

## **ESPERANZA DE VIDA DE LOS NEGOCIOS**

El INEGI desarrolló una línea de investigación denominada Demografía Económica, cuyo objetivo es dar a conocer los principales indicadores de fenómenos relacionados con los niveles de supervivencia, muerte y años de vida de los negocios en México. Entre los principales resultados se encuentran los siguientes:

**1. Los indicadores de demografía económica tienen comportamientos diferentes por sector de actividad.** Así, se advirtió que para el sector manufacturero casi 7 de cada 10 negocios llegan con vida al cumplir el primer año. Para los sectores comercio y servicios privados no financieros este indicador se reduce a poco más de 6 de cada 10 que ingresan a la actividad económica.

En cuanto a la esperanza de vida al nacer, los negocios manufactureros son los que tienen más alto este indicador: 9 años y medio por vivir en promedio. Le siguen los servicios privados no financieros con 8 años. Los de mayor volatilidad son los comerciales con 6.6 años de vida. El promedio general de los tres sectores en conjunto se estima en 7.7 años de vida al nacer.

**CUADRO 1. PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA Y ESPERANZA DE VIDA POR SECTOR DE ACTIVIDAD EN EL PRIMER AÑO DE VIDA DE LOS NEGOCIOS**

Sector	Probabilidad de supervivencia durante el primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años de vida futura)
Manufacturas	0.68	9.5
Comercio	0.62	6.6
Servicios privados no financieros	0.64	8.0
Los tres sectores	0.64	7.7

FUENTE: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

**2. Los indicadores de demografía económica tienen diferentes comportamientos dependiendo del tamaño de los negocios.** La probabilidad de muerte es mayor conforme los negocios son más pequeños. Por ejemplo, en los de 0 a 2 personas ocupadas se encontró que cuatro de cada diez negocios mueren durante el primer año de vida y su esperanza de vida al nacer es de casi 7 años. Esta probabilidad decrece conforme las unidades económicas son más grandes y la esperanza de vida tiene un comportamiento creciente conforme aumenta el tamaño.

**CUADRO 2. PROBABILIDAD DE MUERTE Y ESPERANZA DE VIDA EN EL PRIMER AÑO PARA NEGOCIOS DE 0-100 PERSONAS OCUPADAS**

Tamaño de los negocios (personas ocupadas)	Probabilidad de muerte al primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años futuros de vida)
0-2	0.38	6.9
3-5	0.32	8.4
6-10	0.17	15.0
11-15	0.18	20.7
16-20	0.15	23.3
21-30	0.12	22.0
31-50	0.09	22.0
51-100	0.07	22.0

FUENTE: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

Los resultados expuestos fueron calculados mediante una metodología basada en el seguimiento de varias generaciones de negocios sustentada en la fuente de información más robusta para este tipo de estudios: los Censos Económicos, desde 1989 hasta 2009. Los diversos procedimientos que estructuran la metodología empleada permitieron encontrar las funciones matemáticas que modelan el fenómeno de supervivencia de los negocios y por medio de éstas se obtuvieron las “tablas de supervivencia y mortalidad” que concentran la distribución por edad de los indicadores según sector económico y medida de tamaño de los negocios, con cobertura nacional.

Las tablas de supervivencia y mortalidad que han sido obtenidas se integran por los índices siguientes: edad de los negocios, probabilidades de supervivencia y muerte, número de muertes ocurridas y esperanza de vida; estas tablas se calcularon por sector económico (manufacturas, comercio, servicios privados no financieros y el total de los tres sectores) y para negocios de 0-100 personas ocupadas (información desglosada a su vez en 8 estratos).

Los resultados completos de este estudio podrán ser consultados en la página de internet del Instituto: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) en la sección de «Investigación», en el apartado de «Estadísticas Experimentales».

**Se anexa Nota Técnica**

## NOTA TÉCNICA

### LA ESPERANZA DE VIDA DE LOS NEGOCIOS EN MÉXICO

#### *Muertes y nacimientos de negocios en un periodo de cinco años (2010-2015)*

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) publicó recientemente el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE 2015) cuya base de datos fue comparada con la edición de este producto del año 2010. En este intervalo se observaron un conjunto de indicadores que expresan la movilidad demográfica en un lapso de cinco años. A continuación se muestran los principales resultados:

- En el DENUE 2010 se registraron 4.3 millones de negocios y durante el periodo mencionado se observaron 1.6 millones de establecimientos que murieron.
- En el DENUE 2015 se registraron 4.9 millones de establecimientos, observándose que 2.2 millones fueron nuevos negocios (nacimientos).
- De las muertes acaecidas durante el periodo, respecto al año 2010, el 17.4% corresponde al Comercio, 14.4% a los Servicios, 3.5% a las Manufacturas y el 2.3% a otros sectores.
- De los nacimientos con respecto a 2010, el 21.7% lo representa el Comercio, 21.5% los Servicios, 5.3% las Manufacturas y 2.8% otros sectores.
- Las muertes y nacimientos por tamaño están concentradas en los negocios de 0 a 5 personas ocupadas: 34.3% de las muertes y 46.4% de los nuevos establecimientos.
- Las muertes por entidad federativa se presentan en mayor medida dentro de las entidades de Baja California, Baja California Sur, Sonora, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Guerrero, Morelos, Estado de México, Tabasco, Campeche y Quintana Roo; mismas que denotan porcentajes de muertes dentro en cada entidad que oscilan entre el 40.0 y el 53.0 por ciento.
- Las entidades con mayor porcentaje de nacimientos durante el periodo son: Baja California, Baja California Sur, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León, Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Tabasco y Quintana Roo; estas entidades muestran dentro de ellas porcentajes de nacimientos que van de 46.0 a 55.6 por ciento

#### ***Indicadores de Demografía Económica mediante el seguimiento generacional de negocios***

Así mismo, el Instituto ha incursionado en una línea de investigación cuyo objetivo es conocer los principales indicadores que miden determinados fenómenos asociados a la vida activa de los negocios en México, que implican su permanencia en la actividad económica, definición que constituye el concepto que actualmente se conoce como Demografía Económica. Estos fenómenos son los relacionados con los niveles de supervivencia, muerte y años de vida que se espera “sobrevivan” (esperanza de vida).

Los eventos mencionados fueron calculados mediante una metodología basada en el “seguimiento” de varias generaciones de negocios sustentada en la fuente de información más robusta para este tipo de estudios: los Censos Económicos, desde 1989 hasta 2009. Los diversos procedimientos que estructuran la metodología empleada permitieron encontrar las funciones matemáticas que modelan el fenómeno de supervivencia de los negocios y por medio de éstas se obtuvieron las “tablas de supervivencia y mortalidad” que concentran la distribución por edad de los indicadores según sector económico y medida de tamaño de los negocios, con cobertura nacional.

Las tablas de supervivencia y mortalidad que han sido obtenidas se integran por los índices siguientes: edad de los negocios, probabilidades de supervivencia y muerte, número de muertes ocurridas y esperanza de vida; estas tablas se calcularon por sector económico (manufacturas, comercio, servicios privados no financieros y el total de los tres sectores) y para negocios de 0-100 personas ocupadas (información desglosada a su vez en 8 estratos).

Mediante el análisis de las tablas de supervivencia y mortalidad de acuerdo con cada categoría objeto de la investigación se obtuvieron los siguientes resultados relevantes:

***Los indicadores de demografía económica tienen comportamientos diferentes por sector de actividad***

CUADRO 1. PROBABILIDAD DE SUPERVIVENCIA Y ESPERANZA DE VIDA POR SECTOR DE ACTIVIDAD EN EL PRIMER AÑO DE VIDA DE LOS NEGOCIOS

Sector	Probabilidad de supervivencia durante el primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años de vida futura)
Manufacturas	0.68	9.5
Comercio	0.62	6.6
Servicios privados no financieros	0.64	8.0
Los tres sectores	0.64	7.7

FUENTE: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

El cuadro anterior denota que para el sector manufacturero casi 7 de cada 10 negocios llegan con vida al cumplir el primer año, para los sectores comercio y servicios privados no financieros este indicador se reduce a poco más de 6 de cada 10 que ingresan a la actividad económica.

En cuanto a la esperanza de vida al nacer, los negocios manufactureros son los que tienen más alto este indicador, 9 años y medio por vivir en promedio, le siguen los servicios privados no financieros con 8 años, los de mayor volatilidad los comerciales con 6.6 años de vida. El promedio general de los tres sectores en conjunto se estima en 7.7 años de vida al nacer.

Este comportamiento de los indicadores por cada sector se ve impactado por la volatilidad que presentan los negocios más pequeños (de 0 a 10 personas ocupadas), que representan 95.0% de los negocios del país y 42.0% del empleo total (Censos Económicos 2009), esta premisa es fundamentada mediante los datos del cuadro 2, obtenidos de las tablas de supervivencia y mortalidad.

**Los indicadores de demografía económica tienen diferentes comportamientos dependiendo del tamaño de los negocios**

CUADRO 2. PROBABILIDAD DE MUERTE Y ESPERANZA DE VIDA EN EL PRIMER AÑO PARA NEGOCIOS DE 0-100 PERSONAS OCUPADAS

Tamaño de los negocios (personas ocupadas)	Probabilidad de muerte al primer año de vida	Esperanza de vida al nacer (años futuros de vida)
0-2	0.38	6.9
3-5	0.32	8.4
6-10	0.17	15.0
11-15	0.18	20.7
16-20	0.15	23.3
21-30	0.12	22.0
31-50	0.09	22.0
51-100	0.07	22.0

FUENTE: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

El cuadro 2 nos permite los comentarios siguientes:

- La probabilidad de muerte es mayor conforme los negocios son más pequeños, por ejemplo los de 0-2 personas ocupadas; cuatro de cada diez mueren durante el primer año de vida y su esperanza de vida al nacer es de casi 7 años.
- Esta probabilidad decrece conforme los negocios son más grandes y la esperanza de vida tiene un comportamiento creciente conforme aumenta el tamaño.

CUADRO 3. EDAD DE MADUREZ Y PORCENTAJE DE NEGOCIOS QUE SOBREVIVEN A PARTIR DE ESTAS EDADES

Tamaño (personas ocupadas)	0 a 5	6 a 15	16 a 30	31 a 100
Edad madura (años)	20	20	20	20
Porcentaje de sobrevivientes a edad madura	11	25	43	65

FUENTE: INEGI, Esperanza de vida de los negocios en México 2014.

De este cuadro y el anterior es factible extender la interpretación de los indicadores de demografía en estos tamaños de negocios mediante el análisis siguiente:

- Para el caso de 0 a 5 personas ocupadas al llegar a la edad 20, sólo permanecen con vida 11 de cada 100 negocios que ingresaron.



- En el extremo opuesto del cuadro, los negocios a partir de los 20 años, permanecen con vida 65 de cada 100 negocios que ingresaron.

El estudio denominado “Esperanza de vida de los negocios en México 2014”, que sustenta los datos expresados, pretende ser un apoyo técnico sólido para las instituciones y empresas públicas, privadas, académicas y sociales que fundamentan sus decisiones en los múltiples factores de impacto sobre la movilidad demográfica de los negocios en México.

Adicionalmente los resultados completos del estudio mencionado podrán ser consultados en la página de internet del Instituto: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) en la sección de Investigación, y dentro de ésta en el apartado de Estadísticas Experimentales.

\* \* \* \* \*