas públicas de carácter económico. Asimismo, es una fuente de información estadística confiable y parte fundamental del proceso de toma de decisiones para direccionar la inversión y optimizar recursos en los ámbitos público y privado.

Tabla A1. Población de unidades económicas de Nuevo León, por municipio

No	Municipio	Frecuencia ^(a)	Porcentaje
1	Abasolo	66	.04
2	Agualeguas	104	.06
3	Allende	1,688	.91
4	Anáhuac	801	.43
5	Apodaca	15,441	8.29
6	Aramberri	434	.23
7	Bustamante	206	.11
8	Cadereyta Jiménez	3,451	1.85
9	Cerralvo	351	.19
10	China	473	.25
11	Ciénega de Flores	1,102	.59
12	Doctor Arroyo	960	.52
13	Doctor Coss	45	.02
14	Doctor González	66	.04
15	El Carmen	516	.28
16	Galeana	886	.48
17	García	5,027	2.70
18	General Bravo	275	.15
19	General Escobedo	11,892	6.38
20	General Terán	490	.26
21	General Treviño	49	.03
22	General Zaragoza	206	.11
23	General Zuazua	1,482	.80

24	Guadalupe	23,579	12.66
25	Hidalgo	583	.31
26	Higueras	45	.02
27	Hualahuises	300	.16
28	Iturbide	142	.08
29	Juárez	7,612	4.09
30	Lampazos de Naranjo	181	.10
31	Linares	3,116	1.67
32	Los Aldamas	43	.02
33	Los Herreras	91	.05
34	Los Ramones	118	.06
35	Marín	153	.08
36	Melchor Ocampo	31	.02
37	Mier y Noriega	98	.05
38	Mina	167	.09
39	Montemorelos	2,117	1.14
40	Monterrey	62,069	33.32
41	Parás	52	.03
42	Pesquería	1,053	.57
43	Rayones	56	.03
44	Sabinas Hidalgo	2,006	1.08
45	Salinas Victoria	1,020	.55
46	San Nicolás de los Garza	16,469	8.84
47	San Pedro Garza García	9,017	4.84
48	Santa Catarina	7,968	4.28
49	Santiago	1,915	1.03
50	Vallecillo	42	.02
51	Villaldama	218	.12
Total		186,272	100

(a) Datos a noviembre del 2022

En la Tabla 2 se presenta la población de Unidades Económicas de Nuevo León, por Tamaño o Estrato de personal ocupado, en donde se observa que más del 95% de las UEs del estado cuentan con 30 o menos personas ocupadas.

Tabla A2. Población de unidades económicas de Nuevo León, por tamaño o estrato de personal ocupado

No	Tamaño o Estrato de personal ocupado ^(a)	Frecuencia ^(b)	%
1	0 a 5 personas	144,566	77.61
2	6 a 10 personas	18,753	10.07
3	11 a 30 personas	14,547	7.81
4	31 a 50 personas	3,365	1.81
5	51 a 100 personas	2,232	1.20
6	101 a 250 personas	1,689	0.91
7	251 y más personas	1,120	0.60
Total		186,272	100

(a) se refiere a la categoría que indica el tamaño de las Unidades Económicas según su personal ocupado total

(b) Datos a noviembre del 2022

En la Tabla 3 se presenta la población de Unidades Económicas de Nuevo León, por Municipio y Tamaño o Estrato de personal ocupado, donde se observa una gran variabilidad entre los municipios de Nuevo León. El contraste mayor se encuentra al considerar dos regiones de Nuevo León, (1) la primera formada por los nueve municipios del Área Metropolitana de Monterrey (**AMM9**) y (2) la segunda región considera el resto de los municipios ubicados fuera del ÁMM9 que llamaremos **NOAMM9**, ver Tabla 4.

1.1 Tamaño de muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra (n) se consideró que el principal parámetro a estimar es una proporción (π), que se desea trabajar con enfoque conservador ($p = 1/2$), que la estimación por intervalos debe de ser del 95% de confianza ($\alpha = .05$), con un límite de error de estimación de magnitud .05 ($\pm 5.0\%$) y que la población es finita (N), resultando un tamaño de muestra (n) de **385**.

1.2. Diseño de Muestreo

La población muestreada está formada unidades económicas, que al momento de la entrevista se encontraran radicando en alguno de los 51 municipios del estado de Nuevo León, México, que contaran con teléfono y/o correo electrónico.

1.2.1. Región 1: Área Metropolitana de Monterrey, AMM9

El Área Metropolitana de Monterrey incluye los municipios: (1) Apodaca, (2) García, (3) San Pedro Garza García, (4) General Escobedo, (5) Guadalupe, (6) Juárez, (7) Monterrey, (8) San Nicolás de los Garza, (9) Santa Catarina, en esta región se ubicaban en 2022 un total de **150,663** unidades económicas, ver Tabla 4.

Para cada uno de los nueve municipios del AMM9, considerando las unidades económicas que en el DENUE 2022 muestran al menos un número telefónico y/o una dirección electrónica, se seleccionó una muestra probabilística.

1.2.2. Región 2: Fuera del Área Metropolitana de Monterrey, NOAMM9

De manera independiente se seleccionó una muestra probabilística para la segunda región (NOAMM9), la cual en el 2022 contaba con 35,639 UEs, ver Tabla 4.

Tanto para los 9 municipios del AMM9 como para la región 2 (NOAMM9), se estratificaron las unidades económicas de acuerdo con su tamaño (número de personas ocupadas) y la distribución de la muestra se realizó de manera proporcional al tamaño del estrato.

Dado que las muestras se seleccionaron de manera independiente, se tiene que el diseño de muestreo utilizado en la investigación fue el estratificado con 70 estratos, dado que se tienen 9 municipios de AMM9 más la región 2 (NOAMM9) y siete tamaños de unidades económicas, ver Tabla 4. Se usó el enfoque conservador y en cada estrato se aproximó al entero inmediato superior, por lo que el tamaño de la muestra inicial fue de 430 UEs, ver Tabla 5.

Dado que en este tipo de investigaciones la tasa de no respuesta es muy grande, por cada observación en la muestra (de cada uno de los 70 estratos) se seleccionaron 10 UEs, que aleatoriamente se emplearon hasta lograr una entrevista exitosa.

La distribución de la muestra final se presenta en la Tabla 6 en donde se observa que doce estratos no presentan observaciones.

Los factores de expansión se ajustaron por la no respuesta y por el desbalance final de la muestra.

Tabla A3. Población de Unidades Económicas de Nuevo León,
por Municipio y Tamaño

No	Municipio	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Total
1	Abasolo	51	6	7	0	1	1	0	66
2	Agualeguas	81	13	8	0	2	0	0	104
3	Allende	1,331	197	105	22	17	12	4	1,688
4	Anáhuac	694	49	40	10	5	1	2	801
5	Apodaca	11,930	1,376	1,230	280	220	228	177	15,441
6	Aramberri	380	27	20	4	2	1	0	434
7	Bustamante	181	13	11	0	1	0	0	206
8	Cadereyta Jiménez	2,872	293	187	34	36	17	12	3,451
9	Cerralvo	293	35	18	0	1	3	1	351
10	China	419	29	18	4	2	0	1	473
11	Ciénega de Flores	924	91	54	10	6	11	6	1,102
12	Doctor Arroyo	838	71	34	10	5	0	2	960
13	Doctor Coss	41	2	1	0	1	0	0	45
14	Doctor González	50	8	3	2	2	1	0	66
15	El Carmen	395	47	44	15	5	3	7	516
16	Galeana	756	65	54	5	3	2	1	886
17	García	4,192	348	297	75	49	45	21	5,027
18	General Bravo	230	26	15	4	0	0	0	275
19	General Escobedo	9,772	929	784	151	116	82	58	11,892
20	General Terán	427	39	16	7	1	0	0	490
21	General Treviño	43	5	0	0	1	0	0	49
22	General Zaragoza	184	8	9	4	1	0	0	206
23	General Zuazua	1,184	94	104	29	21	21	29	1,482
24	Guadalupe	19,038	2,134	1,586	355	209	154	103	23,579

25	Hidalgo	485	42	43	7	5	1	0	583
26	Higuera	39	4	2	0	0	0	0	45
27	Hualahuises	266	18	12	4	0	0	0	300
28	Iturbide	128	6	6	1	1	0	0	142
29	Juárez	6,637	505	335	69	41	19	6	7,612
30	Lampazos de Naranjo	143	17	13	3	4	1	0	181
31	Linares	2,596	258	177	36	28	10	11	3,116
32	Los Aldamas	36	4	1	0	0	2	0	43
33	Los Herreras	84	5	1	1	0	0	0	91
34	Los Ramones	106	5	6	0	1	0	0	118
35	Marín	114	15	12	3	2	4	3	153
36	Melchor Ocampo	20	5	5	0	0	1	0	31
37	Mier y Noriega	87	5	5	0	0	1	0	98
38	Mina	142	10	12	1	2	0	0	167
39	Montemorelos	1,775	174	117	19	18	11	3	2,117
40	Monterrey	46,051	7,298	5,631	1,316	828	601	344	62,069
41	Parás	46	3	2	0	0	1	0	52
42	Pesquería	821	94	72	15	15	16	20	1,053
43	Rayones	44	9	3	0	0	0	0	56
44	Sabinas Hidalgo	1,716	153	99	17	13	5	3	2,006
45	Salinas Victoria	785	84	83	19	21	18	10	1,020
46	San Nicolás de los Garza	12,625	1,745	1,329	319	199	144	108	16,469
47	San Pedro Garza García	5,734	1,403	1,122	299	204	151	104	9,017
48	Santa Catarina	6,028	757	671	187	129	116	80	7,968
49	Santiago	1,525	210	132	27	12	5	4	1,915
50	Vallecillo	31	8	2	0	1	0	0	42
51	Villaldama	196	11	9	1	1	0	0	218
Total		144,566	18,753	14,547	3,365	2,232	1,689	1,120	186,272

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas. Datos a noviembre del 2022

Tabla A4. Población de unidades económicas de Nuevo León,
por municipio o región y tamaño

Municipio o Región	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Total
Apodaca	11,930	1,376	1,230	280	220	228	177	15,441
Cadereyta Jiménez	2,872	293	187	34	36	17	12	3,451
García	4,192	348	297	75	49	45	21	5,027
Guadalupe	19,038	2,134	1,586	355	209	154	103	23,579
Juárez	6,637	505	335	69	41	19	6	7,612
Monterrey	46,051	7,298	5,631	1,316	828	601	344	62,069
San Nicolás de los Garza	12,625	1,745	1,329	319	199	144	108	16,469
San Pedro Garza García	5,734	1,403	1,122	299	204	151	104	9,017
Santa Catarina	6,028	757	671	187	129	116	80	7,968
Región 1. AMM9	115,107	15,859	12,388	2,934	1,915	1,475	955	150,633
Región 2. NOAMM9	29,459	2,894	2,159	431	317	214	165	35,639
Total NL	144,566	18,753	14,547	3,365	2,232	1,689	1,120	186,272

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas. Datos a noviembre del 2022

Tabla A5. Muestra inicial de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño

Municipio o Región	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Total
Apodaca	25	3	3	1	1	1	1	35
Cadereyta Jiménez	7	1	1	1	1	1	1	13
García	10	1	1	1	1	1	1	16
Guadalupe	40	5	4	1	1	1	1	53
Juárez	14	2	1	1	1	1	1	21
Monterrey	96	16	12	3	2	2	1	132
San Nicolás de los Garza	27	4	3	1	1	1	1	38
San Pedro Garza García	15	2	2	1	1	1	1	23
Santa Catarina	13	2	2	1	1	1	1	21
Región 1. AMM9	247	36	29	11	10	10	9	352
Región 2. NOAMM9	62	7	5	1	1	1	1	78
Total NL	309	43	34	12	11	11	10	430

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas.

Tabla A6. Muestra final de unidades económicas de Nuevo León,
por municipio o región y tamaño

Municipio o Región	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	Total
Apodaca	28	2	1	1	2	1	0	35
Cadereyta Jiménez	6	1	2	1	1	2	0	13
García	10	2	0	1	1	1	1	16
Guadalupe	14	3	3	1	2	0	0	23
Juárez	37	7	5	2	0	0	2	53
Monterrey	13	3	2	1	0	2	0	21
San Nicolás de los Garza	96	14	11	4	1	4	2	132
San Pedro Garza García	25	8	2	2	0	1	0	38
Santa Catarina	12	4	1	2	1	1	0	21
Región 1. AMM9	241	44	27	15	8	12	5	352
Región 2. NOAMM9	59	9	6	1	0	1	2	78
Total NL	300	53	33	16	8	13	7	430

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas.

Para la construcción de los factores de expansión, fue necesario agrupar categorías asociadas al tamaño de las unidades económicas debido a la no respuesta y en particular a la ausencia de observaciones (ceros) en varias celdas, ver Tabla 6 columnas T3, T5, T6 y T7. Los niveles 3 y 4 del factor Tamaño se agruparon en una sola (T3 + T4, i.e. de 11 a 50 personas) y en otro nivel se unieron los últimos tres niveles (T5 + T6 + T7, i.e. de 51 y más personas). En la Tabla 7 se presenta la distribución de la muestra, considerando esta nueva agrupación para el tamaño donde se tiene que todas las celdas ocurren. Además, en la Tabla 8 se puede observar la distribución poblacional de las unidades económicas por Municipio o Región y Tamaño Agrupado.

Tabla A7. Muestra final de unidades económicas de Nuevo León, por municipio o región y tamaño agrupado, para obtener los factores de expansión

Municipio o Región	T1	T2	(T3 + T4)	(T5 + T6 + T7)	Total
Apodaca	28	2	2	3	35
Cadereyta Jiménez	6	1	3	3	13
García	10	2	1	3	16
Guadalupe	37	7	7	2	53
Juárez	13	3	3	2	21
Monterrey	96	14	15	7	132
San Nicolás de los Garza	25	8	4	1	38
San Pedro Garza García	14	3	4	2	23
Santa Catarina	12	4	3	2	21
Región 1. AMM9	241	44	42	25	352
Región 2. NOAMM9	59	9	7	3	78
Total NL	300	53	49	28	430

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas.

Tabla A8. Población de unidades económicas de Nuevo León,
por municipio o región y tamaño agrupado

Municipio o Región	T1	T2	(T3 + T4)	(T5 + T6 + T7)	Total
Apodaca	11,930	1,376	1,510	625	15,441
Cadereyta Jiménez	2,872	293	221	65	3,451
García	4,192	348	372	115	5,027
Guadalupe	19,038	2,134	1,941	466	23,579
Juárez	6,637	505	404	66	7,612
Monterrey	46,051	7,298	6,947	1,773	62,069
San Nicolás de los Garza	12,625	1,745	1,648	451	16,469
San Pedro Garza García	5,734	1,403	1,421	459	9,017
Santa Catarina	6,028	757	858	325	7,968
Región 1. AMM9	115,107	15,859	15,322	4,345	150,633
Región 2. NOAMM9	29,459	2,894	2,590	696	35,639
Total NL	144,566	18,753	17,912	5,041	186,272

T1. De 0 a 5 personas, T2. De 6 a 10 personas, T3. De 11 a 30 personas, T4. De 31 a 50 personas, T5. De 51 a 100 personas, T6. De 101 a 250 personas, T7. De 251 y más personas.