



UNIVERSIDAD SALESIANA

ESCUELA DE PSICOLOGÍA

CLAVE INCORPORACIÓN UNAM 3156-25

**“LA CARGA MENTAL, LA ZONA GEOGRÁFICA Y SU
RELACIÓN CON LA EVALUACIÓN DE LAS
CAPACIDADES GERENCIALES Y TÉCNICAS EN LOS
INSPECTORES FEDERALES DEL TRABAJO”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

L I C E N C I A D O E N P S I C O L O G Í A

P R E S E N T A :

JUAN MANUEL HERNÁNDEZ BARBOSA

DIRECTORA DE TESIS: LIC. MARTHA LAURA JIMÉNEZ MONROY

MÉXICO, D. F.

NOVIEMBRE 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

| | |
|------------------------------|-----|
| AGRADECIMIENTOS | I |
| RESUMEN | III |
| INTRODUCCIÓN | VI |

CAPITULO 1. DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE CARGA MENTAL Y

| | |
|--|----|
| CARGA DE TRABAJO | 1 |
| 1.1. ANTECEDENTES Y CONCEPTO DE CARGA MENTAL:..... | 1 |
| 1.2. DIFERENCIA ENTRE EL CONCEPTO DE CARGA MENTAL Y ESTRÉS:..... | 4 |
| 1.3. FACTORES PSICOSOCIALES Y CARGA MENTAL..... | 5 |
| 1.4. MODELOS DE CARGA MENTAL..... | 6 |
| 1.4.1. MODELO DEMANDA-CONTROL-APOYO SOCIAL..... | 7 |
| 1.4.2. MODELO DE EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS-CONTROL DE KARASEK..... | 9 |
| 1.4.3. COMPARACIÓN ENTRE EL MODELO DE DEMANDAS/CONTROL Y PSICOLÓGICO COGNITIVO..... | 13 |

CAPITULO 2. CAPACIDADES GERENCIALES Y ESPECÍFICAS ASIGNADAS AL PERFIL DE PUESTO DE LOS INSPECTORES FEDERALES DEL TRABAJO.....

| | |
|--|----|
| 2.1. HABILIDADES, APTITUDES, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS: CONCEPTOS..... | 15 |
| 2.1.1. CONCEPTO HABILIDADES..... | 15 |
| 2.1.2. CONCEPTO APTITUDES..... | 17 |
| 2.1.3. CONCEPTO CAPACIDADES..... | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.4. ORÍGENES DEL CONCEPTO DE COMPETENCIAS..... | 19 |
| 2.1.5. CONCEPTO DE COMPETENCIAS..... | 20 |
| 2.2. PERFIL DE PUESTO DEL INSPECTOR FEDERAL DEL TRABAJO..... | 22 |
| 2.3. CAPACIDADES GERENCIALES Y TÉCNICAS ESPECÍFICAS: | |
| CONCEPTOS..... | 24 |
| 2.3.1. CONCEPTOS..... | 24 |
| 2.3.2. CAPACIDAD GERENCIAL: TRABAJO EN EQUIPO..... | 26 |
| 2.3.3. CAPACIDAD GERENCIAL: ORIENTACIÓN A RESULTADOS..... | 28 |
| 2.3.4. CAPACIDAD TÉCNICA Ó ESPECÍFICA: INSPECCIÓN LABORAL..... | 29 |
| 2.3.5. CAPACIDAD TÉCNICA Ó ESPECÍFICA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO..... | 30 |
| | |
| CAPITULO 3. ZONAS GEOGRÁFICAS Y SUS CARACTERÍSTICAS..... | 32 |
| 3.1. SECTORES ECONÓMICOS..... | 32 |
| 3.2. ZONA NORTE: ESTADOS QUE LA INTEGRAN..... | 34 |
| 3.3. ZONA SUR: ESTADOS QUE LA INTEGRAN..... | 56 |
| 3.4. CONTRASTACIÓN ENTRE LA ZONA NORTE Y SUR..... | 70 |
| | |
| CAPITULO 4. METODOLOGÍA..... | 76 |
| 4.1. OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN..... | 76 |
| 4.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN EX POST FACTO, CORRELACIONAL..... | 76 |
| 4.3. HIPÓTESIS: NULA Y DE INVESTIGACIÓN..... | 77 |
| 4.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES..... | 77 |
| 4.5. DEFINICIÓN DE VARIABLES..... | 77 |
| 4.6. POBLACIÓN..... | 78 |
| 4.7. PROCEDIMIENTO..... | 78 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| CAPITULO 5. RESULTADOS | 79 |
| 5.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO | 79 |
| 5.2. RESULTADOS..... | 84 |
| CONCLUSIONES | 87 |
| BIBLIOGRAFÍA | 95 |

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis se la dedico a mi familia, en primer lugar a mi madre que con su apoyo incondicional y su fe inamovible siempre ha estado presente en las buenas y en las malas, pero sobre todo en aquellos momentos en los que he requerido de su apoyo y comprensión, gracias a ella puedo concluir este momento importante en mi vida.

Agradezco a mi padre que con su muy particular forma de ser, ha estado presente y me ha apoyado, y a la fecha está pendiente de su familia. Agradezco a mi hermano que con sus comentarios, sugerencias y apoyo ha sido participe de que hoy finalice mi tesis. Agradezco a mi pareja que con su apoyo, sus observaciones y su paciencia, forma parte de esta tesis y de la familia; de esa familia que gracias a Dios tengo y que me apoya de diversas maneras; gracias a todos ellos porque forman parte de mi vida, gracias por los momentos que me han brindado, ya que sin su apoyo y comprensión es probable que no hubiera logrado concluir mi tesis. Dios bendice a mi familia y a todos aquellos que de diversas maneras han estado presentes en mi vida para bien.

Agradezco en especial a mi maestra y guía de tesis a la Profesora Martha Laura Jiménez Monroy, ya que gracias a sus consejos, sus comentarios y correcciones, pero sobre todo a su paciencia, me impulsó a seguir adelante y no claudicar; gracias maestra por apoyarme para concluir con este proceso educativo tan importante en mi vida profesional y personal.

Agradezco a los profesores Francisco J. Ochoa Bautista y Emiliano Lezama Lezama, por sus valiosas observaciones para corregir los detalles que presentaba la investigación, gracias por su apoyo, pero sobre todo gracias por transmitir sus conocimientos.

Finalmente quiero agradecer a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y en especial al Director del Servicio Profesional de Carrera, quien me permitió tomar los datos de estudio para la presente tesis; agradezco las facilidades brindadas, pero sobre todo el tiempo otorgado para elaborar y concluir mi tesis.

“Sólo un exceso es recomendable en el mundo: el exceso de gratitud”

Jean de La Bruyere

RESUMEN

Actualmente el manejo y evaluación de competencias resulta ser un tema de gran relevancia tanto en organizaciones públicas como privadas, de allí que en este estudio se plantea como objetivo, conocer si los resultados de las evaluaciones de diversas competencias de los Inspectores Federales del Trabajo de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, muestran diferencias relacionadas con la zona geográfica en que lleven a cabo sus funciones. Para ello se llevó a cabo una investigación de tipo Ex Post Facto correlacional.

La hipótesis de investigación, suponía la existencia de diferencias significativas, entre ambas poblaciones, una vez que se identificaron las evaluaciones de competencias técnicas y gerenciales de los puestos de inspector federal del trabajo, se revisaron diecisiete calificaciones de las cuatro capacidades profesionales en la zona sur y treinta y cuatro para la zona norte. Posteriormente se realizó el análisis estadístico a través de la prueba denominada T de Student.

Los resultados permitieron concluir, que el objetivo de investigación se demostraba, y que efectivamente las diferencias en los resultados de las capacidades gerenciales y técnicas, se relacionan con la zona geográfica en donde se lleva a cabo la actividad laboral, que considera los aspectos sociales, educativos y económicos propios de las zonas geográficas en el estudio.

Las diferencias en las capacidades de Orientación a Resultados (OR) y Trabajo en Equipo (TE) son atribuidas, principalmente a dos factores, el primero de ellos al Producto Interno Bruto (PIB) es decir el desarrollo económico entre las zonas y el segundo, los niveles educativos, los cuales favorecen en ambos casos a la zona norte. Asimismo, y a decir de los trabajadores, se vinculan con la percepción de carga laboral que si bien resulta ser elevada en el caso de los trabajadores de la zona norte, logra ser superada dado su más alto nivel académico

INTRODUCCIÓN

El ser humano realiza diversas actividades, y en la mayoría de ellas puede o no ser evaluado, pero en lo que se refiere a las que desempeña en un puesto de trabajo, éste siempre será objeto de evaluación y por ende de estudio.

De hecho, actualmente puede observarse que la mayoría de las organizaciones han dado un fuerte énfasis a la evaluación de sus trabajadores a fin de lograr una mayor eficacia en sus funciones y, por tanto en el desarrollo de sus objetivos empresariales. Esta situación se ha manifestado fundamentalmente en el sector privado, sin embargo, recientemente ha asumido también un papel significativo en el sector público. Así, ha surgido a partir de 2004-2006 el llamado Servicio Profesional de Carrera que tiene como objetivo generar expectativas de:

- Mayores oportunidades de empleo;
- Perspectiva de crecimiento y desarrollo personal y profesional;
- Desarrollo y oportunidad de acuerdo a capacidades

Para efectuar este servicio profesional ha sido necesario emplear una forma de conocer el desarrollo de las capacidades de los servidores públicos justamente, a partir de las evaluaciones, las cuales han mostrado diferencias en puestos semejantes entre diferentes grupos poblacionales. De ahí el interés de esta investigación, que surge a partir de la inquietud de entender y conocer, el por qué de las diferencias observadas en los resultados de las evaluaciones con fines de certificación aplicadas particularmente a los servidores públicos de carrera, en el puesto tipo, denominado Inspector Federal del Trabajo.

Por ello se establece como objetivo de investigación conocer si existen o no diferencias entre los resultados de las capacidades que integran el perfil de puesto de los inspectores federales del trabajo que se encuentran en la zona Norte y Sur del país.

A fin de cubrir este objetivo se plantean los siguientes capítulos:

El primero de ellos, enfocado a conocer los conceptos que intervienen en las actividades del perfil de puesto de los Inspectores Federal del Trabajo, por un lado, la carga mental y por otro, la carga de trabajo, sus antecedentes y las diferencias entre ellos, así como los factores psicosociales y los diversos modelos elaborados por algunos autores, mediante los cuales explican los componentes que intervienen en el proceso de carga mental.

En el segundo capítulo, se abordan las características particulares del perfil de puesto de los Inspectores Federales del Trabajo, como son las capacidades gerenciales y técnicas específicas. Se revisan conceptos de habilidades, aptitudes y competencias a fin de clarificarlos. Asimismo, se incluye de manera particular la descripción del perfil de puesto del Inspector Federal del Trabajo, así como las capacidades que serán evaluados las personas que deseen ocuparlo: Trabajo en Equipo TE, Orientación a Resultados OR, Inspección Laboral IL y Seguridad y Salud en el Trabajo SST.

Posteriormente, en el tercer capítulo se describe el contexto en el que se encuentran las personas que ocupan el puesto de Inspector Federal del Trabajo, así, se determinan las zonas geográficas de estudio, los estados que las integran y sus características socioeconómicas.

Finalmente se incluye la metodología seguida en la investigación, los resultados y conclusiones derivados.

CAPITULO 1

DEFINICIONES DEL CONCEPTO DE CARGA MENTAL Y CARGA DE TRABAJO

En el presente capítulo se describirán los antecedentes del concepto de carga mental, así como algunas de sus definiciones de acuerdo a diversos autores. Se abordará la diferencia entre carga mental y estrés, y los factores psicosociales. También se describirán los modelos de carga mental y se compararan los modelos de demanda-control con los psicológicos cognitivos.

1.1 Antecedentes y concepto de Carga Mental

La carga mental es un concepto psicológico abordado en sus orígenes por la Psicología del Trabajo. Los primeros estudios específicos de Carga Mental pertenecen a Jahns (1973) y Rolf (1976)¹. Para definir Carga Mental, debe comenzarse por conocer qué disciplina la estudia. Como la misma se encuentra estrechamente relacionada con el sistema *hombre-máquina-puesto de trabajo*, es conveniente referirse a la Ergonomía². La Ergonomía ha sido tradicionalmente la disciplina científica en abordar el diseño de los sistemas donde las personas realizan su trabajo.

Los sistemas de trabajo se refieren de una manera amplia como el sector del ambiente sobre el que el trabajo humano tiene efecto y del que el ser humano extrae la información que necesita para trabajar.

Respecto a las definiciones de Ergonomía, algunos han optado por la de Mura (1998). A partir de Laville, Kalsbeek y Leplat³.

¹ Rodríguez Erhart, Roberto Germán y Ind. Andrea Pattini. Evaluación de la carga mental de trabajadores de puestos de trabajo en computación con iluminación natural y artificial alternativas. CRICYT. 2006.

² Tsang P.S. (2006). Mental workload. Waldemar Karwowski, Karwowski International Encyclopedia Of Ergonomics And Human Factors. CRC Press, United States.

³ Rodríguez Erhart, Roberto Germán y Ind. Andrea Pattini. (2006). Evaluación de la carga mental de trabajadores de puestos de trabajo en computación con iluminación natural y artificial alternativas. CRICYT. 2006.

“la carga del trabajo es la relación entre factores impuestos por la tarea, la interfaz, los instrumentos y el ambiente, en conjunto con las actividades realizadas y la capacidad del trabajo del trabajador.”

Por su parte el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, definen a la carga mental “como el conjunto de tensiones inducidas en una persona por las exigencias del trabajo mental que realiza (procesamiento de información del entorno a partir de los conocimientos previos, actividad de rememoración, de razonamiento y búsqueda de soluciones, etc.). Para una persona dada, la relación entre las exigencias de su trabajo y los recursos mentales de que dispone para hacer frente a tales exigencias, expresa la carga de trabajo mental”.

La carga mental constituye un tema de gran importancia, González, Moreno y Garrosa (2005)⁴ señalan que, de acuerdo con Tsang y Wilson (1997), el interés actual por la carga mental tiene sus antecedentes en dos convenciones celebradas a finales de los setenta. La primera fue el Simposio sobre carga mental en el XXI Congreso Internacional de Psicología celebrado en París, que dio lugar a un número especial de la revista *Ergonomics* (Leplat y Welford, 1978)⁵ y a otro de la revista *Le Travail Humain*. La Comisión Especial en Factores Humanos de la OTAN patrocinó un segundo encuentro cuyo resultado fue el libro “Carga mental, Teoría y Medida” (Moray, 1979).

La parte operacional del constructo fue abordada desde diversos marcos teóricos (Welford, 1986, Kahneman, 1973; Wickens, 1992), y generó un amplio número de técnicas subjetivas, conductuales, psicofisiológicas y analíticas para su evaluación. (González, Moreno y Garrosa, 2005).

En 1995, autores como Pew⁶ empiezan a utilizar el término conciencia situacional (Situation Awareness) como sustituto del de carga mental (González, Moreno y

⁴ González, J.L., Jiménez, B., Garrosa H., López L. (2005). Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI)

⁵ Gavriel S. (2012). Handbook of Human Factors and Ergonomics. Chapter 8. Mental workload situation awareness.

⁶ Adams M. J., Tenney, y. J. & Pew R. W. (1995). Situation awareness and the cognitive management of complex-systems

Garrosa, 2005), sin embargo, estudiosos del tema de la conciencia situacional señalan que, aunque relacionados, son conceptos distintos. Endsley (1995, 1998, 2000).

Estos autores son los precursores para definir el concepto de carga mental, ya que mientras la conciencia situacional, se refiere a un estado de conocimiento cuyo propósito es permitir tomar decisiones apropiadas y efectivas sobre la base de nuestro modelo mental, en la carga mental se considera la capacidad de una persona para procesar la información de la tarea o actividad que está realizando o que va a realizar.

Es evidente, que los cambios en el ritmo de vida de las personas y sobre todo en las actividades que competen a sus puestos de trabajo, han ocasionado un gran cambio, que se ve reflejado en las cargas físicas, y a su vez en las cargas mentales, sin embargo estas últimas desafortunadamente, no se pueden medir con tanta facilidad como las primeras, por no mencionar las cargas de índole psicosocial y sus consecuencias, que no deben confundirse con las de origen mental y sus respectivos efectos (Artazcoz, 2001; Ferrer, 1997; Tsang, 2001).

El desarrollo de las nuevas tecnologías, ha ocasionado que los volúmenes de información y la velocidad de comunicación a través de dispositivos móviles, transformen las tareas más habituales en procesos complejos y abstractos llegando a situaciones en las que se tiene cada vez más dificultad para distinguir en qué punto, entre el inicio y el resultado de una tarea, se desarrolla nuestra labor. Cremer, (2001) señala que a medida que aumentan los procesadores de información, y ésta es cada vez más abundante y compleja, se incrementa la carga en los procesos sensoriales y cognitivos.

Por su parte, Sebastián y del Hoyo (2002)⁷ definen la Carga Mental como “el conjunto de requerimientos mentales, cognitivos o intelectuales a los que se ve

⁷ Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España y el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral, es decir, el nivel de actividad mental o de esfuerzo intelectual necesario para desarrollar el trabajo”.

Actualmente los puestos de trabajo requieren que el trabajador atienda a múltiples fuentes de información, que en numerosas ocasiones se presentan al mismo tiempo, creándose así fuertes sentimientos de carga mental en el trabajador (llamadas telefónicas, información solicitada o incorporada en computadoras, o sistemas informáticos, señales de aviso, niveles de responsabilidad, tiempos de entrega, implicaciones al momento de tomar una decisión, todo esto, en ocasiones casi de manera simultánea).

En la actualidad, la evaluación de la carga mental es un aspecto central en la investigación y desarrollo de sistemas de trabajo que permiten obtener niveles más altos de confort, satisfacción, eficacia y seguridad y salud en el trabajo.

1.2 Diferencia entre el concepto de carga mental y estrés

En ocasiones los conceptos de carga mental y estrés se confunden, ya que ambos describen fenómenos similares (Rubio, Martín y Díaz, 1995). Mientras que para unos autores, como por ejemplo Wickens (1992), el estrés sería una respuesta de afrontamiento en tareas con demandas cognitivas elevadas, otros conciben el estrés como uno de los componentes de la carga mental (Hart y Staveland, 1988).

La confusión de ambos términos es probable que obedezca a la relación al momento de definirlos y considerar que ambos hacen referencia a la relación entre las demandas ambientales y los recursos de que dispone el individuo para hacerles frente.

La carga mental constituye un tema de gran importancia en la Ergonomía, a medida que la tecnología se implanta en los entornos laborales e impone mayores demandas cognitivas a las personas encargadas de llevar a cabo las tareas.

No debe olvidarse que mientras en las teorías de la carga mental, los recursos representan la capacidad de procesamiento que tiene el individuo para realizar una determinada tarea, las demandas hacen referencia exclusivamente al procesamiento que requiere esa tarea en particular para ser desempeñada con éxito.

En las teorías sobre el **estrés** se señala que las demandas no se refieren sólo a la tarea sino también al ambiente laboral en su conjunto, incluyendo los factores físicos, psicosociales y organizacionales.

1.3 Factores psicosociales y carga mental

De acuerdo al Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT, 1997)⁸; los factores psicosociales se definen como “aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo del trabajo”.

Por su parte, Cuenca (1996) señala que los factores psicosociales pueden clasificarse en tres categorías: de organización del tiempo de trabajo, de tarea, y de estructura de la organización (Figura 1).

| CATEGORÍAS | FACTORES PSICOSOCIALES |
|------------------------------------|--|
| Organización del tiempo de trabajo | Horario del trabajo Turnicidad ⁹ Nocturnidad |
| Tareas | Ritmo de trabajo Conflicto y ambigüedad de rol Monotonía |

⁸ Clotilde Nogareda Cuixart. NTP 179: La carga mental del trabajo: definición y evaluación. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

⁹ El concepto se refiere al trabajo que se desarrolla por turnos.
http://www.istas.ccoo.es/descargas/gverde/TURNICIDAD_NOCTURNIDAD.pdf
 NTP 502: Trabajo a turnos: criterios para su análisis. Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales España.

| CATEGORÍAS | FACTORES PSICOSOCIALES |
|---|---|
| | Repetitividad Autonomía Carga Mental Cualificación profesional |
| Estructura de la organización del trabajo | Comunicación Estilo de dirección Participación Otros elementos organizativos |

Figura 1. Clasificación de los factores psicosociales en el trabajo (Cuenca, 1996)

Desde el punto de vista organizacional, la percepción de estrés y la falta de satisfacción laboral también se han relacionado con la carga mental (Rubio, Díaz, Martín, y Puente, 2004; Rubio, Martín, y Díaz, 1995), absentismo laboral, incremento en accidentes y una mayor propensión a abandonar la organización (Luceño y Martín, 2005; Luceño, Martín, Jaén, y Díaz, 2005; Bardera, y Peiró, 2003).

El estudio de la carga mental de trabajo es relativamente reciente si se compara con el análisis de la carga física¹⁰. El desarrollo de las nuevas tecnologías ha puesto en aumento el número de puestos de trabajo los cuales demandan un mayor desarrollo de habilidades cognitivas en comparación con las físicas.

1.4 Modelos de carga mental

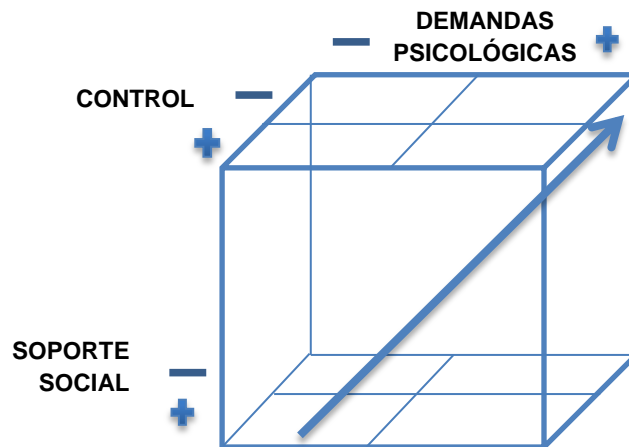
La carga mental ha sido analizada desde diferentes perspectivas, como las que plantean (Karasek y Johnson, 1986)¹¹ que a continuación se presentan.

¹⁰ Palacios J.M. (2007). La Carga de Trabajo: Carga Física y Mental.

¹¹ La relación entre los factores psicosociales y el estrés laboral. En línea.

1.4.1 Modelo demanda-control-apoyo social

Este modelo está integrado por tres aspectos, el primero que se refiere a las **demandas psicológicas**, el segundo al **control** y por último el **apoyo social**.



Modelo demanda-control-apoyo social (Karasek y Johnson, 1986)

Demandas psicológicas:

Se refieren a las exigencias psicológicas que las actividades del puesto implican para la persona. Fundamentalmente hacen referencia a cuánto se trabaja: cantidad o volumen de trabajo, presión de tiempo, nivel de atención, interrupciones imprevistas; por lo tanto, no se ajustan al trabajo intelectual, sino a cualquier tipo de tarea.

Control:

Hace referencia a la dimensión esencial del modelo, puesto que el control es un recurso que permite moderar las demandas del trabajo. Es decir, el estrés no depende tanto del hecho de tener varias demandas, como del no tener capacidad de control para resolverlas. El control hace referencia al cómo se trabaja, y tiene dos componentes: la **autonomía** y el **desarrollo de habilidades**. La primera es la

inmediata posibilidad que tiene la persona de influir en las decisiones relacionadas con su trabajo, de controlar sus propias actividades. El segundo hace referencia al grado en que el trabajo permite a la persona desarrollar sus propias capacidades¹²: aprendizaje, creatividad, y variedad.

Según Karasek se trata de las oportunidades o recursos que la organización proporciona a la persona para moderar o tomar decisiones sobre las demandas en la planificación y ejecución del trabajo.

Apoyo social:

Johnson (1986) amplió el modelo demandas-control introduciendo la dimensión de apoyo social. Parece ser que la función del apoyo social es la de incrementar la habilidad para hacer frente a una situación de estrés mantenido, por lo que resulta un mediador o amortiguador del efecto del estrés en la salud. El apoyo social hace referencia al clima social en el lugar de trabajo en relación tanto con los compañeros, como con los superiores. Tiene dos componentes: relación emocional que el trabajo permite y soporte instrumental.

El *apoyo social* como el de *control* son dos factores que pueden verse muy influidos por los cambios en la organización del trabajo y, de hecho, las intervenciones preventivas que modifican el origen de los riesgos psicosociales pueden afectar conjuntamente a ambas dimensiones.

La diferencia con otros modelos multidimensionales radica en la característica esencial de un ambiente de trabajo estresante, en el que simultáneamente se plantean exigencias y se lleva en ocasiones al límite, las capacidades de respuesta de la persona. Así que un ambiente de trabajo estresante crea, por sí mismo, el desequilibrio entre demandas y respuesta, lo que conduce al estrés. Los niveles de demanda determinan si un control escaso conduce a la pasividad o a la

¹² Guía Metodológica para la Descripción, Evaluación y Certificación de Capacidades Técnicas. Secretaría de la Función Pública (2006).

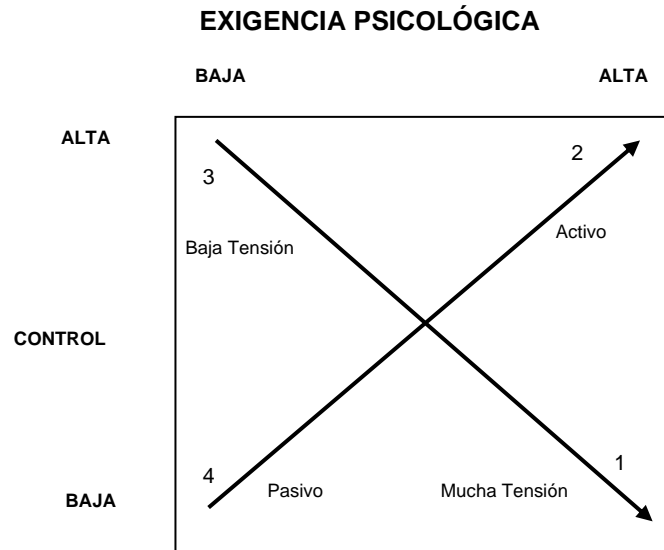
tensión psicológica. Los niveles de control determinan si las exigencias conducen al aprendizaje activo o a la tensión psicológica.

Ejemplo de esto último, puede observarse en los requisitos planteados para los inspectores federales del trabajo, por un lado están las exigencias propias del puesto y si a estas, se suman las ambientes, es decir el contexto en el que se desarrolla una inspección, las demandas aumentaran, provocando una tensión psicológica.

Existen inspecciones llamadas ordinarias o de rutina, en donde se revisan los aspectos que deben cumplir las empresas como por ejemplo: la revisión de la capacitación brindada a los trabajadores, el cumplimiento del pago de nómina y desde luego supervisión de las condiciones de seguridad e higiene. Pero el contexto (ambiente) de una revisión ordinaria, cambia cuando se detectan situaciones de riesgo potencial, convirtiéndose en inspecciones extraordinarias. El ejemplo más claro que se tiene de una inspección con un nivel de responsabilidad elevado son las que se llevan a cabo generalmente después de haber ocurrido algún percance en las empresas, ejemplo de lo anterior son los accidentes ocurridos en las minas. Si las inspecciones que se realizan, ya de por si llevan un nivel de responsabilidad, este aumenta considerablemente, después de ocurrir un evento desafortunado. Es por ello, que la designación de la persona para que lleve a cabo este tipo de inspecciones, llevará una carga mental considerable. Ahora bien bajo el argumento que plantea Johnson (1986) el contexto de control, y las capacidades se sitúan al límite para responder a las exigencias que solicita el puesto de Inspector Federal del Trabajo.

1.4.2 Modelo de exigencias psicológicas-control de Karasek

La combinación de las dos dimensiones básicas -demandas y control- genera cuatro situaciones psicosociales, con sus correspondientes implicaciones en el terreno de la salud y del comportamiento.



Mucha tensión (1):

Tener un trabajo con elevadas demandas y una escasa capacidad de control (cuadrante mucha tensión) puede predecir un aumento del riesgo de tensión psicológica y enfermedad. Las demandas tienen más consecuencias negativas si ocurren junto con la ausencia de la posibilidad de influir en las decisiones relacionadas con el trabajo. Si las exigencias son tan elevadas que el trabajador no puede hacerles frente, o si éste no se encuentra en posición de ejercer influencia en aspectos importantes de sus condiciones de trabajo y de poder adaptarlas, la situación genera estrés y puede aumentar la velocidad a la que se producen los procesos corporales de desgaste, conduciendo probablemente a un mayor riesgo de enfermedad o en el caso de realizar una evaluación a un probable resultado bajo.

Esta es la principal hipótesis del modelo de exigencias psicológicas-control: los niveles más bajos de bienestar psicológico y los niveles más altos de síntomas y enfermedades se encontrarán en el cuadrante de alta tensión.

En el extremo opuesto de esta diagonal se encuentra el cuadrante de baja tensión (3), donde el trabajador dispone de una adecuada capacidad de control pero las exigencias son mínimas, y que sería la situación más parecida a la relajación.

Un tercer factor modificador, es la cantidad y calidad de apoyo social que puede brindar la jerarquía que se tiene y los compañeros de trabajo que lo rodean. Cuando existe y es adecuado, puede atenuar parte del potencial estresor generado por la combinación de altas demandas y bajo control.

Si es escaso o falta, o si el entorno psicosocial se caracteriza por la discriminación o la intimidación, se añade un nuevo factor de estrés a los ya existentes. En este sentido, las actividades que realizan los inspectores federales del trabajo, no son bien vistas por las empresas u organizaciones, ya que éstas pueden ser sancionadas o en su caso, clausuradas. Por ello, no son siempre bien recibidos los inspectores federales del trabajo, generando un ambiente de hostilidad y de poca cooperación para llevar a cabo la inspección.

Aprendizaje activo (2):

El trabajo activo es aquel donde las exigencias son elevadas, pero la organización permite a la persona disponer de una elevada capacidad de decisión para hacerles frente, convirtiéndose el resultado de esa combinación en un desafío. Este cuadrante del modelo predice el llamado "estrés positivo", la situación que incrementa la motivación y las posibilidades de crecimiento y desarrollo personal.

En este cuadrante se puede producir el aprendizaje de nuevos patrones de conducta y habilidades basadas en la experiencia psicosocial de trabajo. Se trata de puestos de trabajo u ocupaciones en las que la persona siente una gran capacidad de control y de libertad para usar todas las capacidades. Parte de la energía activada por los estresores del trabajo (en este caso, desafíos) se convierte en acción, por lo que queda poca tensión que ocasione algún tipo de trastorno.

El individuo tiene libertad para decidir el curso más efectivo de la acción en respuesta a un estresor; puede probar la eficacia de las acciones elegidas, reforzándolas si le han funcionado bien, o modificándolas si le han fallado. En el caso de los inspectores federal del trabajo, estos no tienen la completa libertad de modificar las acciones, ya que deben apegarse a Leyes y Reglamentos, así como a una serie de documentos que norman, no solo la conducta, sino el proceder de las acciones que de las actividades de inspección se deriven.

Trabajo Pasivo (4)

Se refiere aquellos puestos de trabajo que no requieren mucha energía, pero que no incluyen ninguno de los aspectos deseables de la relajación. Contra lo que pudiera pensarse, provocan un entorno de trabajo poco atractivo que pueden implicar una disminución o pérdida gradual de capacidades anteriormente adquiridas (aprendizaje negativo). Pueden generar, a largo plazo, una falta de motivación en el trabajo. Sería el segundo grupo problemático desde la perspectiva psicosocial, después del de alta tensión. En cuanto a la tensión psicológica y el riesgo de enfermedad, el modelo predice un nivel medio, como en el grupo de trabajo activo.

En resumen, el modelo de exigencias psicológicas de control de Karasek, señala las posibles combinaciones que se pueden presentar entre el entorno de trabajo y las exigencias impuestas por las actividades propias de cada puesto de trabajo y las consecuencias psicológicas que pueden presentar los individuos.

A continuación se describe otro modelo el cual al igual que el anterior, analiza los factores que intervienen en la carga mental, a este modelo se le conoce como de demandas/control y psicológico cognitivo.

1.4.3 Comparación entre el modelo de demandas/control y psicológico cognitivo

El principio básico del modelo cognitivo del funcionamiento psicológico humano, es que son los procesos de percepción e interpretación del mundo exterior los que determinan el desarrollo de los estados psicológicos en el individuo. Según este enfoque, hay “sobrecarga” y estrés cuando esa carga de procesamiento de información humana es demasiado grande para las capacidades individuales de procesamiento de información (Sanders y McCormick, 1993; Wickens, 1984).

Este modelo ha gozado de gran aceptación porque establece un enfoque de las funciones mentales humanas que en líneas generales responde al modelo conceptual que utilizan los ordenadores modernos, y por lo tanto se ajusta bien a una concepción “tecnológica” del diseño del trabajo. Pone de manifiesto la importancia de las sobrecargas de información, las dificultades de comunicación y los problemas de memoria. No obstante, y a juicio de Karasek (1988), la perspectiva de la psicología cognitiva tiende a restar importancia a los estresores “objetivos” presentes en el lugar de trabajo, y hace hincapié, en cambio, en la importancia de la interpretación de la situación que hacen los individuos estresados.

Otra variante del enfoque cognitivo, es la teoría de la “autoeficacia/motivación” propuesta por Bandura (1977), que hace hincapié en cómo se incrementa la autoestima cuando los individuos: a) definen un objetivo para un proceso de cambio; b) reciben una retroalimentación desde el entorno sobre los resultados positivos alcanzados, y c) consiguen avanzar de manera progresiva.

Últimamente, se han empezado a acumular datos sobre los efectos conjuntos de la emoción y la cognición, la conclusión es que la emoción es un determinante subyacente de la fuerza de las pautas de comportamiento, de la memoria y la cognición (Damasio, 1994; Goleman, 1995, Zohar, Tzischinski y Epstein, 2003).

En 1975 la Internacional Organization for Standardization (ISO) estableció un Comité sobre Ergonomía, y su primera norma fue un conjunto de guías de diseño de sistemas de trabajo (ISO 6385: 1981). Esta norma diferenciaba entre el concepto de stress (tensión) y el de strain (presión) el primero está relacionado con todas las influencias que provienen de fuentes externas, mientras que el segundo (strain) está relacionado con la respuesta interna de la persona frente al efecto inmediato del estrés (Sebastián y del Hoyo, 2002; Young y Stanton, 2001), por otro lado, y de gran importancia, consideraba la carga mental como algo existente y que se debía tener en cuenta en el diseño de cualquier tarea.

En la ISO 6385 se indicaban los principios generales del diseño ergonómico, a raíz de estos trabajos se planteó la necesidad de ampliar a guías más específicas, por lo que el Subcomité 1 del Comité Técnico 159, estableció, en 1983, el grupo de trabajo 2 (WG2) con el fin de establecer una norma que describiera los principios ergonómicos generales de la carga mental. Paralelamente, en Alemania, se trabajaba en la terminología relacionada con la carga mental.

En 1991 se aprobó la ISO 10075, referida a definiciones y conceptos generales de la carga mental (Dalmau, 2007), en su introducción indicaba que la infracarga o la sobrecarga no son conceptos unidimensionales, sino que existen diferencias cualitativas.

Como se puede observar, existen varios modelos que explican el concepto de carga mental, desde aquellos que mencionan únicamente las demandas establecidas por las tareas realizadas o a realizar, el control o la ausencia de estas, hasta los modelos que involucran dentro de la carga mental, el análisis de las exigencias psicológicas y sus posibles efectos para los trabajadores.

CAPITULO 2

CAPACIDADES GERENCIALES Y ESPECÍFICAS ASIGNADAS AL PERFIL DE PUESTO DE LOS INSPECTORES FEDERALES DEL TRABAJO.

En este capítulo se abordará el tema de las capacidades asignadas al perfil de puesto de los inspectores federales del trabajo, para ello en primera instancia, se describirán conceptos que al momento de hablar de las habilidades, generalmente se toman como sinónimos de ellas, como son: aptitudes, capacidades y competencias. Es indispensable hacer un paréntesis en estos conceptos, para identificar la importancia de las habilidades y el porqué se habla de ellas al momento de identificar perfiles de puesto. Posteriormente se especificarán las capacidades¹³ a considerar.

2.1. Habilidades, Aptitudes, Capacidades y Competencias: Conceptos

A continuación se describirá de manera breve algunos conceptos de lo que son las habilidades, aptitudes, capacidades y competencias de acuerdo con algunos autores, de tal forma que se de claridad a cada concepto.

2.1.1. Concepto habilidades:

Desde el punto de vista de la Psicología Educacional, las habilidades cognitivas son aquellas que permiten al individuo conocer, pensar, almacenar información, organizarla y transformarla hasta generar nuevos productos, realizar operaciones tales como establecer relaciones, formular generalizaciones, tomar determinaciones, resolver problemas y lograr aprendizajes perdurables y significativos (Gardner 1985, Rath y Colb.1997, Ianfrancesco 2003).

¹³ Catálogos de Herramientas de Evaluación para la Certificación de Capacidades

Según Piaget, Ausubel, Bandura (1990)¹⁴ y otros autores en Psicología, la expresión de las habilidades del pensamiento requiere de estructuras cognitivas que son las que preparan a las personas para realizar las operaciones mentales; estas tienen una base orgánica y se desarrollan de acuerdo a las etapas del ciclo evolutivo, pero el desarrollo de estas estructuras no constituye un proceso espontáneo sino que debe ser estimulado y ejercitado a través de experiencias y de un entrenamiento (académico, profesional o personal).

De acuerdo al Diccionario Manual de la Lengua Española, el concepto **Habilidad se define como:** s. f. Capacidad de una persona para hacer una cosa bien y fácilmente¹⁵. Como la capacidad de actuar que se desarrolla gracias al aprendizaje, al ejercicio y a la experiencia. Para Jaime A. Grados Espinosa en su libro "Inducción, Reclutamiento y Selección", **habilidad** es la capacidad necesaria para desempeñar el puesto y se divide en dos clases: Físicas y mentales.

De acuerdo a la Organización de información ocupacional de EE.UU. (Onet), habilidades son los atributos permanentes de una persona que influyen en su rendimiento¹⁶; dividiendo a las habilidades en:

- **Habilidades Cognitivas:** Las habilidades que influyen en la adquisición y aplicación del conocimiento en la solución de problemas.
- **Habilidades Físicas:** Las habilidades que influyen en la fuerza, resistencia, flexibilidad, equilibrio y coordinación.
- **Habilidades psicomotoras:** Las habilidades que influyen en la capacidad de manipular y controlar los objetos.
- **Habilidades sensoriales:** Las habilidades que influyen de manera visual, auditiva y en la percepción del habla.

Los términos que se refieren al concepto de habilidad y aptitud en ocasiones son utilizados de forma indistinta. Sin embargo, si los analizamos, encontraremos que

¹⁴ Ausubel, D; Novak, J; Hanesian, H. (1990) "Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo". Trillas, México.

¹⁵ Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

¹⁶ <http://www.onetonline.org/>

aptitud y habilidad, en realidad hacen referencia a cosas distintas, aunque cercanas conceptualmente, a continuación se describirán algunos conceptos que definen a las aptitudes.

2.1.2. Concepto aptitudes:

Los términos en inglés “aptitude” y “ability” habitualmente hacen referencia a aptitud (Hontangas, 1994)¹⁷, lo que ha llevado a una variedad de definiciones sobre este término. Los trabajos de Fleishman (1964, 1972, 1975, cits. en Hontangas, 1994), ***se desprende que las aptitudes son atributos relativamente permanentes de la persona que hacen posible el desempeño de una variedad de tareas.***

Por su parte, Hontangas (1994) establece que las ***aptitudes son capacidades específicas que las personas deben poseer y que facilitan el aprendizaje de alguna tarea o puesto.*** También pueden entenderse como capacidades que permiten desempeñar o adquirir mediante formación, los conocimientos, las destrezas o las respuestas específicas, o incluso como habilidades básicas que diferencian a las personas y facilitan el ajuste laboral.

En el ámbito organizacional, y en concreto, desde el Modelo Organización - Puesto - Persona (McGehee y Thayer, 1961)¹⁸, ***la aptitud hace referencia a la capacidad cognitiva necesaria para desempeñar las tareas propias del puesto.***

Fleishman¹⁹ (1972) menciona que mientras las aptitudes son ***atributos relativamente permanentes de la persona***, las habilidades se refieren al nivel de pericia en una tarea o grupo de tareas específicas.

¹⁷ Sonia Agut N., Rosa María G. G. Una aproximación psicosocial al estudio de las competencias.

¹⁸ Sonia Agut N., Rosa María G. G. Una aproximación psicosocial al estudio de las competencias.

¹⁹ FLEISHMAN, E.A. (1972) The structure and measurement of psychomotor abilities. In: ROBERT,N.

En resumen, las aptitudes son las capacidades que se requieren para desempeñar un puesto de trabajo²⁰, desde el punto de vista organizacional; es decir, permiten a las personas saber cómo llevar a cabo las actividades en su puesto de trabajo específico y en un momento dado si se requiere adaptarse a puestos similares, esto claro en mayor o menor medida de acuerdo a las aptitudes que posean los sujetos.

2.1.3. Concepto capacidades

De acuerdo al Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, se define a las **Capacidades** como a los conocimientos, habilidades y aptitudes requeridas para el adecuado desempeño de los servidores públicos de carrera en un puesto²¹.

Por su parte la Real Academia Española 2011, define **Capacidad** como. (Del lat. *capacitas*, -atis). f. Aptitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo.

Anderson y Woodrow (1989) definen a las **capacidades** como las “fortalezas” o recursos de los que dispone una comunidad y que le permiten sentar las bases para su desarrollo, así como hacer frente a un desastre cuando éste acontece.

Desde el punto de vista social la **capacidad**, es entendida como una habilidad de individuos, organizaciones y sociedades para desempeñar funciones, resolver problemas, plantearse y lograr sus propios objetivos. En este sentido, es sobre las propias organizaciones de la sociedad y su voluntad, la visión, la cohesión y los valores para conseguir progresos a través del tiempo²².

²⁰ Llana Álvarez Francisco Javier. (2008). Ergonomía y psicología aplicada: Manual para la Formación del Especialista.

²¹ Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal.
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Federal/wo40307.pdf>

²² http://www.impactalliance.org/ev_es.php?ID=2943&ID2=DO_TOPIC

En el libro “Estrategias de enseñanza y aprendizaje” se refieren a las capacidades como un conjunto de disposiciones de tipo genético que, una vez desarrolladas a través de la experiencia que produce el contacto con un entorno culturalmente organizado, darán lugar a habilidades individuales²³.

Es decir, las capacidades son potencialidades inherentes a la persona, las cuales puede desarrollar a lo largo de toda su vida, dando lugar a la determinación de los logros educativos. Ellas se cimentan en la interrelación de procesos cognitivos, socio afectivos y motores.

Como puede observarse, la mayoría de las definiciones que se refieren a las capacidades coinciden en considerarlas como ***las cualidades de la personalidad que constituyen la premisa para la ejecución de una actividad***. Es decir las capacidades permiten a las personas desarrollar múltiples actividades ya sean físicas o cognoscitivas, de manera eficaz y adecuada.

2.1.4. Origen del concepto de competencias

El término aparece en los años 70 en la literatura de la Psicología, a partir de los trabajos de McClelland en la U. de Harvard y de B. Bloom en la U. de Chicago USA, que posteriormente da origen al “Modelo de Enseñanza Basado en Competencias”. Actualmente se dice que existen múltiples definiciones de Competencias (Cejas y Pérez, 2003).

En nuestro país, el tema de competencias aparece relacionado con los procesos productivos en las empresas, particularmente en el campo de la tecnología, en donde el desarrollo del conocimiento ha sido acelerado, por lo mismo se presentó la necesidad de capacitar de manera continua al personal, independientemente del título, diploma o experiencia laboral previos (Huerta, Pérez y Castellanos, 2000).

²³ Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Editorial Graó. Mondero, C. Castello. M y Otros Sexta edición: 1999.

El concepto de las competencias se basa en un modelo de educación que surgió a partir de un acuerdo combinado entre la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) con las consultas a organismos empresariales sindicales y civiles, aunque siguiendo las directrices técnicas y financieras del Banco Mundial. En 1993, se crea el Sistema Normalizado por Competencias Laborales y el Sistema de Certificación Laboral, sistemas derivados del proyecto general sobre Educación Tecnológica y Modernización de la Capacitación.

2.1.5. Concepto de Competencias

Una **competencia** es la capacidad para responder a las exigencias individuales o sociales para realizar una actividad. Cada competencia reposa sobre una combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos, motivación, valores actitudes, emociones y otros elementos sociales y comportamentales que pueden ser movilizados conjuntamente para actuar de manera eficaz²⁴.

De acuerdo a la Comisión Europea una **competencia**: se refiere a una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender además del saber común²⁵.

La Secretaría de Educación Pública define a una **competencia** como el conjunto de capacidades que incluyen conocimientos, actitudes, habilidades, actitudes y destrezas que una persona logra mediante procesos de aprendizaje y que se manifiestan en su desempeño en situaciones y contextos diversos²⁶.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior se refiere a las **competencias** como el conjunto de conocimientos, habilidades y

²⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)

²⁵ Comisión Europea

²⁶ Secretaría de Educación Pública. (SEP)

destrezas, tanto específicas como transversales, que debe reunir un titulado para satisfacer plenamente las exigencias sociales. Las competencias son capacidades que la persona desarrolla en forma gradual y a lo largo de todo el proceso educativo y son evaluadas en diferentes etapas.²⁷

Para la Doctora Laura Frade Rubio una **competencia** es un conjunto de conocimientos que al ser utilizados mediante habilidades de pensamiento en distintas situaciones, generan diferentes destrezas en la resolución de los problemas de la vida y su transformación, bajo un código de valores previamente aceptados que muestra una actitud concreta frente al desempeño realizado, es una capacidad de hacer algo²⁸.

Las **competencias** se refieren a las capacidades complejas, que poseen distintos grados de integración y se ponen de manifiesto en una gran variedad de situaciones correspondientes a los diversos ámbitos de la vida humana personal y social. Son expresiones de los distintos grados de desarrollo personal y participación activa en los procesos sociales²⁹.

El concepto de **competencia** pone el acento en los resultados del aprendizaje, en lo que el alumno es capaz de hacer al término del proceso educativo y en los procedimientos que le permiten continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida³⁰.

La mayor parte de los autores incluyen en el concepto de competencia la adquisición de conocimientos, la ejecución de destrezas y el desarrollo de talentos que se expresan en el saber, el saber hacer y el saber ser, es decir, al conjunto de conocimientos, procedimientos, ejecuciones, actitudes y valores coordinados, combinados e integrados en el ejercicio profesional.

²⁷ La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)

²⁸ Doctora Laura Frade Rubio. Presidente de Calidad Educativa Consultores. S.C.

²⁹ Libro "Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales". Autora. Anahí Mastache. Ed. Ediciones Novedades Educativas – NOVEDUC. 2007

³⁰ Libro "Competencias Docentes del Profesorado Universitario: Calidad y Desarrollo Profesional". Autor Miguel Zabalza Beraza. Ed. Narcea. 2003

Los autores usan el término Competencias para referirse a las operaciones mentales, cognitivas, socio-afectivas, psicomotoras y actitudinales que se necesitan para el ejercicio profesional (Mertens, L. 2000; Brum y Samarcos, 2001) y realizando una síntesis de conceptos han llegado a definir el término **como un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes aplicados en el desempeño exitoso de una ocupación o cargo**, combinando dentro de un sistema integrado a los diferentes conocimientos, experiencias, habilidades mentales, actitudes, valores, motivos, aptitudes y capacidades que permiten desempeñar tareas y actividades laborales con éxito.

2.2. Perfil de puesto del Inspector Federal del Trabajo

A continuación se presenta el perfil de puesto que se publica a través del Diario Oficial de la Federación, a través de este medio, se dan a conocer todas las vacantes de las Secretarías de Estado a nivel nacional. En el presente estudio, la vacante de interés, es la que se refiere al inspector federal del trabajo; las personas interesadas en ocupar las vacantes, pueden participar en el proceso de selección, el cual, les dará la oportunidad de ingresar al Servicio Profesional de Carrera y pertenecer a una Secretaría de estado, específicamente a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y en particular a la Dirección General de Inspección ya sea en el Distrito Federal o a nivel Nacional.



**SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL
CONVOCATORIA PÚBLICA Y ABIERTA No. 102**

Los Comités Técnicos de Selección de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social con fundamento en los artículos 21, 25, 26, 28, 37 y 75, Fracción III de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal y 17, 18, 32 Fracción II, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, Tercero y Séptimo Transitorios de su Reglamento, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de septiembre de 2007 y Numerales 174, 175, 185, 195, 196, 197, 200, 201 y 248 del Acuerdo por el que se reforman, adicionan y derogan diversos artículos del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en materia de Planeación, Organización y Administración de los Recursos Humanos, publicado el 12 de julio de 2010 y se expide el Manual del Servicio Profesional de Carrera, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 29 de agosto de 2011, emiten la siguiente:

CONVOCATORIA PÚBLICA Y ABIERTA dirigida a toda persona interesada que desee ingresar al Sistema del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal del concurso para ocupar las siguientes 25 plazas:

| | | | |
|--|--|--------------------------------|-----------------------|
| Denominación | INSPECTOR FEDERAL DEL TRABAJO | | |
| Adscripción | DELEGACIÓN FEDERAL DEL TRABAJO EN NUEVO LEÓN, SONORA, YUCATAN Y DISTRITO FEDERAL | | |
| Grupo, Grado y Nivel del Puesto | PQ2 | Número de vacantes | 04 (CUATRO) |
| Remuneración Mensual Bruta | \$ 8,908.53 (OCHO MIL NOVECIENTOS OCHO PESOS 53/100 M.N.) | | |
| Número de vacantes, Código de puesto y ciudad | 01 (UNA) | 14-139-1-CFPQ002-0000026-E-C-A | GUADALUPE, NUEVO LEÓN |
| | 01 (UNA) | 14-146-1-CFPQ002-0000021-E-C-A | GUAYMAS, SONORA |
| | 01 (UNA) | 14-151-3-CF11808-0000011-E-C-T | MÉRIDA, YUCATÁN |
| | 01 (UNA) | 14-153-1-CFPQ002-0000118-E-C-A | DISTRITO FEDERAL |
| FUNCIONES PRINCIPALES | | | |
| <p>F1.- Visitar las empresas y establecimientos durante las horas de trabajo, diurno o nocturno, previa identificación para vigilar el cumplimiento de la normatividad laboral. F2.- Interrogar solo/a o ante testigos a las y los trabajadores y patrones sobre cualquier asunto relacionado con la aplicación de las normas de trabajo para determinar el nivel de cumplimiento por parte de los centros de trabajo. F3.- Exigir la presentación de libros, registros y otros documentos a que obliguen las normas de trabajo para constatar la correcta vigilancia de la normatividad laboral. F4.- Sugerir se eliminen los defectos comprobados en las instalaciones y métodos de trabajo, cuando constituyan una violación a las normas de trabajo o un peligro para la seguridad o salud de las y los trabajadores, y la adopción de medidas de seguridad e higiene de aplicación inmediata en caso de peligro inminente para aprobar, renovar y vigilar su operación. F5.- Brindar asesoría y orientación a las y los trabajadores y patrones respecto a los lineamientos y disposiciones relativas a las condiciones generales de trabajo, capacitación y adiestramiento de las y los trabajadores y otras materias reguladas por la legislación laboral que por su importancia así lo requieran para detectar las desviaciones y proporcionar las observaciones y recomendaciones correspondientes.</p> | | | |

| | |
|----------------------------|--|
| PERFIL Y REQUISITOS | |
| Escolaridad | Carrera Genérica: No Aplica Nivel de estudios: Secundaria Grado de Avance: Pasante y Carrera Terminada |
| Experiencia | <ul style="list-style-type: none"> No aplica |
| Habilidades | <ul style="list-style-type: none"> Actitud de Servicio Comunicación Asertiva |
| Conocimientos | <ul style="list-style-type: none"> Inspección Laboral |

| | |
|----------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Seguridad y Salud en el Trabajo |
| Idiomas | <ul style="list-style-type: none"> No aplica |
| Otros | <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad para viajar. |

2.3. Capacidades gerenciales y técnicas específicas: Conceptos

A continuación se explicará cómo son conceptualizadas, clasificadas y evaluadas las capacidades en la Secretaría y posteriormente cuales son las específicas para el puesto de inspector federal del trabajo antes mencionado.

2.3.1. Conceptos

La Secretaría de la Función Pública a través del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), determinaron que las **Capacidades Gerenciales**: consisten en los conocimientos, habilidades o actitudes, que de manera general y por el nivel de responsabilidad, deberán tener los servidores públicos de carrera para el desempeño de sus funciones. Las capacidades **Técnicas Específicas**: consisten en conocimientos y habilidades de carácter técnico-especializado, necesarios para el desempeño de un puesto en el Sistema.

Las capacidades gerenciales³¹ por el tipo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, son las que de manera general y por su nivel de responsabilidad, deberán tener los servidores públicos de carrera para el desempeño de sus funciones. Las evaluaciones de estas, se diseñan para evaluar a servidores públicos en activo y aspirantes a la Administración Pública de los siguientes puestos:

- Director General
- Director General Adjunto
- Director de Área
- Subdirector de Área
- Jefe de Departamento y
- Enlace

³¹ M. Soria Víctor, Soria Víctor. Relaciones Humanas (2004). Limusa. México.

A los inspectores federales del trabajo, les corresponde el rango de **Enlace**, es decir el nivel básico desde el que se determinan los puestos sujetos a la Ley del Servicio Profesional de Carrera.

Existen diversos documentos que describen el concepto general y particular de las capacidades, así como el proceso en el cual intervienen, alguno de estos documentos son: la Guía Metodológica para la Descripción, Evaluación y Certificación de Capacidades Técnicas, los Lineamientos para la Descripción, Evaluación y Certificación de capacidades, la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal y su respectivo Reglamento, entre otros.

Para el presente estudio se define a las capacidades como: **los conocimientos, habilidades, actitudes y valores expresados en comportamientos, requeridos para el desempeño de un puesto dentro del Sistema de Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal Centralizada**³².

Las capacidades de acuerdo a los Lineamientos para la Descripción, Evaluación y Certificación de Capacidades deben de certificarse por lo menos cada cinco años y este es el proceso por el cual se determinan aptitudes, mediante la confirmación del nivel de dominio de los conocimientos y habilidades de un servidor público, así como sus actitudes, mediante la evaluación de las conductas propias de cada capacidad. La certificación de capacidades tendrá efectos para fines de ingreso, de permanencia o de desarrollo profesional, según corresponda.

En este estudio los resultados de las evaluaciones que se retomaron son las que corresponden a la certificación de capacidades para la permanencia en el puesto y particularmente las referidas a los puestos de los inspectores federales que a continuación se describen:

³² LINEAMIENTOS para la descripción, evaluación y certificación de capacidades. Publicados en el Diario Oficial de la Federación el 16 de diciembre de 2005.



Como se observa en el perfil de puesto del inspector federal del trabajo, entre las habilidades que debe poseer una persona para ocupar este puesto, están las capacidades de actitud de servicio y comunicación asertiva, habilidades necesarias para su ingreso a la Secretaría. En aquellos casos, en donde los inspectores ya forman parte del Servicio Profesional de Carrera, estas habilidades cambian y se solicita que certifiquen las capacidades gerenciales de: **Trabajo en Equipo y Visión Estratégica.**

Al inicio de este capítulo se había comentado que las capacidades se dividen en gerenciales o de desarrollo profesional y técnicas específicas entendidas como aquellas que define y describe la propia dependencia, para los puestos de la misma.³³ En el caso de los inspectores, estas capacidades son **Inspección Laboral y Seguridad y Salud en el Trabajo.**

2.3.2 Capacidad gerencial: Trabajo en Equipo

De acuerdo al formato para la descripción de capacidades técnicas específicas de la Secretaría de la Función Pública, la capacidad de **TRABAJO EN EQUIPO** se define como: ***Desarrollar y mantener relaciones productivas y respetuosas de trabajo con los demás, proporcionando un marco de responsabilidad***

³³ Guía Metodológica para la Descripción, Evaluación y Certificación de Capacidades Técnicas.

compartida; Reconocer y aprovechar el talento de los demás, para integrarlos y lograr mayor efectividad en el equipo; Coordinar el propio trabajo con el de otras personas para el logro de objetivos en común, a través de la colaboración y el intercambio de ideas y recursos; Reconocer la interdependencia entre su trabajo y el de otras personas; y Trabajar en cooperación con otros, más que competitivamente. Cabe mencionar que la capacidad gerencial de Trabajo en Equipo no es exclusiva del perfil de puesto asignado a los inspectores federales del trabajo y que las capacidades gerenciales como la anteriormente mencionada es aplicable a todos los perfiles de puestos de la Secretaría, sujetos a la Ley de Servicio Profesional de Carrera, ya que forma parte de las capacidades consideradas, base para el desarrollo profesional de los servidores públicos de carrera.

Conociendo el perfil de puesto de los inspectores federal del trabajo y la definición de la capacidad de trabajo en equipo puede observarse que ésta, es importante para el desarrollo de una actividad eficiente, permitiendo a la persona que desarrolle la actividad de inspección federal, realizar las visitas de verificación a empresas, oficinas, minas, plataformas petroleras, buques, etc; debe recordarse que los inspectores no son los clásicos servidores públicos que se encuentran detrás de escritorio o un mostrador para atender a los ciudadanos, ellos como lo establece el Reglamento General para la Inspección y Aplicación de Sanciones por Violaciones a la Legislación Laboral, en su artículo 18; llevan a cabo inspecciones en situ, y se presentan para ello con los patrones, representantes para que les permitan el acceso a los centros de trabajo, que en teoría y por Ley, les deben brindar el apoyo y auxilio de carácter administrativo, para la inspección que se practique, así como proporcionar la información y documentación que le sea requerida por el inspector y a que obligan la Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables en la materia.

Lo anterior es lo que de manera ideal plantea la normatividad; pero en la realidad, las inspecciones son una actividad de convencimiento para que les permitan llevar

a cabo la inspección, y segundo se debe de establecer una actitud positiva que permita lograr las facilidades al momento de solicitar documentos y realizar las visitas a las áreas de una empresa a inspeccionar, por lo tanto debe establecer un trabajo coordinado y colaborativo con el patrón y los representantes, así como con los trabajadores, esto es parte fundamental en el trabajo de inspección que se realiza, en pocas palabras el Trabajo en Equipo.

A continuación se describirá una segunda capacidad gerencial asignada al puesto de inspector federal del trabajo, denominada Orientación a Resultados.

2.3.3. Capacidad gerencial: Orientación a Resultados

Al igual que la capacidad de Trabajo en Equipo, la de Orientación a Resultados, es definida por la Secretaría de la Función Pública, en conjunto con las dependencias a las que les aplica la Ley del Servicio Profesional de Carrera, como la capacidad que permite ***Garantizar que las metas sean alcanzadas tal como fueron planeadas, con atención y servicio a la ciudadanía; Empezar acciones oportunas para el logro de los objetivos; Demostrar comportamientos específicos para lograr los resultados, tales como perseverancia, determinación, creatividad, flexibilidad, de interacción, etc; Lograr los objetivos acordados mediante el uso eficiente y eficaz de los recursos; y lograr resultados de acuerdo a los estándares de calidad, bajos costos y oportunidad***³⁴.

Después de conocer la definición de la capacidad gerencial de Orientación a Resultados, es posible observar por que es una de las capacidades que forman parte del perfil de puesto de los inspectores federales, ellos laboran a través de programas u objetivos de inspección, los cuales son determinados por la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo (DGIFT), a la planeación de estos programas se les conoce con el nombre de “Operativos de Inspección”, y

³⁴ Formato para la descripción de capacidades técnicas específicas, de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

determinan, las líneas de acción por mes y anualmente, es decir las actividades que deben realizar.

En este sentido existen dos tipos de inspección, las visitas ordinarias que se llevan a cabo de forma permanente, de acuerdo a las características socio-económicas de la entidad, es decir del número y tipo de empresas con que cuenta. Por otro lado existen las visitas extraordinarias, las cuales se realizan al momento de encontrar hallazgos que ponen en riesgo a las personas que laboran en los centros de trabajo. En estos casos se establece un tiempo para que los dueños o patronos solucionen los factores de riesgo latentes, realizándose una segunda inspección para verificar el cumplimiento a la normatividad.

Una vez descritas las capacidades gerenciales que forman parte del perfil de puesto de Inspector Federal del Trabajo, ahora se observarán las características de las capacidades técnicas específicas que también forman parte del perfil de puesto de inspección.

2.3.4. Capacidad técnica o específica: Inspección Laboral

Una de las dos capacidades técnicas específicas asignadas al perfil de puesto de los inspectores federales del trabajo es la que se denomina **Inspección Laboral**, la cual se define como: ***los conocimientos para verificar el cumplimiento de las obligaciones y derechos laborales de trabajadores y patronos que permitan la aplicación de la normatividad laboral establecida para dar cumplimiento a lo establecido.***

Esta capacidad es fundamental y la razón de ser de los puestos de Inspección, tan es así que lleva el mismo nombre que el perfil de puesto. La evaluación de esta capacidad determina los conocimientos teóricos que debe conocer el servidor público que desarrolle la actividad de inspección; a continuación se enumeran algunos de ellos:

1. Programa Sectorial de Trabajo y Previsión Social 2007-2012
2. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Artículo 123 Apartado A
3. Ley Federal del Trabajo
4. Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
5. Reglamento General para la Inspección y Aplicación de Sanciones por Violaciones a la Legislación Laboral.

Como se observa, los conocimientos que se solicitan son variados y extensos. A continuación se describirá la segunda capacidad de técnica o específica del puesto de Inspector Federal del Trabajo, denominada Seguridad y Salud en el Trabajo.

2.3.5 Capacidad técnica o específica: Seguridad y Salud en el Trabajo

La capacidad de Seguridad y Salud se define como: ***los conocimientos en desarrollar, actualizar y promover normatividad, estrategias y mecanismos que permitan un ambiente de seguridad y salud en los centros de trabajo (empresas) para los trabajadores.***

Esta capacidad al igual que las anteriores, forma parte del perfil de puesto y lo integra de tal manera que cada capacidad enriquece y determina las actividades de inspección. Para tener un ejemplo de la importancia de la evaluación de la capacidad de **Seguridad y Salud en el Trabajo**, a continuación se presentan aquellos temas o tópicos que deben conocer los encargados de la inspección laboral a nivel federal.

1. Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo
2. Normas Oficiales Mexicanas
3. Programa de Autogestión en Seguridad y Salud en el Trabajo
4. Sistemas de administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo

5. Organización Internacional del Trabajo. convenios, recomendaciones y directrices de los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se observa que los conocimientos que requiere un inspector federal del trabajo son diversos; desde aquellos que permiten un desarrollo a nivel profesional y personal como Trabajo en Equipo y Orientación a Resultados, que son la base para desarrollar actividades ordenadas y coordinadas orientadas a un fin determinado, hasta los conocimientos técnicos especializados que definen la actividad de inspección laboral; así, estos se unen de manera simbiótica e integran un puesto de trabajo denominado **INSPECTOR FEDERAL DEL TRABAJO**.

En el siguiente capítulo se describirán las zonas geográficas y sus características, en donde se desarrollan y desempeñan sus actividades los inspectores federales del trabajo.

CAPITULO 3.

ZONAS GEOGRÁFICAS Y SUS CARACTERÍSTICAS.

Este capítulo aborda las características más relevantes de las diferentes entidades que integran la región norte y sur del territorio Mexicano. Identifica y describe los indicadores de los sectores económicos, la extensión de la entidad, su población, la distribución de la zona rural y urbana y el nivel escolar que existe por región. Estos aspectos son relevantes para conocer el ambiente en el que se encuentran inmersas las personas que se desempeñan como inspectores federales del trabajo y cuyas particularidades por entidad o por región, son un elemento más a considerar en su desempeño y en los resultados en las evaluaciones de las capacidades descritas en el capítulo anterior.

3.1. Sectores económicos

Si bien es evidente que cada entidad tiene aspectos diferentes entre sí, y se puede considerar como un ente individual, la cercanía geográfica entre ellos, los recursos naturales que poseen, los aspectos económicos y poblacionales son parte fundamental en el desarrollo socio-económico de cada estado y en presente estudio de las zonas norte y sur, que es como se dividieron varios de los estados que integran la República Mexicana.

Para conocer algunos de los aspectos relevantes entre las zonas, primero se describirán tres elementos que se conocen como sectores, cada uno de ellos está integrado por diversos recursos ya sea naturales, de producción o de servicios, mismos que a través de las estadísticas que recaba e integra el Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI), forman parte de los aspectos cuantitativos que se conocen e identifican por entidad e integran los indicadores de desarrollo económico por región.

SECTOR PRIMARIO

El sector primario incluye todas las actividades donde los recursos naturales se aprovechan tal como se obtienen de la naturaleza, ya sea para alimento o para generar materias primas³⁵.

- Agricultura
- Aprovechamiento forestal
- Ganadería
- Caza
- Pesca

SECTOR SECUNDARIO

Se caracteriza por el uso predominante de maquinaria y de procesos cada vez más automatizados para transformar las materias primas que se obtienen del sector primario. Incluye las fábricas, talleres y laboratorios de todos los tipos de industrias. De acuerdo a lo que producen, sus grandes divisiones son construcción, industria manufacturera y electricidad, gas y agua³⁶.

- Minería
- Construcción y Electricidad, agua y gas
- Industrias Manufactureras

SECTOR TERCIARIO

En el sector terciario de la economía no se producen bienes materiales; se reciben los productos elaborados en el sector secundario para su venta; también nos ofrece la oportunidad de aprovechar algún recurso sin llegar a ser dueños de él,

³⁵ Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

³⁶ Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

como es el caso de los servicios. Asimismo, el sector terciario incluye las comunicaciones y los transportes.

- Comercio
- Servicios (financieros e inmobiliarios, educativos, médicos, profesionales...)
- Actividades de Gobierno
- Transportes

3.2 Zona Norte: Estados que la Integran

Para el presente estudio la zona norte estará integrada por once estados entre los que se encuentran: **Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Durango, Sonora, Sinaloa, Zacatecas, Nuevo León, Tamaulipas, San Luis Potosí**. A continuación se describirán las características más relevantes los estados antes mencionados.

BAJA CALIFORNIA

- Capital: Mexicali
- Municipios: 5
- Extensión: 71 450 km², el 3.6% del territorio nacional.
- Población: 3 ,155 ,070 habitantes, el 2.8% del total del país.
- Distribución de población: 92% urbana y 8% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 9.2 (Tercero de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 1 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de maquinaria y equipo.
- Aportación al PIB Nacional: 2.8%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Baja California viven, aproximadamente: 1.563.460 mujeres y 1.591.610 hombres; dando un total de 3.155.070 habitantes, a nivel nacional Baja California ocupa el lugar 14 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Baja California es el 92% de la población es urbana y el 8% rural.

ESCOLARIDAD:

En Baja California, la población de 15 años y más en promedio, ha concluido la secundaria (grado promedio de escolaridad 9.3).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 3.6** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 55.2** tienen la educación básica terminada.
- 0.6** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 23.2** finalizaron la educación media superior.
- 16.5** concluyeron la educación superior.
- 1.0** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|---|
| Actividades primarias | 3.34 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 3.34 |
| Actividades secundarias | 33.14 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB | |
|---|---|--|
| | estatal (año 2009) | |
| Minería | 0.20 | |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 12.27 | |
| Industrias Manufactureras | 20.67 | |
| Actividades terciarias | 63.52 | |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 19.25 | |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 10.23 | |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 13.87 | |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 8.59 | |
| Actividades del Gobierno | 4.86 | |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 6.72 | |
| Total | 100 | |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

BAJA CALIFORNIA SUR

- Capital: La Paz
- Municipios: 5
- Extensión: 73 909 km², el 3.8% del territorio nacional.
- Población: 637 026 habitantes, el 0.6% del total del país.
- Distribución de población: 86% urbana y 14% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 9.4 (Secundaria terminada); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 1 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Construcción.
- Aportación al PIB Nacional: 0.6%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Baja California Sur viven, aproximadamente: 311,593 mujeres y 325,433 hombres; dando un total de 637,026 habitantes, a nivel nacional Baja California Sur ocupa el lugar 32 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Baja California Sur es el 86% de la población es urbana y el 14% rural.

ESCOLARIDAD:

En Baja California Sur, la población de 15 años y más en promedio, ha concluido la secundaria (grado promedio de escolaridad 9.4).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 3.9** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 51.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.7** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 24.8** finalizaron la educación media superior.
- 18.5** concluyeron la educación superior.
- 0.6** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 3.89 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 3.89 |
| Actividades secundarias | 26.61 |
| Minería | 2.96 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 20.61 |
| Industrias Manufactureras | 3.04 |
| Actividades terciarias | 69.50 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 28.15 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 10.62 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 11.94 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 7.26 |
| Actividades del Gobierno | 6.12 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 5.41 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

COAHUILA DE ZARAGOZA

- Capital: Saltillo
- Municipios: 38
- Extensión: 151 595 km², el 7.7% del territorio nacional.
- Población: 2 748 391 habitantes, el 2.4% del total del país.
- Distribución de población: 90% urbana y 10% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 9.5 (Poco más de tercer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 2 de cada 1 000 personas.
- A nivel nacional 60 de cada 1000 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de maquinaria y equipo.
- Aportación al PIB Nacional: 3.0%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Coahuila viven, aproximadamente: 1,384,194 mujeres y 1,364,197 hombres; dando un total de 2,748,391 habitantes, a nivel nacional Coahuila ocupa el lugar 16 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Coahuila es el 90% de la población es urbana y el 10% rural.

ESCOLARIDAD:

En Coahuila, la población de 15 años y más en promedio, está por iniciar la educación media superior (**grado promedio de escolaridad 9.5**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 3.0** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 55.3** tienen la educación básica terminada.
- 1.6** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 19.7** finalizaron la educación media superior.
- 19.8** concluyeron la educación superior.
- 0.6** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 3.30 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 3.30 |
| Actividades secundarias | 44.82 |
| Minería | 3.86 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 9.12 |
| Industrias Manufactureras | 31.84 |

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades terciarias | | 51.88 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 14.61 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 9.93 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 10.12 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 7.61 |
| Actividades del Gobierno | | 3.19 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 6.42 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

CHIHUAHUA

- Capital: Chihuahua
- Municipios: 67
- Extensión: 247 460 km², el 12.6% del territorio nacional.
- Población: 3 406 465 habitantes, el 3.0% del total del país.
- Distribución de población: 85% urbana y 15% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 8.8 (Casi tercer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 3 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de maquinaria y equipo.
- Aportación al PIB Nacional: 3.1%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Chihuahua viven, aproximadamente: 1,713,920 mujeres y 1,692,545 hombres; dando un total de 3,406,465 habitantes, a nivel nacional Chihuahua ocupa el lugar 11 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Chihuahua es el 85% de la población es urbana y el 15% rural.

ESCOLARIDAD:

En Chihuahua, la población de 15 años y más en promedio, está por concluir la secundaria (**grado promedio de escolaridad 8.8**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 4.2** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 58.1** tienen la educación básica terminada.
- 1.3** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 19.6** finalizaron la educación media superior.
- 16.0** concluyeron la educación superior.
- 0.8** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 6.36 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 6.36 |
| Actividades secundarias | 34.36 |
| Minería | 1.63 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 8.87 |

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Industrias Manufactureras | | 23.86 |
| Actividades terciarias | | 59.28 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 17.70 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 7.40 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 13.87 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 8.40 |
| Actividades del Gobierno | | 3.66 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 8.25 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

DURANGO

- Capital: Victoria de Durango
- Municipios: 39
- Extensión: 123 317 km², el 6.3% del territorio nacional.
- Población: 1 632 934 habitantes, el 1.5% del total del país.
- Distribución de población: 69% urbana y 31% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 8.6 (Casi tercer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 2 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de alimentos, bebidas y tabaco.
- Aportación al PIB Nacional: 1.3%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Durango viven, aproximadamente: 829,044 mujeres y 803,890 hombres; dando un total de 1,632,934 habitantes, a nivel nacional Durango ocupa el lugar 24 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Durango es el 69% de la población es urbana y el 31% rural.

ESCOLARIDAD:

En Durango, la población de 15 años y más en promedio, ha concluido segundo de secundaria (**grado promedio de escolaridad 8.6**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 4.2** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 61.6** tienen la educación básica terminada.
- 0.9** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 18.2** finalizaron la educación media superior.
- 14.6** concluyeron la educación superior.
- 0.5** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 10.96 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 10.96 |
| Actividades secundarias | 34.80 |
| Minería | 5.79 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 8.18 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Industrias Manufactureras | 20.83 |
| Actividades terciarias | 54.24 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 13.42 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 8.66 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 13.16 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 8.35 |
| Actividades del Gobierno | 5.51 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 13.36 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

SONORA

- Capital: Hermosillo
- Municipios: 72
- Extensión: 179 355 km², el 9.1% del territorio nacional.
- Población: 2 662 480 habitantes, el 2.4% del total del país.
- Distribución de población: 86% urbana y 14% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 9.4 (Secundaria terminada); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 2 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de maquinaria y equipo.
- Aportación al PIB Nacional: 2.6%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Sonora viven, aproximadamente: 1,322,868 mujeres y 1,399,612 hombres; dando un total de 2,662,480 habitantes, a nivel nacional Sonora ocupa el lugar 18 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Sonora es el 86% de la población es urbana y el 14% rural.

ESCOLARIDAD:

En Sonora, la población de 15 años y más en promedio, tiene prácticamente la secundaria concluida (**grado promedio de escolaridad 9.4**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 3.4** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 53.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.8** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 22.9** finalizaron la educación media superior.
- 18.8** concluyeron la educación superior.
- 0.6** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 8.32 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 8.32 |
| Actividades secundarias | 34.80 |
| Minería | 5.19 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 9.74 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|--|
| Industrias Manufactureras | 19.87 |
| Actividades terciarias | 56.88 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 17.56 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 9.22 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 12.16 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 8.42 |
| Actividades del Gobierno | 4.22 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 5.30 |
| Total | 100 |
| FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

SINALOA

- Capital: Culiacán
- Municipios: 18
- Extensión: 57 365 km², el 2.9% del territorio nacional.
- Población: 2 767 761 habitantes, el 2.5% del total del país.
- Distribución de población: 73% urbana y 27% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 9.1 (Secundaria terminada); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 1 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas son hablantes de lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Comercio.
- Aportación al PIB Nacional: 2.1%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Sinaloa viven, aproximadamente: 1,391,560 mujeres y 1,376,201 hombres; dando un total de 2,767,761 habitantes, a nivel nacional Sinaloa ocupa el lugar 15 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Sinaloa es el 73% de la población es urbana y el 27% rural.

ESCOLARIDAD:

En Sinaloa, la población de 15 años y más en promedio, tiene la secundaria terminada (**grado promedio de escolaridad 9.1**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 5.2** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 51.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.6** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 22.0** finalizaron la educación media superior.
- 20.3** concluyeron la educación superior.
- 0.4** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 13.03 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 13.03 |
| Actividades secundarias | 19.31 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Minería | 0.95 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 9.95 |
| Industrias Manufactureras | 8.41 |
| Actividades terciarias | 67.66 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 24.74 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 9.33 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 14.68 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 9.26 |
| Actividades del Gobierno | 4.17 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 5.48 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

ZACATECAS

- Capital: Zacatecas
- Municipios: 58
- Extensión: 75 284 km², el 3.8% del territorio nacional.
- Población: 1 490 668 habitantes, el 1.3% del total del país.
- Distribución de población: 59% urbana y 41% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 7.9 (Casi segundo año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 4 de cada 1000 personas.
- A nivel nacional 60 de cada 1000 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Minería.
- Aportación al PIB Nacional: 0.9%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Zacatecas viven, aproximadamente: 763,771 mujeres y 726,897 hombres; dando un total de 1,490,668 habitantes, a nivel nacional Zacatecas ocupa el lugar 25 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Zacatecas es el 59% de la población es urbana y el 41% rural.

ESCOLARIDAD:

En Zacatecas, la población de 15 años y más en promedio, ha concluido el segundo año de secundaria (**grado promedio de escolaridad 7.9**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

5.9 no tienen ningún grado de escolaridad.

66.8 tienen la educación básica terminada.

0.5 cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.

14.1 finalizaron la educación media superior.

12.3 concluyeron la educación superior.

0.4 no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 10.69 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 10.69 |
| Actividades secundarias | 35.60 |
| Minería | 13.59 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 9.49 |

| | |
|---|--------------|
| Industrias Manufactureras | 12.52 |
| Actividades terciarias | 53.71 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 14.95 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 5.13 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 13.51 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 10.37 |
| Actividades del Gobierno | 6.15 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 3.60 |
| Total | 100 |
| FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

NUEVO LEÓN

- Capital: Monterrey
- Municipios: 51
- Extensión: 64 156 km², el 3.3% del territorio nacional.
- Población: 4 653 458 habitantes, el 4.1% del total del país.
- Distribución de población: 95% urbana y 5% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 9.8 (Casi primer año de educación media superior); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 1 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de maquinaria y equipo.
- Aportación al PIB Nacional: 7.5%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Nuevo León viven, aproximadamente: 2,333,273 mujeres y 2,320,185 hombres; dando un total de 4,653,458 habitantes, a nivel nacional Nuevo León ocupa el lugar 8 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Nuevo León es el 95% de la población es urbana y el 5% rural.

ESCOLARIDAD:

En Nuevo León, la población de 15 años y más en promedio, tiene prácticamente el primer grado de educación media superior concluido (**grado promedio de escolaridad 9.8**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 2.6 no tienen ningún grado de escolaridad.
- 51.7 tienen la educación básica terminada.
- 1.4 cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 20.3 finalizaron la educación media superior.
- 22.4 concluyeron la educación superior.
- 1.6 no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 0.82 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 0.82 |
| Actividades secundarias | 37.03 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Minería | 1.00 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 10.84 |
| Industrias Manufactureras | 25.19 |
| Actividades terciarias | 62.15 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 16.68 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 11.36 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 15.90 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 7.64 |
| Actividades del Gobierno | 2.15 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 8.42 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

TAMAULIPAS

- Capital: Ciudad Victoria
- Municipios: 43
- Extensión: 80 249 km², el 4.1% del territorio nacional.
- Población: 3 268 554 habitantes, el 2.9% del total del país.
- Distribución de población: 88% urbana y 12% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 9.1 (Secundaria terminada); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 8 de cada 1000 personas.
- A nivel nacional 60 de cada 1000 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Comercio.
- Aportación al PIB Nacional: 3.2%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Tamaulipas viven, aproximadamente: 1,656,353 mujeres y 1,616,201 hombres; dando un total de 3,268,554 habitantes, a nivel nacional Tamaulipas ocupa el lugar 13 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Tamaulipas es el 88% de la población es urbana y el 12% rural.

ESCOLARIDAD:

En Tamaulipas, la población de 15 años y más en promedio, tiene la secundaria concluida (**grado promedio de escolaridad 9.1**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 4.2** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 54.2** tienen la educación básica terminada.
- 0.9** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 21.0** finalizaron la educación media superior.
- 18.1** concluyeron la educación superior.
- 1.6** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 3.62 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 3.62 |
| Actividades secundarias | 35.67 |
| Minería | 7.19 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|--|
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 14.50 |
| Industrias Manufactureras | 13.98 |
| Actividades terciarias | 60.71 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 18.18 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 12.02 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 14.08 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 7.37 |
| Actividades del Gobierno | 3.67 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 5.39 |
| Total | 100 |
| FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

SAN LUIS POTOSÍ

- Capital: San Luis Potosí
- Municipios: 58
- Extensión: 61 137 km², el 3.1% del territorio nacional.
- Población: 2 585 518 habitantes, el 2.3% del total del país.
- Distribución de población: 64% urbana y 36% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 8.3 (Poco más de segundo año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 10 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de alimentos, bebidas y tabaco.
- Aportación al PIB Nacional: 1.9%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de San Luis Potosí viven, aproximadamente: 1,352,152 mujeres y 1,260,366 hombres; dando un total de 2,585,518 habitantes, a nivel nacional San Luis Potosí ocupa el lugar 19 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en San Luis Potosí es el 64% de la población es urbana y el 36% rural.

ESCOLARIDAD:

En San Luis Potosí, la población de 15 años y más en promedio, tiene el segundo grado de secundaria concluido (**grado promedio de escolaridad 8.3**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 7.8** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 59.2** tienen la educación básica terminada.
- 0.4** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 17.2** finalizaron la educación media superior
- 15.0** tienen algún grado aprobado de educación media superior.
- 0.4** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 3.95 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 3.95 |

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades secundarias | | 39.58 |
| Minería | | 2.49 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 12.05 |
| Industrias Manufactureras | | 25.04 |
| Actividades terciarias | | 56.47 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 15.95 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 7.92 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 14.26 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 8.54 |
| Actividades del Gobierno | | 4.99 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 4.81 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

3.3 Zona Sur: Estados que la Integran

Para el presente estudio la zona sur estará integrada por siete estados los cuales son: **Campeche, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Yucatán y Quintana Roo**. A continuación se describirán características particulares de cada estado o entidad.

CAMPECHE

- Capital: Campeche
- Municipios: 11
- Extensión: 57 507 km², el 2.9% del territorio nacional.
- Población: 822 441 habitantes, el 0.7% del total del país.
- Distribución de población: 75% urbana y 25% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.

- Escolaridad: 8.5 (Tercero de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 12 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Minería
- Aportación al PIB Nacional: 5.1%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Campeche viven, aproximadamente: 414,720 mujeres y 407,721 hombres; dando un total de 822,441 habitantes, a nivel nacional Campeche ocupa el lugar 30 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Campeche es el 75% de la población es urbana y el 25% rural.

ESCOLARIDAD:

En Campeche, la población de 15 años y más en promedio, prácticamente ha concluido la secundaria (**grado promedio de escolaridad 8.5**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 8.0** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 55.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.4** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 18.2** finalizaron la educación media superior.
- 17.4** concluyeron la educación superior.
- 0.5** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Actividades primarias | 0.58 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 0.58 |
| Actividades secundarias | 88.78 |
| Minería | 83.23 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 5.03 |
| Industrias Manufactureras | 0.52 |
| Actividades terciarias | 10.64 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 2.37 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 1.82 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 1.87 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 1.12 |
| Actividades del Gobierno | 0.80 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 2.66 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

CHIAPAS

- Capital: Tuxtla Gutiérrez
- Municipios: 118
- Extensión: 73 311 km², el 3.7% del territorio nacional.
- Población: 4 796 580 habitantes, el 4.3 % del total del país.
- Distribución de población: 49 % urbana y 51% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 6.7 (Cerca del primer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 27 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.
- Aportación al PIB Nacional: 1.9%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Chiapas viven, aproximadamente: 2,443,773 mujeres y 2,352,807 hombres; dando un total de 4,796,580 habitantes, a nivel nacional Chiapas ocupa el lugar 7 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Chiapas es el 49% de la población es urbana y el 51% rural.

ESCOLARIDAD:

En Chiapas, la población de 15 años y más en promedio, está por iniciar la secundaria (**grado promedio de escolaridad 6.7**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 16.5** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 59.6** tienen la educación básica terminada.
- 0.1** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 13.7** finalizaron la educación media superior.
- 9.8** concluyeron la educación superior.
- 0.3** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades primarias | | 8.92 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | | 8.92 |
| Actividades secundarias | | 25.37 |
| Minería | | 7.14 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 9.89 |
| Industrias Manufactureras | | 8.34 |
| Actividades terciarias | | 65.71 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 17.48 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 8.39 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 17.64 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 11.98 |
| Actividades del Gobierno | | 6.77 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 3.45 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

GUERRERO

- Capital: Chilpancingo de los Bravo.
- Municipios: 81
- Extensión: 63 596 km², el 3.2% del territorio nacional.
- Población: 3 388 768 habitantes, el 3.0% del total del país.
- Distribución de población: 58% urbana y 42% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22 % respectivamente.
- Escolaridad: 7.3 (Poco más del primer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 15 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.
- Aportación al PIB Nacional: 1.5%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Guerrero viven, aproximadamente: 1,743,207 mujeres y 1,645,561 hombres; dando un total de 3,388,768 habitantes, a nivel nacional Guerrero ocupa el lugar 12 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Guerrero es el 58% de la población es urbana y el 42% rural.

ESCOLARIDAD:

En Guerrero, la población de 15 años y más en promedio, ha concluido primero de secundaria (**grado promedio de escolaridad 7.3**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 15.3** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 55.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.2** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 16.6** finalizaron la educación media superior.
- 11.7** concluyeron la educación superior.
- 0.7** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades primarias | | 5.64 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | | 5.64 |
| Actividades secundarias | | 17.97 |
| Minería | | 1.54 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 9.18 |
| Industrias Manufactureras | | 7.25 |
| Actividades terciarias | | 76.39 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 21.91 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 13.57 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 18.66 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 11.16 |
| Actividades del Gobierno | | 7.32 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 3.77 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

OAXACA

- Capital: Oaxaca de Juárez.
- Municipios: 570
- Extensión: 93 757 km², el 4.8% del territorio nacional.
- Población: 3 801 962 habitantes, el 3.4% del total del país.
- Distribución de población: 77% urbana y 23% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 6.9 (Casi primer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 34 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.

- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Industrias manufactureras destaca la producción de los derivados del petróleo y del carbón, industrias química y del plástico y del hule.
- Aportación al PIB Nacional: 1.5%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Oaxaca viven, aproximadamente: 1,743,207 mujeres y 1,645,561 hombres; dando un total de 3,388,768 habitantes, a nivel nacional Oaxaca ocupa el lugar 10 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Oaxaca es el 58% de la población es urbana y el 42% rural.

ESCOLARIDAD:

En Oaxaca, la población de 15 años y más en promedio, tiene prácticamente el primer año de secundaria concluido (**grado promedio de escolaridad 6.9**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 13.8** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 61.6** tienen la educación básica terminada.
- 0.1** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 14.2** finalizaron la educación media superior.
- 9.9** concluyeron la educación superior.
- 0.4** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades primarias | | 6.69 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | | 6.69 |
| Actividades secundarias | | 25.53 |
| Minería | | 0.06 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 7.05 |
| Industrias Manufactureras | | 18.42 |
| Actividades terciarias | | 67.78 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 18.56 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 7.73 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 18.35 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 12.05 |
| Actividades del Gobierno | | 7.09 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 4.00 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

TABASCO

- Capital: Villahermosa
- Municipios: 17
- Extensión: 24 731 km², el 1.3% del territorio nacional.
- Población: 2 238 603 habitantes, el 2.0% del total del país.
- Distribución de población: 57% urbana y 43% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 8.6 (Casi el tercer año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 3 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Minería.

- Aportación al PIB Nacional: 3.4%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Tabasco viven, aproximadamente: 1,137,845 mujeres y 1,100,758 hombres; dando un total de 2,238,603 habitantes, a nivel nacional Tabasco ocupa el lugar 20 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Tabasco es el 57% de la población es urbana y el 43% rural.

ESCOLARIDAD:

En Tabasco, la población de 15 años y más en promedio, prácticamente ha concluido la secundaria (**grado promedio de escolaridad 8.6**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 5.9** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 57.5** tienen la educación básica terminada.
- 0.3** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 20.3** finalizaron la educación media superior.
- 15.6** concluyeron la educación superior.
- 0.4** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 1.36 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 1.36 |

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Actividades secundarias | | 70.27 |
| Minería | | 60.64 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 6.46 |
| Industrias Manufactureras | | 3.17 |
| Actividades terciarias | | 28.37 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 8.56 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 3.75 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 6.16 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 4.99 |
| Actividades del Gobierno | | 2.72 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 2.19 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

QUINTANA ROO

- Capital: Chetumal
- Municipios: 9
- Extensión: 44 705 km², el 2.3% del territorio nacional (sin incluir Isla Cozumel e Isla Mujeres).
- Población: 1 325 578 habitantes, el 1.2% del total del país.
- Distribución de población: 88% urbana y 12% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 9.1 (Secundaria terminada); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 16 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Comercio.
- Aportación al PIB Nacional: 1.4%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Quintana Roo viven, aproximadamente: 652,358 mujeres y 673,220 hombres; dando un total de 1,325,578 habitantes, a nivel nacional Quintana Roo ocupa el lugar 26 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Quintana Roo es el 88% de la población es urbana y el 12% rural.

ESCOLARIDAD:

En Quintana Roo, la población de 15 años y más en promedio, tiene prácticamente la secundaria terminada (**grado promedio de escolaridad 9.1**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 4.9** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 54.4** tienen la educación básica terminada.
- 0.4** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 22.8** finalizaron la educación media superior.
- 16.0** concluyeron la educación superior.
- 1.5** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 0.78 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 0.78 |
| Actividades secundarias | 13.78 |

| Sector de actividad económica | | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|--|
| Minería | | 0.22 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | | 11.10 |
| Industrias Manufactureras | | 2.46 |
| Actividades terciarias | | 85.44 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | | 34.40 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | | 10.55 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | | 13.47 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | | 5.30 |
| Actividades del Gobierno | | 4.48 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | | 17.24 |
| Total | | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) | |

YUCATÁN

- Capital: Mérida
- Municipios: 106
- Extensión: 39 524 km², el 2.0% del territorio nacional.
- Población: 1 955 577 habitantes, el 1.7% del total del país.
- Distribución de población: 84% urbana y 16% rural; a nivel nacional el dato es de 78 y 22% respectivamente.
- Escolaridad: 8.2 (Segundo año de secundaria); 8.6 el promedio nacional.
- Hablantes de lengua indígena de 5 años y más: 30 de cada 100 personas.
- A nivel nacional 6 de cada 100 personas hablan lengua indígena.
- Sector de actividad que más aporta al PIB estatal: Comercio.
- Aportación al PIB Nacional: 1.4%

POBLACIÓN:

En 2010, en el estado de Yucatán viven, aproximadamente: 992,244 mujeres y 963,333 hombres; dando un total de 1,955,577 habitantes, a nivel nacional Yucatán ocupa el lugar 21 respecto al número de habitantes a nivel nacional.

De acuerdo a Estadísticas del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), la distribución de los habitantes en Yucatán es el 84% de la población es urbana y el 16% rural.

ESCOLARIDAD:

En Yucatán, la población de 15 años y más en promedio, tiene el segundo grado de secundaria (**grado promedio de escolaridad 8.2**).

De cada 100 personas de 15 años y más...

- 7.4** no tienen ningún grado de escolaridad.
- 58.2** tienen la educación básica terminada.
- 0.4** cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.
- 18.1** finalizaron la educación media superior.
- 15.3** concluyeron la educación superior.
- 0.6** no especificado.

FUENTE: INEGI. Panorama Sociodemográfico de México, 2011.

Actividades económicas

- Principales sectores de actividad

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|--|--|
| Actividades primarias | 4.24 |
| Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza | 4.24 |
| Actividades secundarias | 24.71 |
| Minería | 0.44 |
| Construcción y Electricidad, agua y gas | 9.85 |

| Sector de actividad económica | Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009) |
|---|---|
| Industrias Manufactureras | 14.42 |
| Actividades terciarias | 71.05 |
| Comercio, restaurantes y hoteles (Comercio, Servicios de alojamiento temporal y de Preparación de alimentos y bebidas). | 19.72 |
| Transportes e Información en medios masivos (Transportes, correos y almacenamiento) | 15.48 |
| Servicios financieros e inmobiliarios (Servicios financieros y de seguros, Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles) | 15.21 |
| Servicios educativos y médicos (Servicios educativos, Servicios de salud y de asistencia social) | 9.88 |
| Actividades del Gobierno | 4.57 |
| Resto de los servicios* (Servicios profesionales, científicos y técnicos, Dirección de corporativos y empresas, Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación, Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos, y Otros servicios excepto actividades del Gobierno) | 6.19 |
| Total | 100 |
| FUENTE: | INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 2005-2009. Ajustados por SIFMI (Servicios de Intermediación Financiera Medidos Indirectamente) |

3.4 Contrastación entre la zona Norte y Sur

En términos generales y a partir de la información presentada previamente puede concluirse que: la zona Norte de México integrada por Baja California norte y Sur, Sonora, Sinaloa, Chihuahua, Durango, Coahuila, Zacatecas, Nuevo León, Tamaulipas y San Luis Potosí, es una región que se caracteriza por su avanzado desarrollo económico comparado con otras regiones del país, por las problemáticas comunes en la última década y cuya población fronteriza cuenta con aproximadamente más de 5 millones distribuidos en más de una decena de ciudades localizadas en ambos lados de la frontera internacional México-Estados Unidos.

La característica económica de la frontera Norte es la industria. Así lo determinan sus características geográficas, sus recursos naturales, su amplia zona semidesértica cuya escasez de agua limita a algunas áreas y a otras impide el desarrollo de actividades productivas.

La región norte se ha transformado a partir de mediados de los ochenta, en una zona de desarrollo económico, cuyo proceso se entiende como la expansión de la capacidad productiva, el aumento promedio en la productividad de los trabajadores y los ingresos de las personas lo cual permite elevar los niveles medios de vida de la zona norte.

Por otra parte, en cuanto a la zona Sur, conformada por las entidades federativas de Campeche, Chiapas, Quintana Roo y Tabasco, las cuales integran una superficie de 198,502 km² (10% del territorio nacional), con 7.3 millones de habitantes que constituyen el 7.5% de la población nacional. A las entidades anteriormente mencionadas, debemos adicionar a Yucatán, Oaxaca y Guerrero.

La riqueza natural de la zona sur fue reconocida hace varias décadas por sus yacimientos petroleros y la disponibilidad de agua, elementos que propiciaron la inversión en infraestructura para la extracción de petróleo y la generación de energía hidroeléctrica. La región del Sur de México es identificada como una de las zonas más ricas del planeta en función de la variedad de formas de vida que la habitan (flora y fauna), a lo anterior se añade que esta zona, también posee un alto porcentaje de población rural e indígena, aspectos que caracterizan y determina los rasgos culturales de la zona Sur. Sin embargo gran parte de las localidades de la zona, presentan elevadas tasas de crecimiento demográfico, mortalidad, morbilidad y analfabetismo, así como bajos niveles de ingreso. Problemáticas que están íntimamente ligadas, por un lado, a la cobertura insuficiente de los servicios institucionales de educación y salud, y por otra, a las características culturales de un importante segmento de la población que integran una demanda de servicios básicos que permitan su desarrollo.

En otro orden de ideas, si se comparan los porcentajes de aportación al Producto Interno Bruto (PIB) de los estados que integran la zona norte (11 estados) y sur (7 estados) del país y se obtiene el promedio de ellos, se observa que los estados de la zona sur respecto a las actividades primarias están a 2.17 puntos abajo en comparación a la zona norte; en lo que concierne a las actividades secundarias la

situación se invierte, ya que la diferencia de los promedios de las zonas es de 3.9 puntos superior en la zona sur, pero cabe señalar que el porcentaje del estado de Campeche y de Tabasco, son los que permiten que esta diferencia sea superior.

En cuanto a las actividades terciarias la diferencia entre las zonas es de 1.72 puntos superior el promedio de la zona norte, respecto a la zona sur. El resultado de este análisis a través de los porcentajes por zonas, permite concluir que el desarrollo de los estados que integran la zona norte es superior a la zona sur respecto al porcentaje de aportación del PIB a nivel nacional. Esto permite corroborar que el desarrollo económico de la zona norte es superior respecto a la zona sur como lo reporta el INEGI a través de las tablas Sistema de Cuentas Nacionales de México.

| PORCENTAJES DE APORTACIÓN AL PIB ESTATAL DE LA ZONA NORTE | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------------------|----------|-----------|---------|--------|---------|-----------|------------|------------|-----------------|----------|
| Sector de actividad económica | Baja California | Baja California Sur | Coahuila | Chihuahua | Durango | Sonora | Sinaloa | Zacatecas | Nuevo León | Tamaulipas | San Luis Potosí | Promedio |
| Actividades primarias | 3.34 | 3.89 | 3.3 | 6.36 | 10.96 | 8.32 | 13.03 | 10.69 | 0.82 | 3.62 | 3.95 | 6.2072 |
| Actividades secundarias | 33.14 | 26.61 | 44.82* | 34.36 | 34.8 | 34.8 | 19.31 | 35.6* | 37.03 | 35.67 | 39.58* | 34.1563 |
| Actividades terciarias | 63.52 | 69.5* | 51.88 | 59.28 | 54.24 | 56.88 | 67.66* | 53.71 | 62.15 | 60.71 | 56.47 | 59.6363 |

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2005-2009. * Porcentajes significativos respecto a la zona sur.

| PORCENTAJES DE APORTACIÓN AL PIB ESTATAL DE LA ZONA SUR | | | | | | | | |
|---|----------|---------|----------|--------|---------|--------------|---------|----------|
| Sector de actividad económica | Campeche | Chiapas | Guerrero | Oaxaca | Tabasco | Quintana Roo | Yucatán | Promedio |
| Actividades primarias | 0.58 | 8.92 | 5.64 | 6.69 | 1.36 | 0.78 | 4.24 | 4.03 |
| Actividades secundarias | 88.78* | 25.37 | 17.97 | 25.53 | 70.27* | 13.78 | 24.71 | 38.0585 |
| Actividades terciarias | 10.64 | 65.71 | 76.39* | 67.78 | 28.37 | 85.44* | 71.05* | 57.9114 |

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto por entidad federativa 2005-2009. * Porcentajes significativos respecto a la zona norte.

Finalmente, cabe considerar que el factor educativo es uno de los que mejor refleja el desarrollo de una entidad o estado. Es por ello que al realizar un análisis

de los porcentajes presentados en la Tabla 1, se observan los siguientes aspectos.

| ZONA NORTE | Secundaria | Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada | Finalizaron la educación media superior | Concluyeron la educación superior |
|----------------------|------------|--|---|-----------------------------------|
| Baja California | 9.3 | 0.6 | 23.2 | 16.5 |
| Baja California Sur | 9.4 | 0.7 | 24.8 | 18.5 |
| Coahuila de Zaragoza | 9.5 | 1.6 | 19.7 | 19.8 |
| Chihuahua | 8.8 | 1.3 | 19.6 | 16 |
| Durango | 8.6 | 0.9 | 18.2 | 14.6 |
| Sonora | 9.4 | 0.8 | 22.9 | 18.8 |
| Sinaloa | 9.1 | 0.6 | 22 | 20.3 |
| Zacateas | 7.9 | 0.5 | 14.1 | 12.3 |
| Nuevo León | 9.8 | 1.4 | 20.3 | 22.4 |
| Tamaulipas | 9.1 | 0.9 | 21 | 18.1 |
| San Luis Potosí | 8.3 | 0.4 | 17.2 | 15 |
| ZONA SUR | | | | |
| Campeche | 8.5 | 0.4 | 18.2 | 17.4 |
| Oaxaca | 6.9 | 0.1 | 14.2 | 9.9 |
| Chiapas | 6.7 | 0.1 | 13.7 | 9.8 |
| Tabasco | 8.6 | 0.3 | 20.3 | 15.6 |
| Yucatán | 8.2 | 0.4 | 18.1 | 15.3 |
| Quintana Roo | 9.1 | 0.4 | 22.8 | 16 |
| Guerrero | 7.3 | 0.2 | 16.6 | 11.7 |

Tabla 1. Niveles de escolaridad en la zona norte y sur de México.

A nivel secundaria de acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas nacionales del INEGI se registran diversos porcentajes, si de estos se obtiene la diferencia entre el porcentaje más alto y el más bajo, se encuentran resultados de hasta de 3.1, siendo los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero, los que en orden ascendente presentan los resultados más bajos.

| PROMEDIOS DE LOS NIVELES EDUCATIVOS DE LA ZONA NORTE | | | | |
|--|---------------|--|---|-----------------------------------|
| | Secundaria | Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada | Finalizaron la educación media superior | Concluyeron la educación superior |
| Zacateas | 7.9 | 0.5 | 14.1 | 12.3 |
| San Luis Potosí | 8.3 | 0.4 | 17.2 | 15 |
| Durango | 8.6 | 0.9 | 18.2 | 14.6 |
| Chihuahua | 8.8 | 1.3 | 19.6 | 16 |
| Coahuila de Zaragoza | 9.5 | 1.6 | 19.7 | 19.8 |
| Nuevo León | 9.8 | 1.4 | 20.3 | 22.4 |
| Tamaulipas | 9.1 | 0.9 | 21 | 18.1 |
| Sinaloa | 9.1 | 0.6 | 22 | 20.3 |
| Sonora | 9.4 | 0.8 | 22.9 | 18.8 |
| Baja California | 9.3 | 0.6 | 23.2 | 16.5 |
| Baja California Sur | 9.4 | 0.7 | 24.8 | 18.5 |
| PROMEDIOS | 9.0181 | 0.8818 | 20.2727 | 17.48181 |

| PROMEDIOS DE LOS NIVELES EDUCATIVOS DE LA ZONA SUR | | | | |
|--|------------|--|---|-----------------------------------|
| | Secundaria | Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada | Finalizaron la educación media superior | Concluyeron la educación superior |
| Chiapas | 6.7 | 0.1 | 13.7 | 9.8 |
| Oaxaca | 6.9 | 0.1 | 14.2 | 9.9 |
| Guerrero | 7.3 | 0.2 | 16.6 | 11.7 |
| Yucatán | 8.2 | 0.4 | 18.1 | 15.3 |
| Campeche | 8.5 | 0.4 | 18.2 | 17.4 |
| Tabasco | 8.6 | 0.3 | 20.3 | 15.6 |
| Quintana Roo | 9.1 | 0.4 | 22.8 | 16 |
| PROMEDIOS | 7.9 | 0.27142 | 17.7 | 13.6714 |

Tabla 2. Promedios de los niveles de escolaridad en la zona norte y sur de México.

De acuerdo a los promedios de los niveles escolares presentados en la Tabla 2 y los estados que integran la zona Norte y Sur del presente estudio, se obtienen resultados interesantes y reveladores sobre la desigualdad que existe en los niveles educativos entre las zonas, ejemplo de ellos es la diferencia de 1.11 a Nivel Secundaria entre la zona Norte y la Sur, así como el resultado de 0.6104 entre las personas que cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada.

Respecto a la Educación media superior y quienes concluyeron la educación superior (Tabla 3) la tendencia se incrementa, ya que los resultados que se obtienen son de 2.5727 y 3.8104 respectivamente, favoreciendo a la zona Norte. Por lo tanto las diferencias resultantes son evidentes. En la zona sur los niveles de educación son mucho menores que en la zona norte, por lo tanto se concluye que las personas que radican en la zona sur, tiene un menor nivel de escolaridad, respecto a las personas que radican en la zona norte, este dato es relevante en el presente estudio, ya que el nivel mínimo de estudio solicitado para ocupar el puesto de inspector federal del trabajo, es de Secundaria.

| PROMEDIOS ORDENADOS DE MANERA ASCENDENTE DE ACUERDO A LOS NIVELES ESCOLARES DE LA ZONA NORTE Y SUR* | | | | | | | |
|---|------------|-----------|--|-----------|---|-----------|-----------------------------------|
| Entidades | Secundaria | Entidades | Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada | Entidades | Finalizaron la educación media superior | Entidades | Concluyeron la educación superior |
| Chiapas* | 6.7 | Chiapas* | 0.1 | Chiapas* | 13.7 | Chiapas* | 9.8 |
| Oaxaca* | 6.9 | Oaxaca* | 0.1 | Zacatecas | 14.1 | Oaxaca* | 9.9 |

| PROMEDIOS ORDENADOS DE MANERA ASCENDENTE DE ACUERDO A LOS NIVELES ESCOLARES DE LA ZONA NORTE Y SUR* | | | | | | | |
|---|------------|----------------------|--|----------------------|---|----------------------|-----------------------------------|
| Entidades | Secundaria | Entidades | Cuentan con una carrera técnica o comercial con primaria terminada | Entidades | Finalizaron la educación media superior | Entidades | Concluyeron la educación superior |
| Guerrero* | 7.3 | Guerrero* | 0.2 | Oaxaca* | 14.2 | Guerrero* | 11.7 |
| Zacatecas | 7.9 | Tabasco* | 0.3 | Guerrero* | 16.6 | Zacatecas | 12.3 |
| Yucatán* | 8.2 | Yucatán* | 0.4 | San Luis Potosí | 17.2 | Durango | 14.6 |
| San Luis Potosí | 8.3 | San Luis Potosí | 0.4 | Yucatán* | 18.1 | San Luis Potosí | 15 |
| Campeche* | 8.5 | Campeche* | 0.4 | Campeche* | 18.2 | Yucatán* | 15.3 |
| Durango | 8.6 | Quintana Roo* | 0.4 | Durango | 18.2 | Tabasco* | 15.6 |
| Tabasco* | 8.6 | Zacatecas | 0.5 | Chihuahua | 19.6 | Chihuahua | 16 |
| Chihuahua | 8.8 | Sinaloa | 0.6 | Coahuila de Zaragoza | 19.7 | Quintana Roo* | 16 |
| Quintana Roo* | 9.1 | Baja California | 0.6 | Tabasco* | 20.3 | Baja California | 16.5 |
| Tamaulipas | 9.1 | Baja California Sur | 0.7 | Nuevo León | 20.3 | Campeche* | 17.4 |
| Sinaloa | 9.1 | Sonora | 0.8 | Tamaulipas | 21 | Tamaulipas | 18.1 |
| Baja California | 9.3 | Durango | 0.9 | Sinaloa | 22 | Baja California Sur | 18.5 |
| Baja California Sur | 9.4 | Tamaulipas | 0.9 | Quintana Roo* | 22.8 | Sonora | 18.8 |
| Sonora | 9.4 | Chihuahua | 1.3 | Sonora | 22.9 | Coahuila de Zaragoza | 19.8 |
| Coahuila de Zaragoza | 9.5 | Nuevo León | 1.4 | Baja California | 23.2 | Sinaloa | 20.3 |
| Nuevo León | 9.8 | Coahuila de Zaragoza | 1.6 | Baja California Sur | 24.8 | Nuevo León | 22.4 |

Tabla 3. * Estados de la Zona Sur

CAPITULO 4. METODOLOGÍA

4.1. Objetivo de investigación

El objetivo del estudio es conocer si los resultados de las evaluaciones de competencias de los inspectores federales del trabajo, que se encuentran en la zona sur, son similares o diferentes a los resultados de las evaluaciones de los inspectores de la zona norte

4.2. Tipo de investigación Ex Post Facto, Correlacional

Cuando se investigan en las ciencias sociales y humanas los fenómenos sujetos a estudio suelen producirse al margen de la voluntad del investigador y de la propia investigación, de tal manera que al no ejercer su control, la referencia del caso de investigación se produce después de los hechos y a estos es lo que se califica como *ex post-facto*.

La expresión “ex-post-facto” significa “después de hecho”, haciendo alusión a que primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias, por lo que se trata de un tipo de investigación en donde no se modifica el fenómeno o situación objeto de análisis (Bernardo, J. y Caldero, J.F., 2000).

Así, la investigación realizada puede considerarse de tipo ex post facto, correlacional, ya que los resultados de las diversas evaluaciones que se realizaron a los inspectores federal del trabajo ya se tenían y no se controlaron las condiciones de evaluación, así como tampoco los servidores públicos a los que se les fueron aplicadas.

4.3. Hipótesis: Nula y de Investigación

Ho: No existen diferencias significativas entre los trabajadores de la zona sur con respecto a los de la zona norte en cuanto a la evaluación de las capacidades de trabajo en equipo, orientación a resultados, inspección laboral y seguridad y salud en el trabajo.

Hi: Existen diferencias significativas entre los trabajadores de la zona sur con respecto a los de la zona norte en cuanto a la evaluación de las capacidades de trabajo en equipo, orientación a resultados, inspección laboral y seguridad y salud en el trabajo.

4.4. Identificación de variables

Variable independiente: Zona Geográfica.

Variable dependiente: Evaluaciones Gerenciales y Técnicas.

4.5. Definición de variables

Zona Geográfica:

Porción del territorio que se alarga sensiblemente en el sentido de los paralelos.

Evaluación:

Es la actividad mediante la cual, en función de determinados criterios preestablecidos o normas, se obtiene información pertinente acerca de un fenómeno, situación, objeto o persona; y se emite un juicio sobre el objeto de que se trate³⁷.

³⁷ Guía Metodológica para la Descripción, Evaluación y Certificación de Capacidades Técnicas.

4.6. Población

Se trabajó con 17 Inspectores Federales de trabajo de la zona sur y 34 de la zona norte.

4.7 Procedimiento

De una base de datos que contiene información de los resultados de las capacidades gerenciales y técnicas de los servidores públicos de la Secretaría del Trabajo y previsión Social sujetos a la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, se procedió a filtrar los resultados de los puestos referentes a los inspectores federales del trabajo, de tal manera que una vez obtenida dicha información, el siguiente paso, fue seleccionar los resultados de los servidores públicos que a la fecha se encuentran activos, de aquellos que al momento de la presente investigación fueron dados de baja, o que se encontraban con calificaciones diferentes a las que corresponden al proceso de certificación. Una vez que se eliminaron los datos que no contenían la información requerida, el paso siguiente fue identificar a que unidad administrativa pertenecían los resultados, es decir empezar a identificar los resultados de las evaluaciones de los inspectores que se encuentran laborando en la zona norte y sur del país. Finalmente se realizó el análisis cuantitativo de los resultados obtenidos a través de la prueba estadística denominada T de Student.

CAPITULO 5

RESULTADOS

A continuación se describirán los pasos que se realizaron para llevar a cabo el análisis cuantitativo de los datos recopilados de las evaluaciones de los inspectores federales en la zona Norte y Sur del país.

5.1. Análisis Cuantitativo

Como se muestra en las siguientes tablas, se ordenaron las calificaciones de las capacidades gerenciales: Trabajo en Equipo y Orientación a Resultados por zonas (Norte y Sur), posteriormente de ellas se obtuvieron los promedios; del total de datos se calculó la media, la desviación estándar y la varianza, dichos cálculos se realizaron también para las capacidades técnicas o específicas.

CALIFICACIONES DE LAS CAPACIDADES GERENCIALES DE LA ZONA SUR

| No. de Casos | TRABAJO EN EQUIPO (TE) | ORIENTACIÓN A RESULTADOS (OR) | PROMEDIO TE y OR |
|--------------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| 1 | 77 | 73 | 75 |
| 2 | 80 | 74 | 77 |
| 3 | 76 | 84 | 80 |
| 4 | 89 | 87 | 88 |
| 5 | 78 | 76 | 77 |
| 6 | 75 | 73 | 74 |
| 7 | 71 | 79 | 75 |
| 8 | 74 | 78 | 76 |
| 9 | 79 | 76 | 77.5 |
| 10 | 82 | 84 | 83 |
| 11 | 84 | 78 | 81 |
| 12 | 85 | 91 | 88 |
| 13 | 85 | 85 | 85 |
| 14 | 86 | 73 | 79.5 |
| 15 | 87 | 80 | 83.5 |
| 16 | 85 | 72 | 78.5 |
| 17 | 73 | 73 | 73 |

| Variabes | N | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|------------------|----|-------|---------------------|----------|
| TE y OR ZONA SUR | 17 | 79.47 | 4.67 | 21.76 |

Resultados obtenidos a través del programa estadístico Minitab 16.

CALIFICACIONES DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS DE LA ZONA SUR

| No. de Casos | INSPECCION LABORAL (IL) | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SS) | PROMEDIO IL y SS |
|--------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | 100 | 90 | 95 |
| 2 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | 93 | 93 | 93 |
| 4 | 97 | 100 | 98.5 |
| 5 | 97 | 97 | 97 |
| 6 | 90 | 86 | 88 |
| 7 | 93 | 93 | 93 |
| 8 | 93 | 93 | 93 |
| 9 | 93 | 79 | 86 |
| 10 | 93 | 100 | 96.5 |
| 11 | 97 | 93 | 95 |
| 12 | 93 | 93 | 93 |
| 13 | 97 | 93 | 95 |
| 14 | 87 | 97 | 92 |
| 15 | 97 | 90 | 93.5 |
| 16 | 90 | 93 | 91.5 |
| 17 | 100 | 93 | 96.5 |

| Variables | N | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|-------------------|----|--------|---------------------|----------|
| IL y SST ZONA SUR | 17 | 93.912 | 3.492 | 12.195 |

Resultados obtenidos a través del programa estadístico Minitab 16.

CALIFICACIONES DE LAS CAPACIDADES GERENCIALES DE LA ZONA NORTE

| No. de Casos | TRABAJO EN EQUIPO (TE) | ORIENTACION A RESULTADOS (OR) | PROMEDIO TE y OR |
|--------------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| 1 | 87 | 80 | 83.5 |
| 2 | 81 | 75 | 78 |
| 3 | 76 | 76 | 76 |
| 4 | 77 | 77 | 77 |
| 5 | 98 | 100 | 99 |
| 6 | 75 | 84 | 79.5 |
| 7 | 77 | 100 | 88.5 |
| 8 | 100 | 100 | 100 |
| 9 | 99 | 81 | 90 |
| 10 | 91 | 85 | 88 |
| 11 | 94 | 82 | 88 |
| 12 | 76 | 87 | 81.5 |
| 13 | 80 | 92 | 86 |
| 14 | 92 | 73 | 82.5 |
| 15 | 80 | 89 | 84.5 |
| 16 | 80 | 78 | 79 |

| No. de Casos | TRABAJO EN EQUIPO (TE) | ORIENTACION A RESULTADOS (OR) | PROMEDIO TE y OR |
|--------------|------------------------|-------------------------------|------------------|
| 17 | 75 | 80 | 77.5 |
| 18 | 79 | 73 | 76 |
| 19 | 88 | 77 | 82.5 |
| 20 | 82 | 85 | 83.5 |
| 21 | 73 | 80 | 76.5 |
| 22 | 74 | 72 | 73 |
| 23 | 97 | 97 | 97 |
| 24 | 76 | 80 | 78 |
| 25 | 74 | 75 | 74.5 |
| 26 | 75 | 92 | 83.5 |
| 27 | 90 | 92 | 91 |
| 28 | 92 | 88 | 90 |
| 29 | 82 | 80 | 81 |
| 30 | 80 | 77 | 78.5 |
| 31 | 82 | 90 | 86 |
| 32 | 82 | 91 | 86.5 |
| 33 | 75 | 73 | 74 |
| 34 | 87 | 98 | 92.5 |

| Variables | N | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|--------------------|----|-------|---------------------|----------|
| TE y OR ZONA NORTE | 34 | 83.6 | 7.09 | 50.28 |

Resultados obtenidos a través del programa estadístico Minitab 16.

CALIFICACIONES DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS DE LA ZONA NORTE

| No. de Casos | INSPECCION LABORAL (IL) | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SS) | PROMEDIO IL y SS |
|--------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 1 | 90 | 90 | 90 |
| 2 | 70 | 86 | 78 |
| 3 | 86 | 86 | 86 |
| 4 | 87 | 97 | 92 |
| 5 | 90 | 93 | 91.5 |
| 6 | 93 | 100 | 96.5 |
| 7 | 97 | 100 | 98.5 |
| 8 | 70 | 83 | 76.5 |
| 9 | 93 | 93 | 93 |
| 10 | 93 | 97 | 95 |
| 11 | 93 | 93 | 93 |
| 12 | 97 | 90 | 93.5 |
| 13 | 97 | 100 | 98.5 |
| 14 | 83 | 83 | 83 |
| 15 | 100 | 97 | 98.5 |
| 16 | 90 | 93 | 91.5 |
| 17 | 85 | 92 | 88.5 |
| 18 | 100 | 100 | 100 |
| 19 | 100 | 100 | 100 |
| 20 | 93 | 100 | 96.5 |
| 21 | 97 | 100 | 98.5 |
| 22 | 100 | 100 | 100 |
| 23 | 97 | 93 | 95 |
| 24 | 97 | 93 | 95 |

| No. de Casos | INSPECCION LABORAL (IL) | SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SS) | PROMEDIO IL y SS |
|--------------|-------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 25 | 97 | 83 | 90 |
| 26 | 83 | 93 | 88 |
| 27 | 96 | 96 | 96 |
| 28 | 97 | 100 | 98.5 |
| 29 | 93 | 93 | 93 |
| 30 | 73 | 83 | 78 |
| 31 | 80 | 100 | 90 |
| 32 | 73 | 93 | 83 |
| 33 | 77 | 97 | 87 |
| 34 | 93 | 93 | 93 |

| Variables | N | Media | Desviación Estándar | Varianza |
|---------------------|----|-------|---------------------|----------|
| IL y SST ZONA NORTE | 34 | 91.91 | 6.49 | 42.08 |

Resultados obtenidos a través del programa estadístico Minitab 16.

Finalmente se realizó el cálculo de la prueba estadística Z para las medias de dos muestras tanto de las Capacidades Técnicas como de las Gerenciales, a nivel individual y global, comparándolas entre zonas. Los resultados se obtuvieron a través del programa de Excel versión 2010.

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LA CAPACIDAD DE TRABAJO EN EQUIPO DE LA ZONA NORTE Y SUR

| | TE SUR | TE NORTE |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|
| Media | 80.35294118 | 83.11764706 |
| Varianza (conocida) | 29.99 | 67.14 |
| Observaciones | 17 | 34 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | -1.429820281 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.076384303 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.152768607 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LA CAPACIDAD DE ORIENTACIÓN A RESULTADOS DE LA ZONA NORTE Y SUR

| | OR SUR | OR NORTE |
|-------------------------------------|---------------------|-------------|
| Media | 78.58823529 | 84.08823529 |
| Varianza (conocida) | 33.13 | 74.87 |
| Observaciones | 17 | 34 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | -2.699556847 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.003471595 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.006943189 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LA CAPACIDAD DE INSPECCIÓN LABORAL DE LA ZONA NORTE Y SUR

| | IL SUR | IL NORTE |
|-------|-------------|-------------|
| Media | 94.70588235 | 90.81578947 |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LA CAPACIDAD DE INSPECCIÓN LABORAL DE LA ZONA NORTE Y SUR

| | | |
|-------------------------------------|--------------------|-------|
| Varianza (conocida) | 14.471 | 78.59 |
| Observaciones | 17 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | 2.276741246 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.011400841 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.022801682 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LA CAPACIDAD SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ZONA NORTE Y SUR

| | <i>SST SUR</i> | <i>SST NORTE</i> |
|-------------------------------------|---------------------|------------------|
| Media | 93.11764706 | 93.65789474 |
| Varianza (conocida) | 27.61 | 30.501 |
| Observaciones | 17 | 38 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | -0.346799214 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.364371084 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.728742168 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LAS CAPACIDADES GERENCIALES A NIVEL GLOBAL

| | <i>PROMEDIO TE y OR Zona Norte</i> | <i>PROMEDIO TE y OR Zona Sur</i> |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Media | 83.60294118 | 79.47058824 |
| Varianza (conocida) | 50.28 | 21.76 |
| Observaciones | 34 | 17 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | 2.487914473 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.006424732 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.012849463 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

PRUEBA Z PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS DE LAS CAPACIDADES TÉCNICAS A NIVEL GLOBAL

| | <i>PROMEDIO IL y SS Zona Norte</i> | <i>PROMEDIO IL y SS Zona Sur</i> |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Media | 91.91176471 | 93.91176471 |
| Varianza (conocida) | 42.08 | 12.195 |
| Observaciones | 34 | 17 |
| Diferencia hipotética de las medias | 0 | |
| Z | -1.43039708 | |
| P(Z<=z) una cola | 0.076301543 | |
| Valor crítico de z (una cola) | 1.644853627 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 0.152603086 | |
| Valor crítico de z (dos colas) | 1.959963985 | |

5.2. Resultados

A fin de determinar la aceptación o rechazo de las hipótesis, a continuación se muestra un concentrado con el comparativo de la prueba estadística de Z calculada, y la Z teórica para cada una de las competencias evaluadas.

TABLA DE HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

| Competencias Zona Norte y Sur | Z calculada | Z teórica | Media Zona Sur | Media Zona Norte | Hipótesis de investigación |
|---|----------------|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|
| GERENCIALES GLOBAL (Orientación a Resultados y Trabajo en Equipo) (zona norte y sur) | 2.48 | 1.64 | 79.47 | 83.6 | Aceptada |
| Orientación a Resultados (zona norte y sur) | -2.69 | 1.64 | 78.59 | 84.09 | Aceptada |
| Inspección Laboral (zona norte y sur) | 2.27 | 1.64 | 94.7 | 90.82 | Aceptada |
| TÉCNICAS GLOBAL (Seguridad y Salud en el Trabajo e Inspección Laboral) (zona norte y sur) | -1.43 | 1.64 | 93.91 | 91.91 | Rechazada |
| Trabajo en Equipo (zona norte y sur) | -1.42 | 1.64 | 80.35 | 83.12 | Rechazada |
| Seguridad y Salud en el Trabajo (zona norte y sur) | -0.34 | 1.64 | 93.12 | 93.65 | Rechazada |

Como puede apreciarse, los resultados muestran diferencias significativas en cuanto a las competencias Gerenciales a nivel global, pues en este rubro la zona norte muestra un puntaje de 83.6, mientras que la sur, obtuvo un promedio de 79.47, ello puede relacionarse con el mayor nivel socioeconómico de la zona norte en comparación a la zona sur; por otra parte, en cuanto al promedio global de las capacidades técnicas, puede observarse que si bien la zona sur tiene un puntaje de 93.91, que es superior al de la zona norte de 91.91, no es un dato significativo estadísticamente.

Al revisar los datos de cada capacidad profesional de manera individual, puede apreciarse que en cuanto a Trabajo en Equipo en la zona sur se tiene una media

de 80.35 mientras que es de 83.12 en la zona norte, estadísticamente si encontramos una diferencia de 3 puntos, en donde nuevamente la zona norte es superior respecto a su similar de la zona sur. Por otro lado, la capacidad gerencial de Orientación a Resultados muestra diferencias significativas corroborando la tendencia de obtener un mayor puntaje de medias de la zona norte respecto a la zona sur en este caso la diferencia es de 5.5 puntos.

En el análisis de los resultados obtenidos respecto a la capacidad de Inspección Laboral de las zonas, se muestra una diferencia de 3.88 puntos siendo superior la zona sur, respecto a la zona norte. Por último en el caso de la capacidad de Seguridad y Salud en el Trabajo³⁸, tenemos una media de 93.12 en la zona sur y de 93.65 en la zona norte, es decir no hay diferencias significativas en los resultados de las zonas, lo que puede ser atribuido a la actividad que se realiza en dicha capacidad, sustentada en una revisión apegada a leyes, reglamentos y normas.

En lo que respecta al concepto de carga mental y su relación con las zonas, es importante señalar que este concepto, se integró, debido a las respuestas obtenidas a través de entrevistas informales, vía telefónica con algunos inspectores de cada zona, en las cuales fundamentalmente se preguntaba como había percibido las evaluaciones; si habían tenido tiempo de prepararse para la evaluación y en los diversos casos que se presentaron, por qué habían solicitado la reprogramación de la evaluación, y el motivo de realizar alguna de estas evaluaciones casi en el límite de tiempo para concluir con el proceso de certificación. Al respecto las respuestas más frecuentes para los trabajadores de la zona norte, fueron:

- Se sentían presionados por cumplir con las inspecciones programadas, sin que existiera la posibilidad de reprogramación.

³⁸ Agustín González R., Pedro Mateo F. y Diego González M. (2009). Manual para la prevención de riesgos laborales en las oficinas.

- Contaban con diversos aspectos a inspeccionar (capacitación, inspección y seguridad), y con un limitado tiempo para llevar a cabo la inspección.
- En su zona existía una carencia de suficiente personal para llevar a cabo el número de inspecciones programadas, originando con esto el incremento de las actividades a realizar.
- El tipo de empresas a inspeccionar demandaban conocimientos específicos necesarios para su intervención
- Las características geográficas de la zona resultaban problemáticas para el traslado a las empresas a inspeccionar.
- Resultan frecuentes las inspecciones extraordinarias, después de un accidente de trabajo como por ejemplo en las minas.

Así, en términos generales, puede observarse que la percepción de carga laboral resultó ser más elevada particularmente para los trabajadores de la zona norte.

Asimismo, algunos de los inspectores de la zona norte señalaron que su trabajo resultaba ser interesante pues les permitía conocer de las diferentes empresas y consideraban que si bien en ocasiones tenían jornadas largas de trabajo, éste era bien remunerado.

CONCLUSIONES

A continuación se recogen, a modo de reflexión final, las principales conclusiones derivadas de los resultados estadísticos y su relación con los distintos capítulos de esta tesis. Así, puede concluirse que fue comprobado el objetivo principal del estudio, consistente en identificar si la zona geográfica, tiene relación con los resultados obtenidos en las evaluaciones de las capacidades gerenciales y técnicas en los *Inspectores Federales del Trabajo*.

El análisis de los resultados globales, presentados a través de la Tabla que los concentra, es interesante, ya que en primer lugar se observa que el puntaje combinado de dos capacidades gerenciales, *Orientación a Resultados y Trabajo en Equipo*, presenta diferencias significativas entre las poblaciones evaluadas, ello puede deberse a diversos factores; el primero de ellos, vinculado al desarrollo económico de las entidades que integran las zonas. Es evidente que la zona norte, de acuerdo a los resultados obtenidos a través del INEGI y en específico del Sistema de Cuentas Nacionales de México, presenta un Producto Interno Bruto mayor respecto a la zona sur, en dos de las tres actividades que lo integran. Así, puede inferirse que la diferencia en el aspecto económico, puede ser un factor relacionado en el desempeño de los Inspectores Federales del Trabajo que integran la región norte y sur.

Por otra parte, al analizar la Tabla que concentra los niveles educativos de las zonas, se observa de nuevo que la zona norte se encuentra por encima de la zona sur, lo que demuestra que no solamente en el nivel secundaria, que es el mínimo establecido para concursar por una plaza de inspector federal del trabajo, sino que además, analizando los promedios de quienes finalizaron la educación media superior y que concluyeron la educación superior, reflejan nuevamente diferencias significativas a favor de la zona norte, en comparación a la sur.

Lo anterior también se repite en las calificaciones obtenidas en las capacidades de ***Orientación a Resultados y Trabajo en Equipo*** de manera individual pues se establece una tendencia, en donde nuevamente resulta superior la zona norte en comparación a la zona sur, esto puede deberse al hecho de que las capacidades gerenciales, en comparación a las técnicas suponen un nivel más elevado en los procesos cognitivos. Al respecto, Gardner (1985), Rath y Colb (1997), lanfrancesco (2003) señalan que las habilidades cognitivas permiten a los individuos almacenar información, organizarla y transformarla hasta generar nuevos productos y realizar operaciones, logrando aprendizajes perdurables y significativos.

Esto supone una relación evidente entre el nivel educativo y los resultados en las capacidades gerenciales, ya que los conocimientos adquiridos en el ámbito escolar son el primer acercamiento al desarrollo de las habilidades cognitivas y por ende al desarrollo de las capacidades gerenciales, por lo que parece indicar que a un mayor nivel educativo, un mejor desarrollo de las capacidades gerenciales, lo anterior parafraseando Gardner (1985), Rath y Colb (1997), lanfrancesco (2003).

En el mismo sentido y reforzando lo anterior, Piaget, Ausubel, Bandura y otros autores en Psicología, (1990) mencionan que la expresión de las habilidades del pensamiento requiere de estructuras cognitivas que preparen a las individuos para realizar las operaciones mentales y que éstas deben ser estimuladas y ejercitadas a través de experiencias y de un entrenamiento el cual puede ser académico, profesional o personal. Dados estos hallazgos, puede concluirse que en las capacidades gerenciales, el nivel cognoscitivo y el nivel educativo parece que son dos factores que no dejan duda de su relación, importancia y repercusión en los resultados obtenidos en las poblaciones de la zona norte y sur.

Por otra parte, siguiendo el orden de la Tabla de resultados se obtuvieron de manera separada los de la capacidad de ***Orientación a Resultados*** en ambas

zonas, obteniendo nuevamente diferencias significativas a favor de la zona norte en comparación a la zona sur. De acuerdo a la definición de la Secretaría de la Función Pública la capacidad antes mencionada, se encarga de garantizar las metas planeadas logrando así los objetivos y, dadas sus características puede agregársele un elemento inherente que es el nivel de estrés y carga de trabajo; ya que las metas y objetivos en el caso particular de estudio, son establecidas por la Dirección General de Inspección, y éstas deben cumplirse al cien por ciento. Así, el cumplir con las metas establecidas ocasiona que los individuos que ocupan el puesto de Inspector Federal del Trabajo presenten estrés y carga mental.

Si bien estos dos factores no son particulares del puesto en cuestión y de las personas que lo ocupan, ya que pueden estar presentes en personas con diversos puestos en el mercado laboral, si es importante señalar que en el caso de los inspectores federales del trabajo estos factores son elevados, ya que por un lado como se ya se mencionó, está el cumplimiento de metas por el área central, por otro lado la actividad de inspección por si misma conlleva la responsabilidad de efectuar revisiones a los centros de trabajo de la mejor manera, ya que de no realizarse así, pueden poner en peligro la vida de las personas que laboran en los diversos centros de trabajo, ejemplo de lo anterior, son los accidentes que se presentan en aserraderos, plataformas petroleras y minas, en donde de por si los ambientes pueden ser inhóspitos para laborar e inspeccionar, si se lleva a cabo una revisión o inspección deficiente, ésta puede tener consecuencias fatales.

Siguiendo el orden de la Tabla global de resultados, corresponde el turno a la capacidad de ***Inspección Laboral***, considerada de tipo técnica, en ella, se observan diferencias significativas entre las poblaciones de estudio de ambas zonas; sin embargo, se destaca en este caso, que el resultado de la **zona sur** se encuentra por encima de la zona norte. Esto puede deberse en primer lugar a lo que mide la capacidad, ya que de acuerdo a la definición de la Secretaría de la Función Pública, evalúa los conocimientos que permiten verificar el cumplimiento

y derechos laborales de los trabajadores y patrones a través de la aplicación de la normatividad y su cumplimiento.

Al respecto de esta competencia, puede considerarse que un factor que puede intervenir en el resultado es la carga mental, definida por Mura (1998) como la relación entre factores dados por la tarea, los instrumentos y el ambiente, en conjunto con las actividades realizadas y la capacidad del trabajo y del trabajador. Esta carga, como Cuenca (1996) señala está conformada por tres categorías psicosociales, la primera de ellas hace referencia a la organización del tiempo de trabajo (horarios), la segunda se refiere a las tareas a realizar (ritmo de trabajo, monotonía, repetitividad, autonomía) y finalmente la tercera se refiere a la estructura de la organización (comunicación, estilo de dirección, elementos organizativos).

En este sentido puede sugerirse que la percepción de la carga tiene un carácter diferencial dependiendo del desarrollo socioeconómico de las zonas, pues los resultados obtenidos en la Tabla global de estas, muestran que en la zona norte predominan empresas textiles, ganaderas, de construcción, extracción de minas etc., mientras que, la zona sur está integrada en su mayoría por organizaciones dedicadas principalmente a la agricultura, la caza y pesca, así como al comercio, el turismo y la prestación de servicios. Por lo que se presume que las diferencias entre las zonas inciden en el resultado favorable de la zona sur; en donde aparentemente existe una carga mental menor, que en combinación con el número y tipo de empresas a inspeccionar, favorecen a las personas que son evaluadas en la capacidad de Inspección Laboral, ya que pueden dedicar un mayor tiempo a prepararse para presentar la evaluación de la capacidad antes mencionada.

Por otra parte, de acuerdo a la Tabla de calificaciones globales, tres capacidades no presentan diferencias significativas, la de Seguridad y Salud en el Trabajo e Inspección Laboral. Los resultados obtenidos pueden ser atribuidos en primer

instancia a lo que evalúa cada capacidad, en el caso de las técnicas, como ya se mencionó, miden el nivel de conocimientos adquiridos y necesarios para llevar a cabo la actividad de inspección laboral, así como la correcta aplicación de la normatividad conforme a factores ya antes mencionados, como son: nivel de empresa (micro, media y grande), giro de ésta, nivel de riesgo y educativo etc. Estos factores están presentes en las zonas y las caracterizan, como ya se expuso anteriormente.

En el caso de la capacidad siguiente que es Trabajo en equipo, puede explicarse de manera muy sencilla, en dicha capacidad en primer instancia se observa que la actividad de los inspectores es de manera individual, y a pesar de que en ocasiones por el tamaño de empresa o el giro de actividad de esta, pueden realizar la inspección, hasta dos inspectores, realmente su labor no es Trabajar en Equipo, de ahí que conforme el paso del tiempo y flexibilización en la normatividad que rige al Servicio Profesional de Carrera, se ha decidido cambiar ésta capacidad por la de Actitud de Servicio, la cual va más acorde a las actividades que llevan a cabo los inspectores.

Por último en la Tabla global de resultados se encuentra la capacidad de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual siguiendo el mismo sentido de las capacidades antes descritas, de manera individual no presenta diferencias significativas, debido a que mide, como ya se mencionó el nivel de conocimientos y la aplicación correcta de la normatividad, acorde al tipo de inspección que se va a realizar, la cual está relacionada con las características particulares de cada zona.

Finalmente, puede concluirse que el planteamiento inicial de investigación en donde se presume una relación directa entre las características de las zonas, la carga mental y los resultados de las capacidades que integran el perfil de puesto de los Inspectores Federales del Trabajo ha sido comprobado.

Como toda investigación que se lleva a cabo, ésta tiene limitaciones y la primera fue contar con el acceso a las calificaciones de una población o puesto tipo, que en este caso, son los puestos de trabajo denominados Inspectores Federales del Trabajo, cabe mencionar, que si bien es una información no confidencial, si reserva ciertos datos que la integran como son: nombre de la persona, tiempo en el puesto, edad, género, dirección particular, etc.

Así, de la información accesible, se seleccionó aquella que permitiera llevar a cabo su estudio, obteniendo así los resultados de las calificaciones de las capacidades en las que son evaluados con fines de certificación y la zona geográfica a la que pertenecían, de ahí que se pensó analizar estos dos elementos y descubrir si existían diferencias en sus calificaciones y los posibles factores que pueden intervenir. Es importante mencionar que debido a la falta de datos como el género y edad, no fue posible incluirlos, y así analizarlos para conocer que estos datos podrían ser un factor más que pudiera incidir en los resultados.

Otro factor que limitó el estudio, fue el hecho de contar solo con algunas entrevistas breves y de manera directa e indirecta (vía telefónica) con personas de las cuales se tomaron los resultados de las evaluaciones que integran el perfil de puesto de los Inspectores Federales del Trabajo.

La finalidad de realizar algunas entrevistas, fue conocer con mayor detalle las actividades que realizan, las condiciones físicas y psicológicas, encontrando de esta manera algunos factores estresantes inherentes al puesto. De allí que sería importante implementar alguna medida de evaluación objetiva de la percepción de la carga de trabajo

Finalmente, contar con una muestra más grande seguramente hubiera enriquecido los resultados obtenidos, pero cabe acotar que estos están relacionados con el

número de personas que obtuvieron su certificación la primera ocasión, lo que implica, que no todos los inspectores se certificaron en la misma fecha o que estos tengan el mismo tiempo en el puesto para ser evaluados nuevamente.

Asimismo se propone que en un estudio posterior se incluya la zona centro, para observar si los factores de carga mental y de trabajo, así como de educación, servicios y actividades propias de los inspectores son más elevados en la zona centro y si estos tienen una relación directa o indirecta con las calificaciones que se puedan recabar.

Otra recomendación que se propone es recopilar las calificaciones de la capacidad que hasta hace poco sustituyó a la de Trabajo en Equipo, por la capacidad profesional denominada Actitud de Servicio y observar si ésta es acorde al puesto y su posible impacto en los resultados obtenidos en las diversas zonas geográficas.

Finalmente, es importante mencionar que las calificaciones recabadas para el presente estudio pertenecen al proceso de certificación, pero sería interesante realizar un estudio de las calificaciones obtenidas a los inspectores con fines de ingreso a la Secretaría; de hecho al momento de realizar este estudio, se lleva a cabo el reclutamiento de aproximadamente cuatrocientas plazas de inspectores federales con la denominación de Inspectores Federales del Trabajo Calificados, para esta plaza en especial, se les está solicitando un nivel de estudio, conocimientos y capacidades mayor que el de la muestra analizada en el estudio; pero sería interesante conocer los resultados de las evaluaciones, sobre todo porque, parte de las personas que participarán en la convocatoria son Inspectores Federales del Trabajo, que cubren los requisitos solicitados.

Así, el primer dato interesante a conocer, sería sí las personas con mayor experiencia obtuvieron mejores resultados o en su defecto no aprobaron las evaluaciones. Otro dato interesante a resaltar es que la convocatoria será a nivel

nacional, así que se tendría una muestra de casi todos los estados, los cuales pueden ser divididos en zona norte, centro y sur, por último está la presencia de nuevas evaluaciones adicionadas al puesto, denominadas como capacidades profesionales o de habilidades las cuales son: Actitud de Servicio y Comunicación Asertiva.

BIBLIOGRAFÍA

A. Whetten David, Kim S Camerón. (2000) *Desarrollo de Habilidades Directivas*. Pearson, Educación. México.

Asubel, D; Novak, J; Hanesian, H. (1990) "Psicología Educativa: un punto de vista cognitivo". Trillas, México.

Cortés Díaz José María (2007). *Técnicas de previsión de riesgos de laborales. Seguridad e Higiene del Trabajo*. Tébar, S.L. Madrid, España.

Fernández García Ricardo (2010). *La Productividad y el riesgo psicosocial o derivado de la organización del trabajo*. España.

G. Gutiérrez José Luis, M. Jiménez Bernardo, Hernández G. Eva, López Almudena L. (2005). *Spanish version of the Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI): Factorial replication, reliability and validity. International Journal of Industrial Ergonomics*.

Gil-Monte, P. (2006). *El Síndrome de quemarse por el trabajo*. Madrid.

González Maestre Diego (2007). *Ergonomía y Psicosociología*. Fundación COFEMETAL. Madrid, España.

González R. Agustín, Mateo F. Pedro y González M. Diego (2009). *Manual para la prevención de riesgos laborales en las oficinas*. Fundación COFEMETAL. Madrid, España.

González, J. L., Moreno B., Garrosa, E., (2005) *Carga Mental y Fatiga laboral*. Pirámide. Madrid, España.

Grados Espinosa, Jaime A. (1997) *Inducción Reclutamiento y Selección*. Manual Moderno, México.

Gutiérrez, R., Contreras, C., & Ito. *Carga mental y fatiga en servicios especiales de enfermería*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 477-492.

Hernández, G.F. (2005). *En tratado de medicina del trabajo*. España.

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2007). *La Dirección de la Empresa Asociativa*. IICA. Paraguay.

Llaneza Álvarez Francisco Javier. (2008). *Ergonomía y psicología aplicada: Manual para la Formación del Especialista*.

M. J. Adams, Tenney, y. J. & Pew R. W. (1995). *Situation awareness and the cognitive management of complex-systems*.

M. Soria Víctor. *Relaciones Humanas* (2004). Limusa. México.

Palacios J.M. (2007). *La Carga de trabajo: Carga Física y Mental*.

S. Gavriel (2012). *Handbook of Human Factors and Ergonomics*. Chapter 8. Mental workload situation awareness.

Stephen P. Robbins, De Cenzo David A. (2007). *Fundamentos de Administración: Conceptos Esenciales y Aplicaciones*. Pearson, Prentice Hall. México.

Tsang P.S. (2006). *Mental workload*. Waldemar Karwowski, Karwowski *International Encyclopedia Of Ergonomics And Human Factors*. CRC Press, United States.

Agut N. Sonia, G. G. Rosa María. *Una aproximación psicosocial al estudio de las competencias*. En línea. www.dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/209824.pdf

Brad Cain (2007). *Revisión de la literatura de carga mental: departamento de defensa del Canadá*. En línea.

<http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA474192&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>

Carga mental de trabajo. En línea.

<http://tusaludlaboral.galeon.com/productos1356473.html>

Catálogos de herramientas de evaluación para la certificación de capacidades. En línea. <http://www.spc.gob.mx>

Diccionario de la Lengua Española. Real Academia Española. En línea.

<http://lema.rae.es/drae/?val=capacidad>

Factores de riesgo derivados de las condiciones del ambiente de trabajo, Unidad 3, revista McGraw-Hill. En línea

<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448171586.pdf>

Guía metodológica para la descripción, evaluación y certificación de capacidades técnicas. (2006). En línea. www.normateca.gob.mx/documento.php?Clave=950

La relación entre los factores psicosociales y el estrés laboral. En línea.

<http://www.edirectivos.com/articulos/1000003118-la-relacion-entre-los-factores-psicosociales-y-el-estres-laboral>

Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. *Diario Oficial de la Federación*, 10 de abril de (2003). Última reforma publicada DOF 9 de enero de (2006). En línea. <http://www.ordenjuridico.gob.mx>

Seguridad e Higiene en el Trabajo. NTP 534: *Carga mental de trabajo: factores*. En línea.

http://www.empleo.gob.es/es/sec_sub/index.htm

Nogareda Cuixart Clotilde. NTP 179: *La carga mental del trabajo: definición y evaluación*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España. En línea.

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_179.pdf

Observatorio de Prevención de Riesgos Laborales. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (2011). *Factores de carga mental*. En línea.

[http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=3524&IDTIPO=11&RASTRO=c740\\$m](http://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=3524&IDTIPO=11&RASTRO=c740$m)

Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal. Diario Oficial de la Federación 6 de septiembre de (2007). En línea. <http://www.ordenjuridico.gob.mx>

Revista Latinoamericana de Psicología (2006), volumen 38, No 2, 259-270. *La Carga de trabajo mental como factor de riesgo de estrés en trabajadores de la industria electrónica*. En línea.

<http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/rlp/v38n2/v38n2a0.pdf>

Secretaría del Trabajo y Previsión y Social. En línea.

<http://www.stps.gob.mx>

Servicio Profesional de Carrera en la STPS. En línea.

http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/quienes_somos/quienes_somos/enlaces_relacionados/servicio_profesional_de_carrera_stps.htm