

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD LABORAL

OCTUBRE 2008

Índice

I. PRESENTACIÓN	5
II. OBJETIVOS Y ALCANCES	8
2.1 Objetivo general	8
2.2 Objetivos específicos	8
2.3 Alcances	
III. JUSTIFICACIÓN	10
3.1 La situación económica de México y las condiciones de empleo	10
3.2 Salarios, mercado laboral mexicano relevante para la desigualdad y la pobreza	11
3.3 Situación del empleo y desempleo en México	13
3.4 Las mujeres y su actividad laboral	14
3.5 Los jóvenes y el empleo	15
3.6 Los adultos mayores en el ámbito laboral	16
3.7 Situación laboral de las personas con discapacidad	18
3.8 Situación laboral de los indígenas	19
3.9 Migración externa y trabajadores asalariados del sector agrícola	20
3.9.1 Trabajadores del sector agrícola asalariados	21
3.9.2 Migración externa	22
3.10 La informalidad laboral en México	22
3.11 Tendencias internacionales y regionales de la situación del empleo	24
3.12 El Índice de Vulnerabilidad Laboral y otros instrumentos e índices de medición	26
3.12.1 Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo	26
3.12.2 Índice de Trabajo Decente	26
3.12.3 Índice de Vulnerabilidad Laboral	27
3.13 Beneficios del Índice de Vulnerabilidad Laboral	27
IV. MARCO JURÍDICO EN MATERIA LABORAL	30
4.1 Marco jurídico internacional	30
4.2 Marco jurídico nacional	36
V. MARCO CONCEPTUAL	41
5.1 Definición de los elementos y aspectos que configuran la vulnerabilidad laboral	41

5.2 Definición del Índice de Vulnerabilidad Laboral	44
5.3 El Índice de Vulnerabilidad Laboral en el marco de las políticas públicas	45
5.4 Definición de los elementos de la estructura de la fórmula. Componentes y categorías	46
5.4.1 Componentes	47
5.4.2 Categorías	48
VI. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA FÓRMULA	51
6.1 Componentes, categorías, variables e indicadores	51
6.2 Definición de variables	57
6.3 Variables e indicadores no integrados en el IVL	60
VII. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL IVL	61
7.1 Metodología de determinación de pesos	61
7.1.1 Ponderaciones de los indicadores	63
7.1.1.1 Correlación	63
7.1.1.2 Matriz de correlación	64
7.1.1.3 Determinación de ponderaciones	65
7.1.1.4 Resultados de las ponderaciones	66
7.1.2 Normalización de indicadores	66
7.1.3 Ponderaciones de los componentes	67
7.2 Determinación de componente y del IVL	71
7.3 Cálculo de la población vulnerable	75
VIII. RESULTADOS	76
8.1 Magnitud de la vulnerabilidad laboral a nivel Nacional y Estatal	76
8.1.1 Nivel de vulnerabilidad por componente	81
8.1.1.1 Oportunidad de empleo	81
8.1.1.2 Calidad del empleo	83
8.1.1.3 De contexto	85
8.1.2 Nivel de vulnerabilidad por categoría	86
8.1.2.1 Oportunidad de empleo: desocupación y exclusión laboral	86
8.1.2.2 Calidad del empleo: precariedad laboral, desprotección social y discriminación laboral	88
8.2 Caracterización de la población vulnerable. Total de población vulnerable Nacional y Estatal	90

IX. VALIDACIÓN DEL IVL	94
9.1 Validación de contenido y estructura	94
9.2 Validación estadística	95
X. CONSIDERACIONES FINALES	103
XI. FUENTES DE INFORMACIÓN	104
ANEXOS	115
Anexo 1. Concentrado de variables e indicadores: aceptados, validados y no incluidos	116
Anexo 2. Ponderaciones por indicador	122
- Matriz de correlación	122
- Determinación de ponderaciones por componente	133
- Normalizada	138
- IVL y Población Vulnerable	148
- Prueba de Robustez	159
Anexo 3. Rutas de acceso para las variables seleccionadas	169
Anexo 4. Guía de operación de la herramienta de cálculo del IVL	170
Anexo 5. Guía para la capacitación	179

I. PRESENTACIÓN

Cada vez con mayor frecuencia en el ámbito de la administración pública, se presenta la necesidad de considerar como base información confiable y veraz para tomar decisiones referentes al quehacer cotidiano. Muy lejanos quedaron los días en los que se partía de la intuición o la sola experiencia para decidir respecto de los asuntos que afectan a la población desde el ámbito del gobierno.

Una de las herramientas más valiosas para direccionar acciones en esta nueva forma de gestión pública es el uso de la información censal y estadística. Los datos duros si bien no definen el sentido de la decisión, sí arrojan información necesaria para utilizar, ahora sí, la experiencia y otras nuevas estrategias.

Sin embargo, el uso de las cuentas nacionales *per se* no son suficientes para analizar y comprender los fenómenos poblacionales que definen la toma de decisiones. Para ello, hay que echar mano de herramientas más finas que nos aproximen a la información más puntual. En este sentido es que se utilizan los índices, que permiten contar con datos mucho más cercanos a la realidad que se vive en la calle, en la ciudad y en el campo.

Es por esta razón que en el presente documento se plantea la generación del *Índice de Vulnerabilidad Laboral* (IVL), instrumento que busca detectar y caracterizar a la población que se encuentra en “condición de riesgo o situación que padece una persona, resultado de la acumulación de desventajas sociales, económicas, físicas y culturales, que impiden o limitan su incorporación al ámbito laboral, así como contar con un empleo de calidad”¹.

Ahora bien, para estar en posibilidad de definir los componentes, categorías, variables e indicadores que integran al IVL es necesario primeramente, explicitar claramente cuál es el sentido de éste, para qué se hace y hasta dónde es útil como una herramienta de toma de decisión.

En el segundo apartado se definen los objetivos y alcances que guiarán todo el proceso de construcción del IVL. Asimismo, se establece como objetivo fundamental del IVL identificar a la población que se encuentra en situación de desventaja al momento de conseguir trabajo, o en el caso de que lo encuentre o que ya esté trabajando, éste no cuente con los mínimos indispensables de calidad establecidos por la Ley Federal del Trabajo.

¹ Propuesta de definición de vulnerabilidad laboral elaborada por la empresa Acierto Consultores, S.C.

Además, se plantea al IVL como una herramienta que permite la caracterización genérica de la población vulnerable a partir de los indicadores. Por último, se establece la ubicación geográfica a nivel estatal y nacional de la población en condiciones de vulnerabilidad laboral.

Una vez claro el objetivo del IVL como herramienta, es pertinente definir la necesidad de desarrollarlo. A tal efecto, en el tercer apartado del documento se argumenta la importancia de identificar claramente a la población objetivo y a partir de esto, desarrollar el índice. Con este fin se revisa el panorama económico del país durante los últimos 25 años, el cual ha estado marcado por crisis económicas, la apertura de la economía nacional y los esfuerzos por resarcir el poder adquisitivo del salario.

También se realiza un análisis sobre la situación del empleo y desempleo en México, específicamente en lo que respecta a la situación laboral de los grupos en desventaja, considerando a mujeres, adultos mayores, personas con discapacidad, entre otros. Por último, se indaga acerca de la informalidad laboral y se analizan las tendencias internacionales y regionales de la situación del empleo.

Una vez analizado y justificado el uso del *índice* como herramienta indispensable para detectar y caracterizar a la población en condiciones de vulnerabilidad, se procede al razonamiento sobre el sustento jurídico, que permite definir el alcance y campo de acción legal. Lo anterior soporta la subsecuente elaboración de conceptos básicos, como el de vulnerabilidad, y demás inherentes al tema que nos ocupa.

Dentro del marco legal se analiza el ámbito internacional, compuesto por acuerdos y convenios impulsados desde la Organización de las Naciones Unidas y sus organismos especializados -como la Organización Internacional del Trabajo- y que han sido firmados y ratificados por México, lo cual les atribuye un carácter vinculatorio, es decir, que genera obligaciones de cumplimiento y observancia al Estado mexicano.

La segunda parte refiere la legislación nacional, abordando directamente aquello el derecho al trabajo y la vulnerabilidad laboral.

No obstante, la mera definición del ámbito jurídico no es suficiente para comprender a cabalidad los conceptos que incluye el IVL. Para ello es necesario además, generar un marco conceptual que permita identificar los componentes, las categorías, las variables y los indicadores que le integran. En el quinto apartado de este documento se profundiza en los conceptos concernientes a la vulnerabilidad laboral. Es en este espacio donde se

desarrolla dicha definición y se ubica al índice en el ámbito de las políticas públicas a partir de definiciones tales como previsión social, equidad e inclusión laboral, procuración de la justicia laboral, y seguridad y salud en el empleo. Además, se abordan las nociones nodales de oportunidad y calidad de empleo, que serán las que guíen la construcción de la expresión matemática que materializa el IVL.

A partir de lo anterior, se aborda cada nivel; se explican las razones de su elección y se define operacionalmente cada elemento integrante. Se expone además, el método para incorporar dichos elementos en un todo cuantificable y por último, se llega hasta la expresión matemática del Índice.

El capítulo posterior refleja los resultados que arroja la sustitución de los valores algebraicos de la fórmula por datos correspondientes a la realidad nacional. Presentándose las tablas que muestran la situación de la vulnerabilidad laboral en el ámbito nacional y por estado, a partir de los componentes que le integran.

Con el objeto de dotar de validación metodológica a los resultados obtenidos, se requiere de una certificación que compruebe que efectivamente los resultados son lícitos y no adolecen de variaciones invalidantes.

Finalmente, se presentan las correspondientes consideraciones finales, en las que se relatan algunas dificultades, aprendizajes y logros de la elaboración del IVL, que serán útiles para quienes se interesen en ampliar su desarrollo o elaborar instrumentos similares.

Con esto concluye el actual documento, en espera de que sea una herramienta para conocer mejor la realidad del empleo y la vulnerabilidad laboral que se vive cotidianamente en México.

II. OBJETIVOS Y ALCANCES

2.1 Objetivo General

Identificar a la población con vulnerabilidad laboral, por ubicación territorial y el tipo de riesgo o condición de desventaja, así como su magnitud, a partir de información basada en fuentes oficiales y de información pública, que permita contar con una caracterización genérica de la población con este tipo de vulnerabilidad a nivel nacional y estatal; a través de la construcción de un índice que se calculará con el apoyo de una herramienta de cálculo.

2.2 Objetivos Específicos

- Definir la vulnerabilidad laboral
- Identificar a la población con vulnerabilidad laboral
- Proporcionar información objetiva, válida y confiable acerca de la población con vulnerabilidad laboral
- Ubicar geográficamente, a nivel nacional y por estados, a la población en situación de vulnerabilidad laboral según tipo de riesgo o desventaja
- Determinar la caracterización genérica de la población con vulnerabilidad laboral
- Conocer la magnitud de la problemática de quienes están desempleados y sus procesos de exclusión laboral
- Identificar las condiciones de empleo que aumentan la vulnerabilidad laboral
- Desarrollar una herramienta de cálculo que permita detectar a la población en situación de vulnerabilidad laboral a nivel nacional y estatal
- Capacitar a personal de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en el uso de la herramienta de cálculo.

2.3 Alcances

A través de este estudio se busca desarrollar un Índice de Vulnerabilidad Laboral que permita identificar a la población en los ámbitos estatal y nacional que experimenta desventajas estructurales para encontrar empleo o para mantener uno con la calidad mínima que establece la Ley Federal del Trabajo.

Con base en dicha información se podrá elaborar una planeación diferenciada y detallada a nivel nacional y estatal, de acuerdo con la caracterización genérica de población con vulnerabilidad laboral, y a partir de esto, redefinir las estrategias y acciones de acuerdo con su magnitud, lo que permitirá mejorar la asertividad y la equidad en la asignación presupuestal, entre otras cosas.

Con esta herramienta, la Secretaría del Trabajo podrá proponer políticas y líneas de acción que incidan directamente en una disminución de las situaciones de riesgo. Podrá asimismo, desarrollar una planeación diferenciada, detallada y focalizada de sus estrategias y acciones.

Será un instrumento que permitirá una distribución de recursos acorde con la magnitud de la vulnerabilidad en los estados y permitirá al mismo tiempo contar con la información para concertar toma de decisiones con los principales actores contrapartes de la Secretaría.

III. JUSTIFICACIÓN

El Índice de Vulnerabilidad Laboral se utilizará como instrumento de medición de las desventajas acumuladas que impiden a ciertos sectores de la población, su incorporación al ámbito laboral o productivo, o que solamente pueden obtener empleos sin calidad.

A continuación, se presenta una revisión tanto de la situación económica del país, como de la situación laboral de algunos grupos sociales, lo que permite observar las características de diferentes sectores de la población.

3.1 La situación económica de México y las condiciones de empleo

La historia moderna de México se ha caracterizado por la existencia de dos economías distintas: una que avanza por el camino de la modernidad y otra que se encuentra marginada del proceso de desarrollo.

En 1981, el empleo fue un cuello de botella evidente, porque no se promovieron programas específicos para fortalecer la productividad laboral.

Los gobiernos de José López Portillo, Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo, lanzaron programas de combate a la pobreza como una respuesta a las crisis económicas de cada periodo, como la que se presentó en 1994.

El gobierno de Vicente Fox, como novedad en su política laboral, diseñó el Servicio Nacional de Empleo a cargo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. En 2006, dicha institución contó con 739 mil millones de pesos de presupuesto, mientras que para 2007 la cifra se redujo a 717.8 millones. En este contexto cabe resaltar que en el último año de la administración foxista se atendieron a 2 millones 86 mil 140 personas y se colocó en un puesto de trabajo a 549 mil 437, mediante ese organismo.

Es indispensable reconocer que en la economía de México hay tendencias contrapuestas de crecimiento en materia de servicios, des-industrialización y nueva industrialización que coexisten con un proceso de dualización de la estructura y de reducción o falta de dinamismo en el empleo de manera permanente y estable, a saber:

- El crecimiento de las actividades informales se presenta en forma paralela al cambio estructural en los servicios, donde por un lado, crece de manera intensiva un sector tecnológico, pero poco oferente de empleo, y por otro, se expanden los servicios personales de corte

informal que ocupan a población de escasa escolaridad y capacitación.

- Un mercado de trabajo segmentado y complejo, que se refleja en las remuneraciones, las prestaciones y la capacitación; teniendo cada segmento de mercado mecanismos internos que regulan su oferta y demanda.

3.2 Salarios, mercado laboral mexicano relevante para la desigualdad y la pobreza

México es uno de los países más poblados del mundo, con un crecimiento muy significativo de la población que afecta los servicios públicos, sobre todo en materia de educación y los servicios de salud. De acuerdo con el más reciente conteo del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), llevado a cabo en 2005, México cuenta con una población de 103'263,388 habitantes, lo que representan el 1.6% de la población mundial. De ellos, 53.0 millones son mujeres y 50.3 millones son hombres. Las principales características de la población son su rápido crecimiento y su desigual distribución.

Como es de esperarse, el nivel de actividad económica tiene una poderosa influencia sobre la demanda laboral, el nivel de salarios y el desempleo. Esta dinámica del mercado laboral se refleja directamente en el poder adquisitivo y las condiciones de pobreza.

La estructura de salarios es tan importante en los términos de referencia de la pobreza como los niveles salariales promedio. En nuestro país existe una pronunciada escala salarial relacionada tanto con el grado de estudios, como con las diferencias geográficas. Esto se debe en parte, a la larga herencia de escolaridad desigual.

Tres características del mercado laboral mexicano son de particular relevancia para la desigualdad y la pobreza, elementos básicos para el entendimiento de la vulnerabilidad del país:

1. El mercado laboral ha sido históricamente muy flexible en términos de ajuste salarial, incluyendo verdaderas caídas de sueldos en tiempos de crisis. Esto ha sido complementado a su vez, por flujos significativos entre el trabajo formal y el informal, con un componente anticíclico y estructural inclinado con frecuencia hacia el empleo informal. Lo anterior, potencializa la importancia de crear instrumentos de protección social para manejar los riesgos de desempleo de forma eficiente.

2. La influencia de los sindicatos sobre los mercados de trabajo es muy diferente entre la mayor parte del sector público y el sector privado. En este último, el efecto de los sindicatos no parece incrementar los diferenciales salariales con los sectores no sindicalizados, más bien, refleja la negociación por el empleo. Esto es positivo para la reducción de la pobreza, en tanto tiende a elevar el empleo formal, factor que es de especial importancia para quienes viven en la pobreza moderada.
3. Persiste una división importante entre los sectores formal e informal. Aunque existen movimientos considerables entre el trabajo formal y el informal, del cual una parte significativa es voluntario, los altos niveles de informalidad se asocian con bajos salarios y la falta de seguridad social. Esto posee una significativa relevancia sobre todo para quienes viven en la pobreza moderada en las zonas urbanas.

Un crecimiento lento representado por tan sólo un 2% anual entre 2002 y 2015, tendría poco impacto en la pobreza si la desigualdad no decayese o se revirtieran los altos niveles prevaletentes durante el periodo 1998-2000. En un escenario distinto, si la desigualdad disminuyera en 10%, la pobreza extrema descendería a 8% hacia 2015. Un crecimiento de 5% anual resultaría en tasas de pobreza extrema de 6% hacia 2015 si la desigualdad retrocede a los niveles experimentados durante 1998-2000, y de 2% si la desigualdad cayera en 10%.

De lo anterior se desprende el razonamiento de que el núcleo de cualquier estrategia de creación de empleos radica en el ambiente para la inversión privada, unida a la competitividad y el crecimiento. La competitividad, se encuentra actualmente bajo escrutinio público en vista del bajo desempeño internacional de México respecto de competidores como China, en especial luego de que se obtuvieran avances importantes con el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN).

Las medidas en el entorno económico para fortalecer la competitividad necesitan complementarse con estrategias orientadas de forma específica al crecimiento del ingreso de los pobres, tanto de los pobres extremos (en su mayoría asentados en zonas rurales) como de los moderados (en su mayoría resididos en zonas urbanas). La estrategia actual del gobierno para los pobres extremos se encuentra mucho más desarrollada y enfocada al ámbito social que al sector productivo.

El reto para esta administración es sin duda, abatir la lacerante pobreza extrema pero sobre todo, incorporar a esta población a la dinámica del desarrollo, lo cual sólo puede lograrse a través de su inscripción a la vida productiva, ya sea a través de un empleo con calidad o de una fuente de autoempleo.

A continuación, se repasan las características de algunos grupos sociales vulnerables, cuya situación obstaculiza en mayor o menor medida su incorporación al desarrollo, o bien, les posiciona en la necesidad de ejercer actividades diferentes a su preparación o aptitudes laborales.

3.3 Situación del empleo y desempleo en México

México obtuvo en el 2007 un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de 3.1% respecto de una inflación de 3.7% y, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), durante el mes de marzo del 2008, la Tasa de Desocupación Nacional (TDN) alcanzó 3.61% respecto de la Población Económicamente Activa (PEA).

La misma tendencia se observó en la Tasa de Desocupación Urbana, la cual registró un nivel de 4.78%, superior a lo observado en el primer semestre del año inmediato anterior, correspondiente a 4.39%.²

En dos décadas y media de este modelo económico se produjo un crecimiento del PIB de apenas 2.2% (1982-2007) generado por un débil crecimiento del mercado interno y de un sector exportador incipiente.

México se encuentra entre los países que registran las Tasas de Desempleo Nacional (TDN) más bajas del mundo, no obstante el prolongado estancamiento económico del país. Sin embargo, esta condición en poco o nada beneficia a la Población Económicamente Activa (PEA) del país, ya que si bien es cierto que nuestra TDN es la más baja en América Latina, también lo es que la calidad del empleo no resuelve las necesidades de las familias mexicanas, lo que manifiesta el mal funcionamiento de las políticas públicas en materia laboral.

En relación con el resto de América Latina, la Organización Internacional del Trabajo situó a México en el 2006 como uno de los países que registró la TDN más baja de la región, con sólo 4.5%. Sin embargo, para el 2007 la tasa de desempleo urbano representada por 32 ciudades, aumentó a 4.9% y la nacional a 3.8%, a diferencia del resto de la región donde se observó una disminución de la tasa de desempleo.

Los mayores descensos se registraron en Panamá (10.4% a 7.7%), Argentina (10.7% a 8.8%), Uruguay (11.9% a 10.0%), Venezuela (10.5% a 9.0%), Chile (8.4% a 7.1%), Colombia (13.2% a 12.0%), Jamaica (11.4% a 10.2%), Costa Rica (6.0% a 4.8%) y Honduras (5.2% a 4.1%). Reducciones menores se produjeron en

² *Primer Informe de Gobierno del Presidente de México Felipe Calderón Hinojosa*, Presidencia de la República, México, p. 87.

Barbados (8.7% a 7.9%), Trinidad y Tobago (7.0% a 6.3%), Brasil (10.2% a 9.7%), Ecuador (10.3% a 9.8%) y Perú (8.8% a 8.7%).³

3.4 Las mujeres y su actividad laboral

El aumento de la proporción de mujeres en la fuerza de trabajo y la reducción de la brecha en las tasas de participación femenina y masculina, ha sido una de las tendencias más relevantes detectadas en los mercados laborales en épocas recientes. Sin embargo, durante los últimos diez años ha sido posible detectar matices en esta realidad con diferencias entre grupos y regiones.

En números absolutos nunca antes existieron tantas mujeres económicamente activas. La fuerza de trabajo femenina, formada tanto por mujeres empleadas como desempleadas, subió de 1.1 millones en 1996 a 1.2 millones en 2006. La diferencia entre las tasas de hombres y mujeres en la fuerza de trabajo experimentó cierto estancamiento durante esta década. Hace 10 años habían 66 mujeres activas por cada 100 hombres, número que en 2006 registraba 67 mujeres por cada 100 hombres.

En ese mismo año las mujeres en el mundo tenían más probabilidades que los hombres de permanecer desempleadas. La tasa de desempleo femenino fue de 6.6%, comparada con el 6.1% de los hombres. La tasa desempleo de las mujeres aumentó durante la última década, con respecto al 6.3 % en 1996.

A nivel mundial, en 2006 se registraron 81.8 millones de mujeres sin empleo, a pesar de su deseo por un trabajo y su feaciente búsqueda por el mismo. Este número aumentó 22.7 % en comparación con el de 10% de años atrás.⁴

La dificultad para encontrar trabajo es mayor en el caso de mujeres jóvenes entre 15 y 24 años. Un total de 35.6 millones de mujeres jóvenes buscaban una oportunidad de empleo en 2007.

En 2005 la agricultura fue desplazada por primera vez como la primera fuente de empleo para las mujeres y esta tendencia se acentuó en 2006. El sector de los servicios genera ahora la mayoría de los empleos para mujeres. En 2006, 40.4% trabajaban en la agricultura y 42.4% en los servicios. Por otra parte 17.2% se desempeñaban en la industria.

En el sector de los servicios, las mujeres se encuentran generalmente concentradas en áreas con las cuales han sido tradicionalmente vinculadas,

³ OIT. *Panorama Laboral 2007. América Latina y el Caribe*. Organización Internacional del Trabajo, Lima, Perú, 2007, p.2.

⁴ OIT. *Tendencias mundiales del empleo de las mujeres*. Organización Internacional del Trabajo, marzo de 2007, p.4.

en especial servicios comunitarios, sociales y personales. Los hombres predominan en los empleos mejor pagados en servicios financieros y empresariales, así como en los inmobiliarios.

La situación de segregación de las ocupaciones por sexo está cambiando, pero el progreso es lento. Aún se insiste en estereotipos del empleo femenino, como cuidadoras o trabajadoras del hogar. Y puede que esta situación sea perpetuada hasta la próxima generación si las oportunidades laborales de las mujeres continúan siendo limitadas, con menores inversiones en su educación, capacitación y experiencia. Es notable el hecho que estas tendencias persistan incluso cuando las mujeres migran a lugares diferentes al de su origen, pues en éstos realizan los mismos trabajos que en su país natal, y con frecuencia enfrentan los mismos patrones de discriminación.

3.5 Los jóvenes y el empleo

En cuanto a los jóvenes y el empleo, el Fondo de Población de Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés) indica que en la actualidad el panorama laboral para este sector de la población no es muy alentador, pues hubo un aumento notable de la tasa de desempleo durante la década anterior, al pasar de casi 18 a 25%. El desempleo en jóvenes es tres veces mayor al de los adultos.⁵

Los jóvenes son contratados en condiciones de informalidad y llegan a percibir en promedio de uno a tres salarios mínimos.⁶ Así pues, existen más de 186 millones de personas desempleadas en el mundo, de ellas el 47% son jóvenes.

Los países en vías de desarrollo tienen una mayor proporción de jóvenes entre su población en edad de trabajar; el destino de las personas de entre 15 y 24 años que entrarán a la fuerza laboral en las próximas décadas, dependerá tanto de la tasa de crecimiento de la economía, como de la forma en que ese crecimiento logre impactar el mercado de trabajo.

La demanda anual es de 1.2 millones de empleos⁷, sin embargo México aún está lejos de satisfacer el trabajo que le brinda a los jóvenes.

México, como muchos países de América Latina, enfrenta un doble reto: la inserción laboral precaria y la saturación de profesionistas en ciertas áreas. Por un lado, muchos jóvenes provenientes de hogares pobres están forzados a

⁵ UNFPA. *Nota Informativa, Día Mundial de la Población 2006. Tendencias relevantes de la situación sociodemográfica de los jóvenes en América Latina y el Caribe*. Fondo de Población de Naciones Unidas(UNFPA), 11 de julio del 2006.

⁶ OIT. *Tendencias Mundiales del Empleo Juvenil*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, 2006.

⁷ OIT. *Op.cit.*

ingresar prematuramente al mercado del trabajo. Cuentan con baja escolaridad y por lo tanto sólo pueden escoger, la mayoría de las veces, entre el desempleo y la inserción laboral con bajos salarios, contratos inestables, sin prestaciones y sin seguridad social. El joven abandona la escuela y su movilidad en el mercado laboral. Este es el mecanismo a través del cual se origina y perpetúa la segmentación y exclusión social.

En México un 29% de los jóvenes con disposición a trabajar (PEA) se desempeña en la economía informal, y son las mujeres desempleadas y en ocupaciones informales las que mayores desventajas acumulan.

Por otro lado, los estratos de altos ingresos se benefician de la expansión del empleo al absorber los mejores trabajos. Normalmente tienen menos presión económica y disfrutan de mayor tiempo, en el sentido de poder aplazar la entrada al mundo laboral con acumulación de años de instrucción y de búsqueda vocacional. Aún así, de los profesionistas mexicanos que terminaron su carrera en el año 2003, después de varios meses 40% no se posicionaron en algún trabajo. Casi un 20% aceptó un trabajo ajeno a su carrera. De todos los profesionistas recién egresados, solamente un 10% percibe más de 7 mil pesos al mes. Según la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), la situación es particularmente difícil para estudiantes de carreras como Administración, Derecho, Contaduría, Medicina, Arquitectura, Ciencias Políticas, Periodismo y algunas ingenierías como Computación, Mecánica y Electrónica.

A una edad en la que idealmente se esperaría que los jóvenes canalizaran sus energías hacia su formación, casi la mitad de los mexicanos entre 15 y 24 años trabaja y no estudia (47%). Solamente para uno de cada cuatro jóvenes, estudiar representa la única actividad (24%). Un 18%, principalmente mujeres, se dedica a los quehaceres del hogar y un 8% de los jóvenes estudia y trabaja a la vez. Además, unos 140 mil jóvenes migran anualmente a Estados Unidos, lo que representa casi un 30% de la población migrante.

3.6 Los adultos mayores en el ámbito laboral

En México el 7.2% de la población lo constituyen personas mayores de 60 años de edad, de las cuales el 80% no recibe atención médica ni pensión, situación que los obliga a continuar laborando aún después de toda una vida de trabajo. Los empleos a los que regularmente acceden son en agencias de seguridad, como policías con turnos de 24 por 24 horas, y en empresas de limpieza.⁸

⁸ CONAPO. *Tendencias y características del envejecimiento demográfico en México 2005*. Consejo Nacional de Población, México, 2005.

Para el año 2043 el porcentaje de adultos mayores será del 27% del total de la población, y quienes hoy tienen entre 25 y 35 años se enfrentarán a un sistema de seguridad social que no fue diseñado para tal escenario.

El incremento relativo de la población en edades avanzadas que inició a mediados de los noventa, continuará durante toda la primera mitad del siglo XXI, primero a un ritmo moderado y después en forma más acelerada, hasta alcanzar 28% de la población total en el año 2050.

Este cambio en la estructura por edades de la población se traducirá en una serie de desafíos de distinta índole. En primer lugar, el envejecimiento de la población implicará un incremento en el monto de los recursos destinados al cuidado de las personas de edad avanzada, lo que significa que se dispondrá de menores montos para invertir en otros ámbitos. Además, el incremento de este sector se traducirá en presiones hacia las instituciones públicas de seguridad social, tanto en el ámbito de las pensiones como en el de la atención a la salud. Esta transformación también comprometerá la viabilidad de las distintas formas de apoyo familiar a la vejez, en las que ha descansado principalmente el sostenimiento de la población adulta mayor en México.

Se dispone apenas de unas cuantas décadas para preparar e instrumentar las respuestas institucionales que hagan frente a estos desafíos. Para ello, es necesario contar con estudios que permitan anticipar la magnitud y características de las demandas asociadas al envejecimiento, porque entre 2000 y 2050 la población de adultos mayores se incrementará en alrededor de 30 millones de personas, pero más de 70% de este incremento ocurrirá a partir del año 2020. Debido a tan acelerada dinámica de crecimiento, se estima que la población de 60 años o más que en la actualidad representa casi uno de cada 15 mexicanos (7.3%), en 2030 representará uno de cada seis (17.5%) y en 2050 más de uno de cada cuatro (28%).

La edad media de la población aumentará de 27 años en la actualidad, a 38 y 43 años en 2030 y 2050, respectivamente.

De acuerdo con proyecciones elaboradas por la CEPAL, la proporción de población con 60 años o más en América Latina y el Caribe pasará de 8% en el año 2000 a 14.1% en 2025 y a 22.6% en 2050. En números absolutos, se proyecta que el monto de la población de adultos mayores también se incrementará en forma sustancial, particularmente a partir del segundo cuarto de siglo. Actualmente se estima que existen 41 millones de personas con 60 años a nivel de América Latina; a éstas se sumarán 57 millones entre los años 2000 y 2025, y 86 millones entre 2025 y 2050, para llegar a un total de 182 millones hacia mediados de siglo. Esta cifra es 4.4 veces mayor a la actual.

En México la vejez tiene un rostro mayoritariamente femenino, situación que, sumada a la inequitativa participación de la mujer en el mercado laboral y el acceso a la seguridad social, plantea un serio desafío de cara al proceso de envejecimiento de la población nacional, y el consiguiente incremento de hogares con jefatura de mujeres de la tercera edad.

En 2030, los adultos mayores serán 36.2 millones, de los cuales cinco millones 82 mil 119, es decir, más del 43 % serán mujeres jefas de hogar.⁹

Los hogares conducidos por una mujer adulta mayor en México, de acuerdo con las proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), pasarán de dos millones 599 mil en 2015 a más de cinco millones en 2030, mientras en el caso de las jefaturas masculinas el aumento será de casi 4.5 millones en 2015 a siete millones 914 mil 610 en el mismo periodo.

Hacia el 2030, en la mayoría de las entidades federativas entre los hogares conducidos por una mujer, en más de 40% la jefa será una adulta mayor.

3.7 Situación laboral de las personas con discapacidad

Según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), unos 386 millones de personas en edad de trabajar están discapacitadas. El desempleo alcanza hasta un 80% en algunos países y frecuentemente los empleadores suponen que las personas con discapacidad no pueden trabajar.

Un ejemplo de ello se observa en el Distrito Federal, donde millones de personas no logran obtener un empleo digno y bien remunerado en la economía formal debido a su condición de discapacidad física o mental. Son rechazadas cuando concursan por una plaza sin conocer sus potencialidades, y es difícil que los empleadores estén dispuestos a adecuar sus instalaciones.

El Ejecutivo Federal publicó el 8 de marzo de 2007 un Decreto por el que se otorga un estímulo fiscal a los contribuyentes, personas físicas o morales que empleen a personas que tengan una edad de 65 años o más y/o padezcan discapacidad motriz, que para superarla requieran usar permanentemente prótesis, muletas o sillas de ruedas; mental; auditiva o de lenguaje, en un ochenta por ciento o más de la capacidad normal o tratándose de invidentes.

Sin embargo, no existe un padrón de discapacitados en edad laboral con información precisa sobre sus cualidades y potencialidades, sin contar que las leyes de trabajo y de seguridad social no son claras en el tema ni han incluido aún elementos que regulen el empleo de estas personas.

⁹ CONAPO. *La situación demográfica de México, 2004*. Consejo Nacional de Población, México, 2004.

3.8 Situación laboral de los indígenas

Con respuestas a las preguntas sobre la lengua hablada y la pertenencia a algún grupo indígena de al menos un individuo del hogar, el CONAPO estimó el tamaño de la población indígena en 12.7 millones de personas, de acuerdo con el censo del año 2000.

Algo más de la mitad de la población indígena de quince años y más es económicamente activa (52.6%). Destaca el hecho de que los jóvenes hablantes de alguna lengua indígena, hombres, de entre 15 y 24 años, presentan mayor participación respecto de sus equivalentes no hablantes. Desde el rango de edad 25 a 29 años y hasta el de 55 a 59 años la participación económica tiene la misma magnitud en hablantes y no hablantes. En edades de 60 años y mayores, los hablantes trabajan más que sus pares en magnitudes entre cinco y diez personas por cada 100. En el caso femenino, para todos los grupos de edad son más participativas las mujeres no hablantes (33.7%) respecto de quienes hablan alguna lengua indígena (28.8%); los grupos de edades de excepción donde es más alta la participación económica de las hablantes, son los de 15 a 19 y desde los 60 años y mayores, en tanto que aquellas de 55 a 59 años tienen la misma participación unas y otras.

El 82% de la población indígena que es económicamente activa está ocupada y se desempeña fundamentalmente en el sector primario de la economía, mismo que concentra al 43% de los ocupados indígenas; en el sector secundario se ocupa el 22% y en el sector de servicios se desempeña el 35%. En cuanto a la actual demanda laboral de esta población existe tendencia a una mayor participación indígena en los servicios.

En cuanto al ingreso por producto del trabajo declarado por los ocupados indígenas, pocos son los que tienen una situación mínima aceptable, compatible con el acceso pleno a satisfactores fundamentales; 25 indígenas ocupados de cada 100 no recibe ingreso, 56 de cada 100 recibe hasta dos salarios mínimos mensuales y solamente 19.4% recibe más de dos salarios mínimos mensuales.

A continuación algunos datos estadísticos que pueden servir como referencia contextual de lo anteriormente mencionado:

- **Población total en México**
103, 263,388 habitantes
- **Estimación global de la población indígena (CONAPO)**
12 707 000
- **Total de municipios de México**
2 443
- **Total de municipios indígenas o con presencia de población indígena**
871
- **Municipios con población indígena dispersa**
1 542

3.9 Migración externa y trabajadores asalariados del sector agrícola

La intensidad de la migración interestatal se ha mantenido relativamente estable desde mediados del siglo XX. En el quinquenio 1995-2000 se advirtió un leve descenso a 0.85 %, de acuerdo con el censo de población de 2000.

En la segunda mitad de los años cincuenta, sólo en el Distrito Federal y el estado de México el principal flujo inmigratorio excedía las 30 mil personas; en cambio, en 21 estados era inferior a 10 mil.

Cuarenta años más tarde el panorama era totalmente distinto: no sólo en 10 entidades la corriente inmigratoria más cuantiosa rebasaba la cuota de 30 mil y apenas en cinco era inferior a 10 mil, sino que se distinguían nuevas rutas en flujos importantes. No obstante, el intercambio de más de 700 mil personas entre el Distrito Federal y el estado de México (518,552 del primero al segundo y 183,196 en dirección opuesta) continúa siendo predominante y abarca 17.8% de la movilidad interestatal del país, prácticamente el doble que en 1955-1960 (9.3%).

El Distrito Federal, ha perdido su poder de atracción sobre los migrantes del país. Por el contrario su vecino, el estado de México, es el que recibe las corrientes migratorias.

De manera global, además de la proporción de migrantes interestatales (0.85%), se añade 0.56% que trasladaron su residencia de un municipio a otro dentro del mismo estado entre 1995 y 2000, con lo cual, 14 de cada 1000 mexicanos mudan anualmente su residencia para cruzar los límites municipales dentro o fuera de la entidad. La mayoría de los municipios (1,327 de 2,443) presentan bajas tasas medias anuales —positivas o negativas— de migración neta (de -0.5 a 0.5% anual), es decir, se encuentran en equilibrio migratorio. Una séptima parte (368) exhibe ganancias netas superiores a 0.5% y la tercera parte restante (748) presenta tasas negativas mayores a 0.5%. Si bien bajo una

óptica estrictamente municipal, altas tasas de migración neta —positivas o negativas— se traducen en un rápido crecimiento demográfico o incluso en despoblamiento; en muchos casos las tasas representan solamente reajustes poblacionales dentro de una misma ciudad.

El ejemplo más claro lo constituye la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)¹⁰; aunque en 38 de las 54 delegaciones y municipios que la componen hubo ganancia positiva, la urbe presentó una pérdida neta de casi 136 mil personas entre 1995 y 2000, porque del total de 2.1 millones de inmigrantes intermunicipales y 2.2 millones de emigrantes, 1.53 millones cambiaron de domicilio dentro de la ZMCM.

3.9.1 Trabajadores del sector agrícola asalariados

Un estudio realizado por el CONAPO en 2006, titulado *La otra migración. Las condiciones de vida y trabajo*, estima que uno de cada 100 mexicanos cruza anualmente los límites de su estado natal para cambiar su residencia y que, por otra parte, 14 de cada 1000 mexicanos mudan anualmente su residencia cruzando los límites municipales. Así, alrededor de tres millones de personas se desplazan cada año hacia distintos puntos de la geografía nacional, dando batalla a la pobreza en busca de conseguir un trabajo y un ingreso decoroso.

En México existen 3.1 millones de jornaleros agrícolas, de los cuales al menos 1.2 millones son migrantes, destacando el estado de Michoacán. Se tiene identificado que en este estado laboran 100 mil 876 jornaleros agrícolas, de los cuales el 88% son migrantes provenientes de otros estados del país.

El fenómeno es creciente porque, mientras en 1994 672 municipios registraron salida de población jornalera hacia zonas de trabajo agrícola (27.9% del total nacional), durante el periodo 1998-1999 la cifra se elevó a 929 municipios (38.5% del total del país). Este aumento de casi once puntos porcentuales en tan sólo cinco años demuestra la tendencia ascendente de la migración interna.

No hay un padrón actualizado de trabajadores agrícolas asalariados. Según datos de la Secretaría de Agricultura, existen dos millones 500 mil trabajadores eventuales en México, mientras que para el INEGI hay sólo un millón 760 mil. Por otra parte, el IMSS registró hasta mayo de 2007 solamente 147 mil trabajadores eventuales del campo, derechohabientes.

¹⁰ Se entiende como Zona metropolitana al conjunto de dos o más municipios que cubren la misma mancha urbana. El CONAPO identificó 31 zonas metropolitanas en el país. La correspondiente a la Ciudad de México se compone de las 16 delegaciones del Distrito Federal, 37 municipios del estado de México y Tizayuca, Hidalgo.

3.9.2 Migración externa

Un importante factor adicional en la estructura de salarios es la migración en gran escala hacia Estados Unidos. En las décadas recientes, esta emigración se ha inclinado hacia trabajadores más capacitados, reduciendo su oferta relativa en la economía mexicana. En 1990 el grupo de educación de mexicanos más representado en Estados Unidos era el de 12-15 años de escolaridad, correspondiente a la preparatoria y al nivel inmediato siguiente, el cual cae en los segmentos medios y superiores de la distribución salarial en México.

Además, la emigración se ha concentrado históricamente en algunos estados, sobre todo Zacatecas, Michoacán, Guanajuato, Nayarit y Durango, donde el trabajo mexicano fue buscado por empleadores y agentes laborales estadounidenses mediante contratos de empleo temporal. Entre 1998 y 2001, 42% de los emigrantes temporales que cruzaron la frontera norte hacia Estados Unidos, provenían aún de los sitios tradicionalmente expulsores, localizados en la parte norte de México.¹¹ Ésta fue una fuerza adicional para aumentar las diferencias geográficas en los ingresos.

Si bien la emigración ha incrementado la desigualdad, también ha reducido la pobreza. Por lo menos, parte del flujo ha salido de áreas rurales muy pobres y las remesas han tenido una creciente influencia en la reducción de la pobreza extrema de los hogares involucrados.

Latinoamérica es la región del mundo que recibe más dinero de emigrantes, concretamente 60 mil millones de dólares en 2006, una cifra comparable al total de la inversión extranjera directa en el área. México es el país del mundo que más remesas recibe, contabilizando unos 22 mil millones de dólares anuales provenientes de los migrantes que tiene repartidos por todo el mundo, especialmente en Estados Unidos.

Las remesas que recibe Latinoamérica se han multiplicado por 25 en los últimos 25 años, hasta el punto de que en países muy pobres, como Haití, la República Dominicana o El Salvador, el 20% de las familias reciben remesas, mientras que en México este porcentaje es del 6%.

3.10 La informalidad laboral en México

La informalidad tiene costos para las micro y pequeñas empresas que ocupan el mayor número en México, así como para los autoempleados. La evasión de

¹¹CONAPO. *La situación demográfica de México, 2006*. Consejo Nacional de Población, México, 2006.

regulaciones y la ilegalidad que trae consigo incrementan la inseguridad, reducen las probabilidades de obtener financiamiento formal, incrementan los costos de transacción en las decisiones de intercambio e inversión y la vulnerabilidad a procesos extralegales, tales como el pago de sobornos a policías, funcionarios o protectores informales.

Los trabajadores disfrutan de menores derechos y seguridad, si bien la falta de seguridad social puede ser contrarrestada en parte por mecanismos informales. Al unir empresas y hogares, las incertidumbres en los negocios sobre los ingresos y los derechos de propiedad se traducen directamente en perplejidad en los hogares.¹²

Teniendo en cuenta a los trabajadores asalariados y dentro de éstos los trabajadores no registrados en el sistema de seguridad social, el empleo informal asciende a 54% del empleo urbano total en América Latina y el Caribe, comprendiendo a dos grupos:

1. Trabajadores informales independientes, a los que corresponde un 24% de la totalidad del empleo urbano que varía desde menos del 20% en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay a más de 35% en Bolivia, Colombia, Perú, República Dominicana y República Bolivariana de Venezuela; y
2. Los trabajadores informales asalariados, que representan aproximadamente 30% del empleo total urbano de la región y más de la mitad del trabajo informal, variando entre 17% en Chile a más de 40 % en Bolivia, Ecuador, Guatemala, México, Nicaragua, Paraguay y Perú.

Los trabajadores no calificados, quienes pagan parcialmente por los beneficios de la protección social de forma directa e implícita a través de sueldos formales más bajos, suelen encontrar que las ventajas de los empleos formales para los que están calificados no compensan la mayor flexibilidad y el mayor consumo presente que pueden lograr como trabajadores informales. También cuentan con protección social a través de programas universales que no exigen contribuciones, o a través de medios privados.

La evidencia obtenida a partir de los patrones de movilidad de los trabajadores, de sus motivaciones declaradas y de su propia percepción de su nivel de bienestar y satisfacción con el empleo indican que:

1. La mayoría de los trabajadores independientes (aproximadamente dos terceras partes de ellos) ingresaron a sus empleos de manera voluntaria, le asignan un valor considerable a las ventajas no pecuniarias del

¹² Banco Mundial. *Informalidad: Escape y Exclusión*, Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe, Washington D.C., 2007.

trabajo autónomo, y decidieron “escapar” de los sistemas formales de protección social.

2. Por el contrario, la mayoría de los trabajadores informales asalariados están excluidos de empleos más deseables, ya sea como asalariados del sector formal o como trabajadores independientes, aunque los motivos voluntarios siguen siendo significativos para muchas de las personas del subsector (por ejemplo, jóvenes y trabajadores familiares sin sueldo). Los trabajadores informales declaran que no contribuyen con los planes de seguro social ni de seguro de salud debido a que sus ingresos son bajos y debido a la decisión del empleador de no dar estos beneficios (en el caso de la mayoría de los trabajadores informales asalariados) o porque desconocen la información acerca de los beneficios y el funcionamiento de los programas de protección social.

La evidencia recabada en México, indica que en los períodos de prosperidad, el número de trabajadores que deja el sector formal para convertirse en independiente o aceptar un empleo asalariado informal es similar, y en algunas ocasiones superior al número de los que pasan del sector informal al formal. Se trata de un hallazgo importante que apoya la perspectiva de mercados laborales integrados, en los cuales los trabajadores pueden elegir libremente entre empleos formales e informales.

La informalidad refleja subdesarrollo. La evidencia existente indica que en parte, la informalidad es simplemente una etapa del proceso de desarrollo. Sin embargo, también hay evidencia que sugiere que parcialmente, la informalidad es una voz de alerta, el síntoma de políticas inadecuadas y más profundamente, una falta de confianza en el Estado y quizás en los propios conciudadanos.

3.11 Tendencias internacionales y regionales de la situación del empleo

Las grandes transformaciones económicas y tecnológicas de las últimas décadas tienen fuertes repercusiones en los mercados de trabajo de todo el mundo. Factores como el cambio tecnológico que flexibiliza los procesos productivos, la creciente movilidad del capital, la tecnología y la adopción de estrategias empresariales en respuesta al cambio de contexto tienden a diversificar y polarizar las pautas ocupacionales. En todas partes, las economías y específicamente los mercados de trabajo, se ven presionados a adaptarse al nuevo contexto estructural.¹³

¹³ CEPAL. *Problemas de empleo, tendencias subregionales y políticas para mejorar la inserción laboral*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Serie Macroeconomía del Desarrollo No. 40, 2005, p. 7.

Los mercados laborales de la región, no se encuentran en una etapa de “crecimiento sin empleo” pero contrariamente a las expectativas que despertaron las reformas económicas, el crecimiento tampoco ha sido más intensivo.

Un crecimiento económico elevado y estable es una condición necesaria para la generación de empleo productivo. Sin embargo, en el contexto de una alta y creciente heterogeneidad de las estructuras productiva y ocupacional, el crecimiento económico por sí solo no es suficiente para solucionar los problemas laborales.

En la región se perciben mejorías en algunos de los principales indicadores del mercado de trabajo, en especial la disminución del nivel de desempleo, pero persisten todavía importantes brechas que afectan a los sectores más vulnerables. En una alta tasa de informalidad, la protección social no abarca a todos los trabajadores y se requiere avanzar en el reconocimiento de los derechos del trabajo. Todos estos desafíos plantean la necesidad de impulsar políticas y acciones concretas para la promoción del trabajo con calidad a través del diálogo social. Generar trabajo con calidad brinda esperanzas sobre el compromiso de gobiernos, trabajadores y empleadores en torno a reducir el déficit de trabajo con calidad en la región para reducir la pobreza y desigualdad, y avanzar hacia el bienestar de todos los ciudadanos.

En México, la administración actual pretende por medio de la aplicación de políticas públicas laborales, impulsar el mercado de trabajo a fin de superar cuatro retos, a saber:

- Mejorar la productividad laboral.
- Generar empleo productivo.
- Desarrollar mecanismos de protección coherentes con el nuevo contexto económico.
- Fomentar la inserción laboral de grupos con problemas específicos de acceso al empleo productivo.

Por todo lo anterior, esta administración, además de implementar todo un plan estratégico, requiere de una herramienta de cálculo, con sustento metodológico que permita identificar las características de aquellas personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad laboral, a fin de facilitar su inclusión al sector productivo en condiciones de igualdad y seguridad, o de mejorar la calidad de los empleos, en su caso. Esta herramienta metodológica es el *Índice de Vulnerabilidad Laboral (IVL)*.

3.12 El Índice de Vulnerabilidad Laboral y otros instrumentos e índices de medición

¿Por qué en un Índice de Vulnerabilidad Laboral si existen otras herramientas que dan cuenta del tema laboral en México. Por ejemplo, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) o el Índice de Trabajo Decente?

La respuesta se puede encontrar fácilmente si se parte de revisar tanto su definición como el objetivo de cada uno de estos instrumentos.

3.12.1 Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Definición:

Es una encuesta que reporta variaciones y tendencias del comportamiento del mercado laboral en México para conocer diversas variables sociodemográficas, de ocupación, desocupación, informalidad y empleo.

Objetivos:

- Caracterizar los mercados de trabajo en México, el trabajo independiente y la multiocupación.
- Contar con elementos para analizar el trabajo subordinado y remunerado.
- Conocer el contexto bajo el cual los individuos se incorporan a un empleo y también bajo qué circunstancias lo pierden.

En resumen, la ENOE es una encuesta que se aplica periódicamente de manera trimestral y mediante el método de muestreo de manera representativa. Arroja datos estadísticos acerca de la PEA y la no económicamente activa (PNEA); población ocupada y subocupada; trabajadores subordinados y remunerados y características sociodemográficas de la población.

3.12.2 Índice de Trabajo Decente

Definición:

Es la medición del trabajo productivo justamente remunerado en el cual los derechos son respetados y que se ejerce con un nivel adecuado de protección social y libertad.

Objetivos:

- Identificar prioridades y plantear acciones para fomentar empleos y mejorar la situación del trabajo decente en el país.
- Caracterizar la situación actual del país en materia laboral.
- Comprender los mecanismos gracias a los cuales el crecimiento económico se traduce en mejores niveles de bienestar humano.

3.12.3 Índice de Vulnerabilidad Laboral

Definición

Es la medición de la condición de riesgo o situación que padece una persona, resultado de la acumulación de desventajas sociales, económicas, físicas y culturales, que impiden o limitan su incorporación al ámbito laboral, así como contar con un empleo de calidad.

Objetivo

- Identificar la masa de población con Vulnerabilidad Laboral, por concentración territorial y el tipo de riesgo o condición de desventaja, así como contar con una caracterización de esta población a nivel nacional y estatal, para diseñar políticas y estrategias específicas de atención, cobertura y focalización.

El IVL también permitirá contar con una caracterización genérica que se podrá georeferenciar.

3.13 Beneficios de contar con un Índice de Vulnerabilidad Laboral

Contar con un Índice de Vulnerabilidad Laboral significa modificar la planeación e instrumentación de la política laboral del país, ya que con la información que se obtiene del cálculo del IVL se pueden establecer estrategias y acciones más específicas con las que se puede hacer un frente común con otras instancias que son aliadas estratégicas en la materia, como la Secretaría de Economía o la Secretaría de Educación Pública, para que de manera coordinada, se combata la suma de desventajas de los individuos con vulnerabilidad laboral. Lo anterior, a fin de que la población pueda acceder a empleos de calidad por un lado, y por otro, se impulse la creación de nuevas fuentes de empleo.

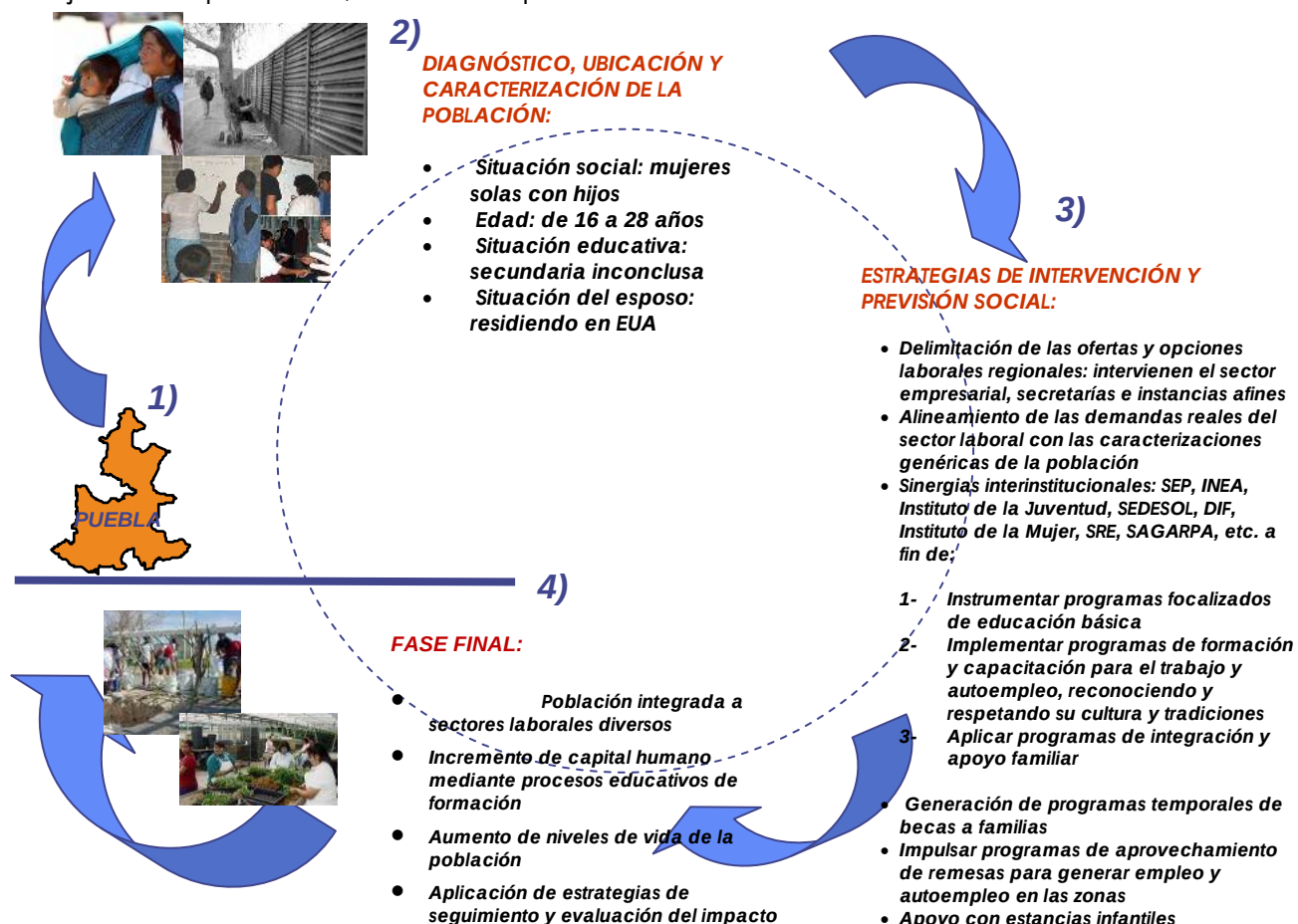
Para poder formular políticas laborales que respondan a las necesidades descritas, se tiene que partir del conocimiento sobre la magnitud de esta

problemática, y por otro lado, se requiere contar con la suficiente información estratégica de la población objetivo, es decir, conocer o saber quiénes son vulnerables en el ámbito laboral a nivel nacional y estatal, sus características, localización y con qué dimensión se manifiestan en el país. Solamente así se podrán direccionar las estrategias, programas y acciones, además de conseguir una adecuada focalización para revertir las condiciones de vulnerabilidad laboral en las que se encuentran una gran cantidad de mexicanos.

A continuación se presenta un ejemplo para ilustrar la confluencia, comportamiento y relación variables en la determinación de la vulnerabilidad laboral. También se muestra una acción coordinada entre las diversas instancias, a fin de disminuir significativamente la suma de desventajas que caracterizan a la población con vulnerabilidad laboral.

Ejemplo

Se interrelacionan tres variables: edad, escolaridad y familiar de migrante. Estas variables determinan las condiciones de desventaja y por ende, dificultan u obstaculizan la búsqueda y obtención de algún empleo para la persona o conjunto de personas, con este tipo de vulnerabilidad laboral:



Del aquí se deriva que contar con un Índice de Vulnerabilidad Laboral ubica la magnitud del problema, es decir de la magnitud de la vulnerabilidad laboral de las personas, y proporciona información para la planeación y coordinación estratégica de acciones perfectamente focalizadas, pero además permite:

- Estimar la cobertura y el monto de recursos para atender a todos los individuos vulnerables laborales en nuestro país.
- Distribuir los recursos federales acorde con la magnitud de la vulnerabilidad laboral, a fin de mejorar la asertividad en las acciones y contar con una caracterización genérica de Vulnerabilidad Laboral en todo el país, lo que facilitará conocer la magnitud y características específicas de este fenómeno en los diferentes estados para focalizar estrategias.
- Fomentar la transparencia, a través del ejercicio de la información pública.
- Cuantificar la población objetivo.
- Identificar geográficamente a la población objetivo.
- Facilitar la planeación a corto y mediano plazo de los programas, estableciendo prioridades de atención.

IV. MARCO JURÍDICO EN MATERIA LABORAL

4.1 Marco jurídico internacional

En el ámbito internacional ha existido un trabajo constante por crear un marco jurídico efectivo que proteja los derechos de todas las personas, sobre todo de aquellas en situación de vulnerabilidad. Este término indica un determinado estado o circunstancia desfavorable, de desventaja o carencia en que se encuentran personas pertenecientes a un grupo identificable o una categoría social determinada, respecto al grado de la satisfacción de sus necesidades específicas, el goce y el ejercicio pleno de sus derechos fundamentales, y el acceso a los órganos de procuración e impartición de justicia.¹⁴

El trabajo más intenso sin duda se da en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ONU); uno de sus propósitos es: “cooperar en la solución de problemas internacionales de carácter económico, social, cultural o humanitario, y en el desarrollo y estímulo del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales de todos, sin hacer distinción por motivos de raza, sexo, idioma o religión”.¹⁵

Considerando que el respeto, la igualdad, libertad y justicia significan el efectivo ejercicio de los derechos fundamentales de las personas, además de una positiva convivencia social, esta organización internacional ha creado instrumentos generales que buscan protegerlos, así como demás herramientas específicas para atender a aquellos grupos considerados como vulnerables. Los Estados que han firmado o ratificado estos documentos están obligados a cumplirlos, después de hacer las modificaciones necesarias para adecuarlos a las necesidades de su población.

Uno de los instrumentos más importantes es la Declaración Universal de los Derechos Humanos,¹⁶ en la cual se estipula que “todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros”. Asimismo, todos tienen los mismos derechos y libertades proclamados en esta Declaración, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición (artículos 1 y 2).

¹⁴ Valadés, Diego. et.al. *Derechos Humanos. Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional III*. Tomo II, UNAM-IIIJ, México, 2001, p. 193.

¹⁵ ONU. *Carta de las Naciones Unidas*, Departamento de Información Pública de las Naciones Unidas. Nueva York, 1998, pp.5-6.

¹⁶ *Resolución 217(III)* de la Asamblea General de Naciones Unidas, 10 de diciembre de 1948.

Otra base del sistema jurídico internacional es el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC),¹⁷ en el que se estipula el derecho al trabajo, por ello su importancia para este estudio. Este Pacto junto con el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos conforma la Carta de Derechos Humanos cuyo fin es dar forma jurídica obligatoria a los derechos proclamados en la Declaración Universal de Derechos Humanos.

El PIDESC proclama el derecho a la libre determinación (artículo 1), el compromiso de los Estados Parte a garantizar el ejercicio de los derechos que en él se enuncian, sin discriminación alguna por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición social (artículo 2).

Conforme al PIDESC el derecho a trabajar se entiende como el derecho de toda persona a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado, y los Estados tomarán medidas adecuadas para garantizar este derecho, y por lo tanto, el goce de condiciones de trabajo equitativas y satisfactorias que le aseguren al ciudadano una remuneración que proporcione como mínimo a todos los trabajadores, así como un salario equitativo e igual por trabajo de igual valor, sin distinciones de ninguna especie; Igual oportunidad para todos de ser promovidos a la categoría superior que les corresponda, sin más consideraciones que los factores de tiempo, servicio y capacidad (artículos 6 y 7).

La ONU ha trabajado constantemente para abarcar todos los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales establecidos en los primeros instrumentos de derechos humanos, que son los básicos para toda persona, pero ante la situación de vulnerabilidad que algunas viven, esta organización ha manifestado su creciente interés y preocupación el referido sector, creando un marco normativo específico para su protección, así como órganos que supervisan y vigilan las obligaciones internacionales de los Estados para hacer efectivos esos derechos.

Por ello existen a nivel internacional numerosas resoluciones, declaraciones y convenciones para proteger a los grupos vulnerables.

A continuación se mencionan algunos ejemplos de instrumentos jurídicos para la protección de grupos vulnerables. Cabe mencionar que únicamente se enlistan convenios ratificados por México, por ser vinculatorios, es decir, que existe una obligación por parte de nuestro país para el cumplimiento de estos tratados:

¹⁷ *Resolución 2200 (XXI) de la Asamblea General de la ONU*, 16 de diciembre de 1966. Entró en vigor el 3 de enero de 1976.

CONVENIO	DESCRIPCIÓN	RATIFICACIÓN EN MÉXICO
Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial. Adoptada y abierta a la firma y ratificación por la Asamblea General en su resolución 2106 A (XX), del 21 de diciembre de 1965	Los Estados Parte condenan la discriminación y se comprometen a eliminarla en todas sus formas y a promover el entendimiento entre todas las razas, así como a garantizar el goce de los derechos económicos, sociales y culturales.	20 de febrero de 1975
Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. Adoptada y abierta a la firma y ratificación o adhesión, por la Asamblea General en su resolución 34/180, del 18 de diciembre de 1979	Los Estados Parte adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer. Asegurar la igualdad de derechos con el hombre y adoptar todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en la esfera del empleo.	23 de marzo de 1981
Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Adoptada por la Asamblea General en su resolución 61/106 el 13 de diciembre de 2006	Los Estados Parte se comprometen a asegurar y promover el pleno ejercicio de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad sin discriminación. Con respecto a los derechos económicos, sociales y culturales, los Estados Parte se comprometen a adoptar medidas hasta el máximo de sus recursos disponibles y, cuando sea necesario, en el marco de la cooperación internacional, para lograr, de manera progresiva, el pleno ejercicio de estos derechos, sin perjuicio de las obligaciones previstas en la presente Convención que sean aplicables de inmediato en virtud del derecho internacional.	30 de marzo de 2007

CONVENIO	DESCRIPCIÓN	RATIFICACIÓN EN MÉXICO
Convenio No. 111 Relativo a la Discriminación en Materia de Empleo y Ocupación. Adoptado el 25 de junio de 1958 por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en su cuadragésima segunda reunión	La Convención define como discriminación en materia de empleo y ocupación: cualquier distinción, exclusión o preferencia basada en motivos de raza, color, sexo, religión, opinión política, ascendencia nacional u origen social que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación. Todo miembro para el cual este Convenio se halle en vigor, se obliga a formular y llevar a cabo una política nacional que promueva, por métodos adecuados a las condiciones y a la práctica nacionales, la igualdad de oportunidades y de trato en materia de empleo y ocupación, con objeto de eliminar cualquier discriminación al respecto.	11 de septiembre de 1961
Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Adoptado el 27 de junio de 1989 por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo en su septuagésima sexta reunión	Los gobiernos deberán asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto de su integridad. Las acciones que se lleven a cabo deberán asegurar que a los miembros de dichos pueblos gozar, en pie de igualdad, de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a los demás miembros de la población; que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones.	05 de septiembre de 1990

En lo que toca a la Organización de los Estados Americanos (OEA), se han adoptado diferentes instrumentos internacionales, llegando a estructurar un sistema regional de promoción y protección de los derechos humanos en el que se reconocen y definen esos derechos; se establecen normas de conducta

obligatorias tendientes a su promoción y protección, y se crean órganos destinados a velar por el fiel cumplimiento de los mismos.

Por lo anterior, en 1948 se firmó la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre¹⁸ donde se estipula que todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros. Además, de que los derechos esenciales del hombre no nacen del hecho de ser nacional de determinado Estado, sino que tienen como fundamento los atributos de la persona humana. Por lo tanto, los Estados americanos reconocen el hecho de que cuando un Estado legisla en este campo, no crea o concede derechos, sino que reconoce derechos que existían antes de la formación del Estado; derechos que tienen su origen en la naturaleza misma de la persona humana.

De igual forma, el que trabaja tiene derecho de recibir una remuneración que, en relación con su capacidad y destreza, le asegure un nivel de vida conveniente para sí mismo y su familia (artículo 14).

La Convención Americana sobre Derechos Humanos define los derechos y libertades protegidos, principalmente los derechos civiles y políticos. En cuanto a los económicos, sociales y culturales se refiere, los Estados únicamente se comprometieron a “adoptar providencias tanto a nivel interno como mediante la cooperación internacional, especialmente económica y técnica, para lograr progresivamente la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación, ciencia y cultura, contenidas en la Carta de la Organización de los Estados Americanos..., por vía legislativa u otros medios apropiados”. Por ello, para llenar ese vacío que generó el poco enfoque hacia los derechos económicos, sociales y culturales se creó un Protocolo, que a continuación se enunciará.

La Asamblea General, durante su decimoctavo período ordinario de sesiones (1988), y con base en el borrador de trabajo preparado por la Comisión, abrió a la firma el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador)¹⁹; al ratificar el Protocolo, los Estados Parte “se comprometen a adoptar las medidas necesarias... hasta el máximo de los recursos disponibles y tomando en cuenta su grado de desarrollo, a fin de lograr progresivamente, y de conformidad con la legislación interna, la plena efectividad de los derechos que se reconocen en el presente Protocolo”, el cual se refiere al derecho al trabajo y a las condiciones laborales, al derecho a la seguridad social, salud, un

¹⁸ Adopción: Bogotá, Novena Conferencia Internacional Americana, 1948.

¹⁹ OEA. *Documentos Básicos en Materia de Derechos Humanos en el Sistema Interamericano*. Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 2003, p.83.

medio ambiente sano, alimentación, educación, a los beneficios de la cultura, al derecho a la familia y de los niños así como a los derechos de los ancianos y minusválidos.

En cuanto a los instrumentos específicos caben resaltar:

- Convención Interamericana para Prevenir, Sancionar y Erradicar la Violencia contra la Mujer (Convención de Belém do Pará), ratificada por México el 12 de noviembre de 1998.
- Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, ratificada por México el 25 de enero de 2001.

4.2 Marco jurídico nacional

En el ámbito nacional también existen esfuerzos para crear un marco normativo que proteja los derechos de las personas en situación de vulnerabilidad. En primer lugar, la Constitución en su artículo 1º establece que: “En los Estados Unidos Mexicanos todo individuo gozará de las garantías que otorga esta Constitución, las cuales no podrán restringirse ni suspenderse, sino en los casos y con las condiciones que ella misma establece.”²⁰

Asimismo, señala en el artículo 123 que “Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la Ley.”²¹

Las relaciones de trabajo comprendidas en el artículo 123 se rigen a través de la Ley Federal del Trabajo, de la cual a continuación se presenta un cuadro que esboza los artículos más relevantes para este estudio.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO ²²	
COMPONENTE	ARTÍCULO
OPORTUNIDAD DE EMPLEO Considerando el derecho al trabajo sin discriminación y con igualdad de oportunidades.	Artículo 3o.- El trabajo es un derecho y un deber sociales. No es artículo de comercio, exige respeto para las libertades y dignidad de quien lo presta y debe efectuarse en condiciones que aseguren la vida, la salud y un nivel económico decoroso para el trabajador y su familia. No podrán establecerse distinciones entre los trabajadores por motivo de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social. Asimismo, es de interés social promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores.
	Artículo 4o.- No se podrá impedir el trabajo a ninguna persona ni que se dedique a la profesión, industria o comercio que le acomode, siendo lícitos.
	Artículo 164.- Las mujeres disfrutan de los mismos derechos y tienen las mismas obligaciones que los hombres.
	Artículo 133 (Fracción I)- Queda prohibido a los patrones: Negarse a aceptar trabajadores por razón de edad o de su sexo...
CALIDAD DE EMPLEO	Artículo 56.- Las condiciones de trabajo en ningún caso podrán ser inferiores a las fijadas en esta Ley y deberán ser proporcionadas a la importancia de los servicios e iguales para trabajos iguales, sin que puedan establecerse diferencias por motivo de raza, nacionalidad, sexo, edad, credo religioso o

²⁰ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Editorial Porrúa, 154ª Edición, México, 2007, pp.1-2.

²¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Op. Cit. p.157.

²² Ley Federal del Trabajo, Editorial Porrúa, 2ª Edición, México, 2007.

Considerando los factores vinculados al trabajo que influyen en el bienestar de los trabajadores.	doctrina política, salvo las modalidades expresamente consignadas en esta Ley.
	Artículo 59.- El trabajador y el patrón fijarán la duración de la jornada de trabajo, sin que pueda exceder los máximos legales.
	Artículo 61.- La duración máxima de la jornada será: ocho horas la diurna, siete la nocturna y siete horas y media la mixta.
	Artículo 85.- El salario debe ser remunerador y nunca menor al fijado como mínimo de acuerdo con las disposiciones de esta Ley...
	Artículo 90.- (...) El salario mínimo deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos.
	Artículo 132 (Fracción XV).- Son obligaciones de los patrones: Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores...
	Artículo 137.- El Fondo Nacional de la Vivienda tendrá por objeto crear sistemas de financiamiento que permitan a los trabajadores obtener crédito barato y suficiente para adquirir en propiedad habitaciones cómodas e higiénicas, para la construcción, reparación, o mejoras de sus casas habitación y para el pago de pasivos adquiridos por estos conceptos.
	Artículo 487.- Los trabajadores que sufran un riesgo de trabajo tendrán derecho a: I. Asistencia médica y quirúrgica; II. Rehabilitación; III. Hospitalización, cuando el caso lo requiera; IV. Medicamentos y material de curación; V. Los aparatos de prótesis y ortopedia necesarios; y VI. La indemnización fijada en el presente Título.

Haciendo referencia a otras leyes que forman parte de la protección de los grupos vulnerables, se pueden mencionar las siguientes:

LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL²³

Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de enero de 2004. Entre los objetivos de esta ley se encuentra el de garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social.

La Ley General de Desarrollo Social define en su artículo 5 a los grupos sociales en situación de vulnerabilidad como “aquellos núcleos de población y personas que por diferentes factores o la combinación de ellos, enfrentan situaciones de riesgo o discriminación que les impiden alcanzar mejores niveles de vida y, por lo tanto, requieren de la atención e inversión del Gobierno para lograr su bienestar.”

²³ Diario Oficial de la Federación, *Ley General de Desarrollo Social*, martes 20 de enero de 2004.

Estipula además, en su artículo 6 los derechos para el desarrollo social, la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social, así como los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Es de resaltar la previsión enmarcada en el artículo 8, referente a que toda persona o grupo social en situación de vulnerabilidad tiene derecho a recibir acciones y apoyos tendientes a disminuir su desventaja. En este mismo sentido, la Política Nacional de Desarrollo tiene entre sus objetivos: propiciar condiciones que aseguren el disfrute de los derechos sociales, individuales o colectivos, para garantizar el desarrollo social, igualdad de oportunidades, superación de la discriminación y exclusión social; y promover un desarrollo económico con sentido social que propicie y conserve el empleo.

Lo anterior, refleja la condición de los programas dirigidos a las personas en condiciones de pobreza, marginación o en situación de vulnerabilidad, que son considerados dentro de las prioridades y de interés público.

LEY DE ASISTENCIA SOCIAL²⁴

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 2 de septiembre de 2004, esta ley entiende por asistencia social *el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva.*

La asistencia social desde esta perspectiva, comprende acciones de promoción, previsión, prevención, protección y rehabilitación. Entre los individuos y familias que tienen derecho a la asistencia social que por sus condiciones físicas, mentales, jurídicas, o sociales, requieran de servicios especializados para su protección y su plena integración al bienestar se encuentran las mujeres; indígenas; migrantes; desplazados o en situación vulnerable; adultos mayores; personas con algún tipo de discapacidad, entre otros.

Algunas de las facultades de la federación en materia de asistencia social se pueden mencionar son la formulación y conducción de la política nacional y el diseño de los instrumentos programáticos necesarios. A estos se suman el seguimiento de acuerdos, tratados y demás instrumentos internacionales en

²⁴ Diario Oficial de la Federación, *Ley de Asistencia Social*, publicada el jueves 2 de septiembre de 2004.

materia de asistencia social y atención a grupos vulnerables, el establecimiento y operación de mecanismos de recaudación y canalización de recursos públicos federales, así como la determinación de los sujetos, área geográfica y servicios de carácter prioritario en que se aplicarán dichos recursos.

LEY FEDERAL PARA PREVENIR Y ELIMINAR LA DISCRIMINACIÓN²⁵

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2003, esta ley se creó con el objetivo de prevenir y eliminar todas las formas de discriminación y promover la igualdad de oportunidades y de trato para todas las personas. Para ello, el Estado debe promover las condiciones para la libertad e igualdad. Los Poderes Públicos Federales deben eliminar los obstáculos que impiden el desarrollo de las personas.

Asimismo, las autoridades y órganos públicos federales deben adoptar medidas tanto individualmente como de manera colectiva, para garantizar el libre acceso a los derechos y libertades de todos los mexicanos.

Para los efectos de esta ley se entiende por discriminación toda distinción, exclusión o restricción que, basada en el origen étnico o nacional, sexo, edad, discapacidad, condición social o económica, condiciones de salud, embarazo, lengua, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otra, tenga por efecto impedir o anular el reconocimiento o el ejercicio de los derechos y la igualdad real de oportunidades de las personas. También se entiende como discriminación la xenofobia y el antisemitismo en cualquiera de sus manifestaciones.

Los órganos públicos y las autoridades federales, en el ámbito de su competencia, deben llevar a cabo, entre otras, medidas positivas y compensatorias a favor de la igualdad de oportunidades para las mujeres, las personas mayores de 60 años, las personas con discapacidad y la población indígena.

LEY DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES²⁶

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de junio de 2002, esta ley define a las personas adultas mayores como aquellas que cuenten con sesenta años o más de edad y que se encuentren domiciliadas o en tránsito en el territorio nacional.

²⁵ Diario Oficial de la Federación, *Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación*, publicada el 11 de junio de 2003. Última reforma publicada DOF 27-11-2007

²⁶ Diario Oficial de la Federación, *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*, publicada el martes 25 de junio de 2002. Última reforma publicada DOF 26-01-2006.

Entre los derechos que les garantiza se estipulan: una vida con calidad; gozar de igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo o de otras opciones que les permitan un ingreso propio y desempeñarse en forma productiva tanto tiempo como lo deseen, así como recibir protección de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y de otros ordenamientos de carácter laboral; a ser sujetos de programas de asistencia social en caso de desempleo, discapacidad o pérdida de sus medios de subsistencia.

LEY GENERAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD²⁷

Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2005. La presente Ley establece que los derechos que incorpora serán reconocidos a todas las personas con discapacidad, sin distinción motivada por origen étnico o nacional, género, edad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias, estado civil, o cualquiera otra que atente contra su dignidad.

En el artículo 5 se enmarcan los principios que deberán observar las políticas públicas en la materia, que son: a) equidad; b) justicia social; c) equiparación de oportunidades; d) reconocimiento de las diferencias; e) dignidad; f) integración; g) respeto, y h) accesibilidad.

²⁷ Diario Oficial de la Federación, *Ley General de las Personas con Discapacidad*, publicada el 10 de junio de 2005.

V. MARCO CONCEPTUAL

5.1 Definición de los elementos y aspectos que configuran la vulnerabilidad laboral

El presente apartado contiene la definición de los términos, conceptos o temas que sustentan los componentes y categorías del Índice de Vulnerabilidad Laboral (IVL). Se analizan y determinan los principales conceptos para el diseño y construcción de la fórmula del IVL.

El IVL es la medición de la magnitud y la identificación del tipo de vulnerabilidad laboral en la que se encuentran las personas en búsqueda de empleo o que ya están empleadas pero no cuentan con un trabajo *digno* y de calidad. Para ello es fundamental precisar los aspectos de mayor importancia al respecto, tratando de no limitarse a temas que han sido sustantivos cuando de hablar del mercado de trabajo se trata.

Dichos tópicos no son los únicos, ni los más relevantes cuando se aborda la vulnerabilidad laboral; como muestra, la tasa de empleo y de desempleo, dan un uso parcial y reiterativo que no aclara la problemática y tampoco permite visualizar la complejidad y heterogeneidad del tema en cuestión.

Esta dificultad se acentúa si el objetivo es comparar situaciones que son estructural o coyunturalmente distintas, por ejemplo: no es lo mismo hablar de tener un empleo, que tener un empleo de calidad o estar desempleado y no tener oportunidades de acceso al trabajo; conceptos a analizar y definir a lo largo de este apartado.

Como ya se ha mencionado en la justificación de este proyecto, México es un país con grandes desigualdades, con marcadas diferencias que se traducen en un acceso desigual a las oportunidades individuales. El mercado de trabajo en México se encuentra en un serio problema, pues aunque no se cuenta con tasas de desempleo abierto como en otros países de Latinoamérica, (Argentina 15.6%, Venezuela 19.2% y Brasil 13%, México 3.2%,)²⁸ la migración de paisanos mexicanos a Estados Unidos es un síntoma inequívoco de la insuficiente oferta de empleo o lo que es lo mismo, del grave problema de desempleo. Por otro lado, al hablar de empleo, tampoco existe un panorama alentador, ya que en este rubro el trabajo informal representa casi la mitad del mercado de trabajo en el país, con la consecuencia de falta de acceso a la seguridad social. La otra mitad no cuenta con salarios suficientes para cubrir las necesidades básicas de la familia. Asimismo, en cuestiones de empleo sin calidad es importante el

²⁸ Romani, Michela. *El Desempleo en México. Cuando los números engañan*, Viernes 1 de Agosto de 2003.

tema de la migración interna. En el caso de los trabajadores en sector agrícola, desafortunadamente continúa creciendo en número y problemática; entonces, aunque la tasa de desempleo no es muy alta, existen otros problemas significativos, como el de no contar con empleos de calidad.

En relación con lo anterior, se puede decir que la escasa estabilidad del empleo ha sido traducida en el debilitamiento como factor de integración social y como núcleo de los derechos sociales, reflejándose los siguientes problemas: empresas con muy baja productividad, bajos niveles de empleo, trabajo informal, empleo sin protección social, bajos salarios, eventualidad en el empleo, contratos temporales, endurecimiento de las condiciones de los asalariados para percibir prestaciones, prolongación del horario laboral más allá de lo fijado en contrato, aumento de los ritmos de trabajo con el consiguiente riesgo de sufrir accidentes, sobresueldos no declarados, amenazas de despido en caso de inconformidad, etcétera. Todo esto aunado a las condiciones de desventajas acumuladas por los individuos en busca de empleo o con empleo sin calidad.

Así como se considera insuficiente hablar sólo de tasas de desempleo y de empleo, tampoco es basto hablar de contar o no con un empleo; es también muy importante conocer su impacto sobre la población y la forma en que se expresan estos elementos en la calidad de vida de las personas. Es por eso necesario considerar que, para implementar políticas públicas que permitan abatir el desempleo y que exista mejor calidad en las ocupaciones, se requiere conocer la caracterización de la vulnerabilidad laboral de esta población, que además está siendo sistemáticamente perjudicada en sus derechos al trabajo, a la formación y a la equidad, principalmente.

De no impulsar la previsión social, John Scott advierte un serio peligro, pues actualmente es excepcionalmente alta la tasa de pobreza en los adultos mayores y se puede convertir en un futuro muy cercano en cifras alarmantes de indigencia.²⁹ Como ya se sabe, lo anterior significa que en 20 años los adultos mayores se convertirán en el sector más numeroso país, de acuerdo con el reporte de tendencias poblacionales de CONAPO,³⁰ que señala que para el 2010 este grupo representará el 8.8% de la población, para el 2030 el 17.5% y para el 2050, uno de cada cuatro mexicanos será adulto mayor.

Volviendo a la revisión de conceptos para abordar la Vulnerabilidad Laboral, se caracterizan a continuación los dos componentes que para fines de este estudio servirán como punto de partida para estar en condiciones de definir la vulnerabilidad laboral y el diseño del Índice del mismo nombre, a saber:

²⁹ Scott, John. *Bienestar y Política Social*. Núm. 35, CIDE, año 2005.

³⁰ CONAPO, *Tendencias y características del envejecimiento demográfico en México, 2005*. Op. Cit.

carecer de empleo y no tener oportunidad para conseguirlo, así como tener empleo sin calidad.

Carecer de empleo y no tener oportunidad para conseguirlo. El problema no sólo se acota a la determinada situación económica del país o que no se cuenten con los suficientes empleos, sino también que éstos sean de calidad.

La principal dificultad estriba en que ante esta situación, surgen acciones totalmente discriminatorias, creando una desigual competencia, ya que a mayor demanda y menor oferta de trabajo, la población con menores recursos y capacidades o habilidades para el empleo son los que tienden a resentir de manera más significativa este impacto. Por ejemplo, para una plaza de chofer, una persona que estudió hasta secundaria y que por razones económicas ya no continuó sus estudios, tiene que competir con universitarios que no encuentran trabajo en su ramo.

Por otro lado, el que exista más demanda que oferta nos lleva a la desvalorización de la fuerza de trabajo, provocando que las empresas *pretexto* de los altos costos de producción, se justifiquen otorgando bajos salarios; porque saben que ante la falta de empleo, la persona aceptará un sueldo menor y bajo cualquier condición, sin poner ningún reparo u objeción.

De tal manera, las personas que deseen conseguir un empleo se verán obligadas a aceptar condiciones impuestas por la oferta existente, tales como ser menores de 36 años; no padecer alguna discapacidad; no ser adulto mayor; no ser indígena; no ser analfabeta o no contar con estudios profesionales.

Por supuesto que el efecto que se genera ante este panorama es de una gran inequidad, ausencia de oportunidades y falta de inclusión laboral. De hecho, no solo el impacto radica en la falta de ingresos económicos de la persona que no encuentra trabajo por las razones antes mencionadas, sino también en la autoestima y la dignidad de la persona, que es motivo de otro análisis por demás importante.

Tener empleo sin calidad. El poseer empleo no es garantía para una adecuada calidad de vida. El hecho de carecer de espacios de trabajo suficientes para la población económicamente activa, justifica como se mencionaba antes, el hecho de que los empleos no ofrezcan ni las más mínimas prestaciones sociales. Ante el temor de perder el empleo o bien el interés de mantenerse en el mismo, el trabajador prefiere no exigir el cumplimiento de sus derechos. Por ejemplo, bajos sueldos con jornadas mayores de 9 horas, sin seguridad social, sin prestaciones; o bien, medios tiempos, medios sueldos, sueldos diferenciados por género, condiciones inadecuadas de trabajo, desprotección total al momento de retiro por edad o incapacidad.

Ni que decir, respecto de contar con servicio médico o de guarderías para el cuidado de sus hijos, capacitación o acceso a la certificación de competencias laborales, crédito para vivienda aunque el salario sea bajo etcétera. En conclusión, existen muy diversos riesgos, entre ellos el deterioro, pérdida o imposibilidad de acceso a condiciones laborales con calidad y con un buen panorama de prestaciones sociales inmediatas y a futuro.

En el análisis de los dos aspectos anteriores, lo que se manifiesta es la vulnerabilidad a definir. A diferencia del concepto de pobreza que hace referencia a una situación de carencia económica actual, la vulnerabilidad representa la suma de desventajas acumuladas en el presente, o bien, a futuro. Es decir, la valía del concepto de vulnerabilidad radica en que no sólo restringe su ámbito de aplicación a las carencias actuales, sino que también considera situaciones de riesgo, de debilidad, de fragilidad y de precariedad futura a partir de las condiciones de riesgo detectadas en el presente.

Entonces, la vulnerabilidad no sólo es económica, sino resultado de la suma de desventajas que tiene el individuo y que lo lleva a la falta de oportunidades que le permitan por sí mismo superar las condiciones de vulnerabilidad en la que se encuentra o se pudiera encontrar.

La vulnerabilidad laboral como tal, se expresa cuando existen procesos de riesgo, inseguridad e indefensión provocados por sistemas económicos y sociales que afectan las condiciones de oferta de trabajo de los distintos sectores productivos.

Es por esto que el presente proyecto propone el desarrollo de un índice que permita generar y dar seguimiento a indicadores vinculados con estos aspectos, que ubiquen la magnitud, tipo y grado de la vulnerabilidad laboral de los individuos, y que consiga definir las caracterizaciones genéricas de la población con vulnerabilidad laboral, a fin de que la STPS encuentre posibilidades para diseñar e implementar nuevas políticas, estrategias y acciones que reviertan el desempleo y en coordinación con otras instancias, impulse la generación de empleos dignos y de calidad.

5.2 Definición del Índice de Vulnerabilidad Laboral

Para definir la vulnerabilidad laboral, es importante partir del concepto de la Vulnerabilidad Social, entendida como: *"La condición en la que se encuentra un individuo, grupo o una familia, resultado de la acumulación de desventajas derivadas de procesos sociales y de algunas características como: edad, género, origen étnico, limitación física, de las que en ese momento no puede*

salir por sí mismo, limitando sus posibilidades para incorporarse a las oportunidades de desarrollo”.³¹

Es importante mencionar que se comparte la definición anterior de vulnerabilidad social y se propone como definición de vulnerabilidad laboral, la siguiente:

“La condición de riesgo o situación que padece una persona, resultado de la acumulación de desventajas sociales, económicas, físicas y culturales, que impiden o limitan su incorporación al ámbito laboral, así como contar con un empleo de calidad”.³²

Se ha dicho a lo largo del documento que la vulnerabilidad social tiene sus orígenes en algo más que lo material. Asimismo, la vulnerabilidad laboral, aparte de la falta de ingresos, también es una suma de desventajas como la falta de oportunidades por condición social, por edad, por escolaridad, por género, etcétera, por ejemplo: una mujer indígena, mayor de 45 años, analfabeta, discapacitada, es una persona que se puede considerar con vulnerabilidad laboral diferente en magnitud a la de un profesionista de 55 años de edad.

Por lo tanto, se pueden detectar diferentes tipos y magnitudes de vulnerabilidad laboral; por lo que es necesario en primera instancia, delimitar los componentes y variables, así como los indicadores a fin de estar en condiciones de medir los diferentes tipos y magnitudes de vulnerabilidad laboral. Todo lo anterior, mediante la aplicación de la metodología para el cálculo del *Índice de Vulnerabilidad Laboral (IVL)*, objetivo del presente trabajo.

5.3 El Índice de Vulnerabilidad Laboral en el marco de las políticas públicas

En la delimitación conceptual y elección de los temas centrales para la construcción del Índice de vulnerabilidad Laboral es fundamental tener claro cuál es la política laboral actual, cuáles son los grandes temas de interés y estrategias, en concordancia con el objetivo de fortalecimiento de la política laboral.

Uno de los fines de la política laboral en la presente administración se relaciona con la necesidad de contar con instrumentos de análisis y medición:

... “crear herramientas de planeación y medición que apoyen el diseño de una política laboral que permita que la población tenga un

³¹ SNDIF. *Perspectiva de la vulnerabilidad Social*. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. México, 2005, p.14.

³² Acierto Consultores, Propuesta para la elaboración de un Índice de Vulnerabilidad Laboral.

empleo, así como condiciones para el trabajo digno, bien remunerado, con capacitación, seguridad y una adecuada previsión social".³³

Por otro lado, en el documento de "Orientación de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social"³⁴, se menciona como uno de sus principales objetivos :

"Consolidar la Previsión Social para Coadyuvar en la creación de condiciones para el trabajo digno, bien remunerado, con capacitación, seguridad y una adecuada previsión social" objetivo trascendental y de gran influencia en el presente estudio.

De acuerdo con la política laboral difundida por el gobierno para el periodo administrativo 2006-2012 y conforme al análisis de la situación laboral en México, descrito en el apartado de Justificación de este documento, los temas más importantes y determinantes en el diseño del Índice de Vulnerabilidad Laboral son, entre otros:

- Oportunidad de empleo
- Equidad e inclusión laboral
- Previsión Social
- Procuración de la justicia laboral
- Seguridad y salud en el empleo

Estos aspectos influirán de manera determinante en la definición de los elementos fundamentales de la formula del Índice de Vulnerabilidad Laboral.

5.4 Definición de los Elementos de la Estructura de la Fórmula. Componentes y Categorías.

La estructura de la formula se integra por componentes, categorías, variables e indicadores. De éstos, los más ligados al marco conceptual, son los dos primeros, definidos a continuación.

³³ STPS. Documento interno denominado "*Orientación de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social*". Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México, 2007.

³⁴ STPS. *Op.cit.*

5.4.1 Componentes

Para iniciar con el análisis y la medición de la magnitud de la vulnerabilidad laboral, se identifican tres aspectos principales denominados componentes. Éstos son los que explican el Índice de Vulnerabilidad Laboral y son fundamentales para la definición y desarrollo del mismo:

- Oportunidad de empleo
- Calidad del empleo
- Contexto

Oportunidad de empleo. Se refiere a la falta del empleo relacionado con la dificultad y escasez de oportunidades para conseguirlo.

Calidad del empleo. Es cuando aún contando con empleo no hay facilidad de acceso a prestaciones, seguridad y justicia laboral, de tal manera que se dificulta la garantía de trabajo digno.

Contexto. Agrupa aquellas categorías que están presentes por su importancia pero que influyen de manera indirecta: las condiciones de marginación en las que vive la población, que está muy ligado con la vulnerabilidad y el nivel de desarrollo de la localidad de que se trata. Esto significa que entre más vulnerable es o más desventajas tiene una persona, seguramente se encuentra en un nivel más alto de pobreza y de marginación, así como poco desarrollo local.

Estos componentes constituyen el primer nivel de composición de la fórmula del IVL.

5.4.2 Categorías

En un segundo nivel, cada componente se desglosa en varias *categorías*, que son unidades de análisis más finas y menos abstractas que los componentes. Estos elementos integran los dos primeros niveles de la estructura de la fórmula para el IVL, quedando de la siguiente manera:

Componentes y categorías del IVL

COMPONENTES	CATEGORIAS
OPORTUNIDAD DE EMPLEO	DESOCUPACIÓN EXCLUSIÓN LABORAL
CALIDAD DE EMPLEO	PRECARIEDAD LABORAL DESPROTECCIÓN SOCIAL DISCRIMINACIÓN LABORAL
CONTEXTO	MARGINACIÓN

Con la Identificación de los componentes y categorías que dan origen al IVL es imprescindible con fines de claridad y homogenización de conceptos la definición de cada uno de ellos:

Componentes y categorías del IVL: fase inicial

COMPONENTES		CATEGORÍAS	
Denominación	Definición	Denominación	Definición
Oportunidad de Empleo	Es el derecho que tiene toda persona a emplearse para ganarse la vida mediante un trabajo libremente escogido o aceptado, sin discriminación de ninguna especie y con igualdad de oportunidades de acceso. ³⁵	Desocupación	Es el total de desempleados, que buscan trabajo. ³⁶
		Exclusión laboral	La falta de acceso a puestos de trabajo productivo y de buena calidad por condición, género o pautas de la demanda laboral como escolaridad, edad, calificación, etc. ³⁷
Calidad del empleo	Es el conjunto de factores vinculados al trabajo que influyen en el bienestar de los trabajadores. ³⁸	Precariedad laboral	Son condiciones de inestabilidad en el empleo (jornadas con sueldos por debajo de lo oficial, jornadas de más de ocho horas con bajos sueldos etc.) ³⁹
		Desprotección social	Se considera la ausencia o deficiencia de condiciones dignas en el trabajo (prestaciones, seguridad y previsión social en el trabajo, etc.) ⁴⁰

³⁵ Definición basada en el *Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Convenio 111 Relativo a la Discriminación en Materia de Empleo y Ocupación*, ONU-OIT.

³⁶ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005: *Una nueva encuesta para México*, INEGI, Aguascalientes, México, 2005.

³⁷ Weller, Jürgen. *Procesos de exclusión e inclusión laboral: La Expansión del Empleo en el sector Terciario*. CEPAL, Chile, 2001

³⁸ OIT, *Equidad de Género en el mundo del Trabajo en América Latina*. Octava Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y del Caribe. Lima, Perú, 2000.

³⁹ Antón, Antonio. *Precariedad Laboral e identidades juveniles*, Madrid España, 2006.

⁴⁰ *Protección Social y Empleo en América Latina*. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales. Universidad Nacional de la Plata. 2005.

		Discriminación laboral	Es cualquier distinción o exclusión que tenga por efecto anular o alterar la igualdad de oportunidades o de trato en el empleo y la ocupación (discapacidad, baja escolaridad, acoso, etc.). ⁴¹
Contexto	Son los aspectos de marginación y falta de desarrollo local que tienen influencia indirecta en la vulnerabilidad Laboral	Marginación	Es el conjunto de población que no cuenta con servicios públicos (vivienda, agua potable) ⁴²

A fin de operar el concepto de vulnerabilidad laboral, en los siguientes apartados se desprenden variables e indicadores concretos para completar la estructura del Índice de Vulnerabilidad Laboral, objetivo central del presente proyecto.

⁴¹ Definición basada en el Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y el Convenio 111 Relativo a la Discriminación en Materia de Empleo y Ocupación, ONU.

⁴² Moreno Jiménez, MP. *Psicología de la Marginación Social. concepto, ámbito y actuaciones*. Ediciones Aljibe, Málaga, 2001.

VI. DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA FÓRMULA

6.1 Componentes, categorías, variables e indicadores

En capítulos anteriores fue explicada y delimitada la interrelación de los componentes y categorías, así como la derivación de algunos aspectos concretos que intervienen y condicionan, de una u otra manera, la vulnerabilidad laboral, es decir, las formas en que se generan y determinan las condiciones de riesgo o situaciones en que una persona —como resultado de la acumulación de desventajas económicas, sociales, físicas y culturales— se ve impedida para incorporarse a diferentes sectores laborales, o bien, contar con un trabajo de calidad.

De los diferentes componentes y categorías se derivan y definen las variables e indicadores concretos para que, a partir de estos últimos, se puedan obtener datos cuantitativos basados en fuentes oficiales y públicas y con desagregación estatal a fin de contar con la evidencia del tipo y grado de la vulnerabilidad laboral.

La manera en que se ha realizado el análisis y el abordaje del objeto de estudio se basaron en una metodología en la que mediante abstracciones y análisis de la realidad cada vez más específicos, se han determinado y definido los componentes, categorías, variables e indicadores que obedecen a órdenes jerárquicos, desde lo más general y abstracto (componentes), hasta lo más específico y concreto (indicadores).

Para fines del presente estudio, en la siguiente tabla se define cada uno de los elementos que constituyen la estructura de medición del IVL.

Estructura de análisis de los elementos del Índice de Vulnerabilidad Laboral

UNIDADES DE ANÁLISIS	DEFINICIÓN	CANTIDAD DE LAS UNIDADES DE ANÁLISIS
Componentes	Aspectos más generales y abstractos que forman parte, constituyen y determinan el comportamiento de un fenómeno o hecho a explicar.	3
Categorías	Expresan las relaciones, propiedades y conexiones internas de un proceso; mediante ellas se clasifican jerárquicamente los principales elementos del fenómeno de estudio ⁴³ . Sirven para diferenciar y agrupar elementos con características comunes. Son unidades de análisis más finas y menos abstractas.	6
Variables	Señalan las propiedades, características o atributos concretos que poseen los hechos o fenómenos ⁴⁴ .	20
Indicadores	Constituyen un orden de abstracción menor y son el desglose de la variable en elementos y ámbitos más concretos ⁴⁵ ; representan la forma como se manifiestan o expresan las variables (indican la manera en cómo serán medidas estas últimas).	43

La segunda fase consiste en determinar la variables e indicadores, producto del análisis de los componentes y categorías. Para esto se han sistematizado y organizado en un catálogo los diferentes componentes, categorías, variables e indicadores como se muestra en las siguientes tablas.

Es importante señalar que dicho catálogo no contiene todos los indicadores “deseados” o que deberían haber formado parte del IVL debido principalmente a la inexistencia de fuentes de información, no obstante, el catálogo puede consultarse en el anexo 1.

⁴³ De Gortari, Elí. *El Método de las Ciencias: Nociones Elementales*, Grijalbo, México, p.75

⁴⁴ Briones, Guillermo. *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*, Editorial Trillas, México, 2003, p. 34

⁴⁵ Rojas Soriano, Raúl. *Guía para Realizar Investigaciones Sociales*, UNAM, México, 2004, p.44

Matriz de estructura de los elementos del IVL (Oportunidad de Empleo)

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
DESOCUPACIÓN	Déficit de empleo	1	Tasa de desocupación de la PEA	Tasa por 100
		2	Porcentaje de población que ingresa a la PEA (12 a 13 años)	Porcentaje
	Migración	3	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera	Tasa por 1000
EXCLUSIÓN LABORAL	Edades	4	Porcentaje de desocupación de 14 a 19 años	Porcentaje de personas
		5	Porcentaje de desocupación de 20 a 24 años	
		6	Porcentaje de desocupación de 45 años 49 años	
		7	Porcentaje de desocupación de 50 años 59 años	
		8	Porcentaje de desocupación de 60 años y más	
		9	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	
	Escolaridad	10	Porcentaje de desocupación con primaria incompleta	
		11	Porcentaje de desocupación con primaria completa	
		12	Porcentaje de población desocupada y con secundaria completa	
	Discapacidad	13	Porcentaje de población con impedimentos físicos para trabajar	
	Inserción laboral	14	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	
	Formación laboral	15	Porcentaje de población desocupada y sin experiencia	

Matriz de estructura de los elementos del IVL (Calidad de Empleo)

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
PRECARIEDAD LABORAL	Subocupación	16	Tasa de subocupación.	Tasa por 100
	Abandono de trabajo	17	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa por 1000
	Jornadas laborales	18	Tasa de condiciones críticas de ocupación	Tasa por 100
		19	Porcentaje de población en busca de otro trabajo en México	Porcentaje de personas
		20	Porcentaje de población que cuenta con trabajo secundario	
DESPROTECCIÓN SOCIAL	Seguridad e higiene	21	Porcentaje de accidentes de trabajo	
	Situación contractual	22	Porcentaje de población con contrato escrito temporal	
		23	Porcentaje de población sin contrato escrito	
	Prestaciones sociales	24	Porcentaje de trabajador subordinado remunerado sin acceso a instituciones de salud	
		25	Porcentaje de trabajadores subordinados sin acceso a prestaciones laborales	
		26	Porcentaje de trabajadores subordinados o remunerado sin prestación de guardería y cuidados maternos	
	Informalidad	27	Porcentaje de ocupación en sector informal	
		28	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	
	Trabajador en sector agrícola	29	Porcentaje de trabajadores subordinados remunerados en actividad agrícola	

Matriz de estructura de los elementos del IVL (Calidad de Empleo)

CATEGORÍA	VARIABLES	No. Indicador	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
DISCRIMINACIÓN LABORAL	Edades	30	Porcentaje de población ocupada de 14 a 18 años que percibe hasta dos SMM	Porcentaje de personas
		31	Porcentaje de población ocupada de 60 años o más que percibe hasta dos SMM	
	Escolaridad	32	Porcentaje de población ocupada y con primaria incompleta	
		33	Porcentaje de población ocupada y con primaria completa	
		34	Porcentaje de población ocupada y con secundaria completa	
	Percepción salarial	35	Porcentaje de población ocupada que no percibe ingresos	
		36	Porcentaje de población ocupada que percibe hasta 1 SMM	
		37	Porcentaje de población ocupada que percibe más de 1 y hasta 2 SMM	
	Acoso	38	Tasa de separación reciente de un empleo por causas atribuibles a discriminación o acoso	Tasa por 1000

Matriz de estructura de los elementos del IVL (De Contexto)

CATEGORÍA	VARIABLES	No. Indicador	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA
MARGINACIÓN	Servicios públicos	39	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	Porcentaje de personas
		40	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	
		41	Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada	
		42	Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento	Porcentaje de viviendas
		43	Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra	Porcentaje de personas

Se puede elaborar un análisis inicial, por ejemplo, centrándose en el componente de *oportunidad de empleo*, que está constituido por dos categorías: desocupación y exclusión laboral, las cuales a su vez se componen

por 2 y 5 variables respectivamente. Finalmente cada variable se integra por 1 (mínimo) a 6 (máximo) indicadores. Mediante este procedimiento se derivan los diferentes niveles de análisis y se crea la correlación de los restantes componentes con sus correspondientes categorías, variables e indicadores.

Es importante señalar que la derivación, selección y validación de los indicadores fueron realizados a partir del análisis y discusión entre equipos interdisciplinarios y consulta con expertos del tema. Asimismo, para la selección definitiva de los indicadores se utilizan los siguientes criterios⁴⁶:

- Derivación lógica y conceptual de las variables y éstas a su vez, de las categorías y componentes.
- Los indicadores deben que expresarse en términos cuantitativos.
- Los datos cuantitativos de los indicadores tienen que provenir de fuentes oficiales y de dominio público.
- Los datos presentados tienen que ser a nivel nacional y desagregarse a ámbitos estatales.
- Que sean estructurales y consistentes, es decir que no fluctúen en periodos cortos de tiempo.

⁴⁶ Inicialmente se consideraron algunos indicadores pero no se integraron a la Matriz de variables e indicadores debido principalmente, a que no se encontraron sus correspondientes fuentes oficiales. Al respecto véase el Anexo 1.

6.2 Definición de variables

A continuación se definen cada una de las variables de la matriz. El orden en que se presentan es conforme derivan de su componente, categoría y variable, de las tablas anteriores.

Déficit de empleo⁴⁷: Volumen de población de 16 años y más que transita por una situación de desempleo a lo largo del periodo de referencia presupuestario en relación con el total de la población económicamente activa.

Migración⁴⁸: Cambio de residencia de una o varias personas de manera temporal o definitiva, generalmente con la intención de mejorar su situación económica, así como su desarrollo personal y familiar. Desplazamientos poblacionales al exterior, principalmente hacia EUA y Canadá.

Edades⁴⁹: Periodo transcurrido entre la fecha de nacimiento de la persona y la fecha de la entrevista. Rangos de edad en los que suele dividirse la población. Unidad determinada por un cierto rango de edad.

Escolaridad⁵⁰: Grado más alto, aprobado por los integrantes del hogar, en el Sistema Educativo Nacional o su equivalente a los estudios realizados dentro del país o en otros países. Nivel de estudios y grados escolares con los que cuenta la población de 14 años o más. Los niveles de referencia son alfabetización, primaria y secundaria.

Discapacidad⁵¹: Impedimento o limitación de tipo físico o mental que tienen las personas para poder desarrollarse y cumplir sus actividades como el común de la población.

Inserción laboral⁵²: Personas que estando en situación de exclusión laboral y social, buscan incorporarse en el mercado laboral.

Formación laboral⁵³: Proceso de enseñanza-aprendizaje que propicia la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes

⁴⁷ Definición basada en el glosario de términos incluidos en las *Reglas de Operación del Programa de Apoyo al Empleo y el Programa para el Desarrollo Local Microrregiones de la STPS*, 2007.

⁴⁸ Definición tomada de INEGI.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ Extraído del *Censo de Población y Vivienda*, 2000, INEGI, México.

⁵² Tokman, Víctor. *Inserción Laboral, Mercado de Trabajo y Protección Social*. CEPAL, Santiago de Chile, 2006.

requeridas por el personal para el desempeño de una función productiva, en un ambiente de mejora continua. Procesos educativos, formales o no formales, a los cuales se puede someter la población económicamente activa; su propósito es dotarles de competencias y conocimientos correspondientes a los procesos de trabajo.

Subocupación⁵⁴: la población en situación de subocupación alude a quienes ya cuentan con un trabajo, pero el cual les resulta insuficiente con respecto al tiempo de trabajo –o la intensidad del mismo– que están dispuestos a ofertar.

Abandono de trabajo⁵⁵: Proporción de la población que abandonó su ocupación por insatisfacción, con respecto a la población con experiencia laboral. La población que dejó su ocupación por insatisfacción comprende a todas las personas que abandonaron un trabajo durante el año en que se efectuó la entrevista o en el anterior, por los siguientes motivos: cambio o deterioro de las condiciones de trabajo, deseaba ganar más o independizarse, el trabajo era riesgoso o insalubre, falta de oportunidad para superarse, acoso o falta de respeto y conflicto con su jefe o superior. Este indicador está disponible para el año 2005 y los dos primeros trimestres de 2006, lapso en el cual se aplicó la versión ampliada del cuestionario de ocupación y empleo (COE). De ahí en adelante este indicador será objeto de renovación sólo en los segundos trimestres de los años subsiguientes ya que en los demás trimestres opera en campo una versión corta o básica del COE que no incluye preguntas referidas a las razones principales por las que se abandonó el empleo.

Jornadas laborales: Tipificación de tiempos de duración de las actividades laborales y personas que cuentan con dos o más empleos.

Seguridad e higiene⁵⁶: Diversas condiciones prevalecientes en los centros de trabajo que son de riesgo para la integridad física y psicológica del trabajador.

Situación contractual: Formas en las que los trabajadores se encuentran contratados. En este caso interesan los contratados de manera temporal y los que no tengan de por medio ningún contrato por escrito.

⁵³ Definición basada en el Glosario de la STPS, *Acuerdo mediante el cual se establecen las reglas de operación e indicadores de evaluación y gestión del programa de apoyo a la capacitación*, 2003. México.

⁵⁴ *Cómo se hace la ENOE: Métodos y procedimientos*, INEGI, México, p. 27.

⁵⁵ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Glosario, Sistema Nacional de Información Estadística y Geografía, México.

⁵⁶ Rodellar, Adolfo. *Seguridad e Higiene en el Trabajo*, (2003), consultado el 30 de septiembre de 2007

Prestaciones sociales: Conjunto de derechos y servicios que gozan los trabajadores por el hecho de contar con un trabajo formal, tales como utilidades, seguro social, aguinaldo, vacaciones, etcétera.

Informalidad⁵⁷: Condiciones adversas de trabajo en las que se laboran jornadas largas, con poco salario, sin prestaciones laborales ni seguridad social. Las empresas no están registradas ante Hacienda y las autoridades correspondientes.

Trabajador en sector agrícola⁵⁸: Integrante de la familia que se dedica al trabajo asalariado en el campo, donde realiza alguna actividad relacionada con el sector agrícola; hombres y mujeres; indígenas y mestizos, que cultivan sus propias tierras o parcelas ajenas.

Percepción salarial⁵⁹: Salarios recibidos por los trabajadores. Se diferencian de acuerdo con rangos fijos y están calculados por salarios mínimos mensuales (SMN).

Acoso⁶⁰: Población que abandonó un empleo por segregación o asedio a su persona, con respecto a la población con experiencia laboral. Esta población comprende a todas las personas que dejaron un empleo en el año en que se efectuó la entrevista o en el anterior por los siguientes motivos: discriminación por su aspecto físico, por su edad –joven o viejo–, enfermedad o discapacidad, embarazo o responsabilidades maternas; lo forzaron a renunciar o a pensionarse, acoso o falta de respeto a su persona o un familiar le impidió seguir trabajando. Este indicador está disponible para el año 2005 y los dos primeros trimestres de 2006, lapso en el cual se aplicó la versión ampliada del cuestionario de ocupación y empleo (COE). De ahí en adelante este indicador será objeto de renovación sólo en los segundos trimestres de los años subsiguientes ya que en los demás trimestres opera en campo una versión corta o básica del COE que no incluye preguntas referidas a eventos laborales del pasado.

Servicios públicos⁶¹: Conjunto de actividades y/o productos proporcionados a la población para dar satisfacción en forma regular y continua a cierta categoría o ámbito de necesidades de interés general, en el caso particular se

⁵⁷ Definición basada en Ochoa León, Sara, *Economía Informal: Evolución reciente y Perspectivas*, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, México, 2005, pp. 11-12, y en *Informalidad: Escape y Exclusión*. Banco Mundial, 2007.

⁵⁸ SEDESOL. Atención a Jornaleros Agrícolas. Secretaría de Desarrollo Social, México.

⁵⁹ Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), Glosario, Op. cit.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ Castellín, Diógenes. *Servicios públicos*, Universidad Santa María, Derecho Administrativo, Venezuela, 2006.

centrará la atención a los que se dirigen al mejoramiento de las condiciones de vivienda y a los servicios con los que cuentan.

6.3 Variables e indicadores no integrados en el IVL

Existen variables e indicadores considerados de peso e influencia en la vulnerabilidad laboral de las personas. Sin embargo, no fueron integrados a la estructura conceptual por no cumplir con los criterios señalados anteriormente.

En el caso de *discriminación laboral* está el indicador *Mujeres Embarazadas o en Periodos de Lactancia* o para Exclusión Laboral, *Personas no Contratadas por Pertenecer a Algún Grupo Religioso*, entre otros. En la segunda parte del anexo 1 se presenta el listado de estas variables e indicadores no incluidos.

VII. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL IVL

Una vez delimitados los elementos que constituyen la fórmula del IVL, se deben relacionar de acuerdo a su comportamiento específico, motivo por el cual en este apartado se desarrolla la expresión matemática, antesala de los resultados del IVL a nivel nacional y estatal.

Partimos del concepto de Vulnerabilidad Laboral definido en secciones anteriores como: *“La condición de riesgo o situación que padece una persona, resultado de la acumulación de desventajas sociales, económicas, físicas o culturales, que impiden o limitan su incorporación al ámbito laboral o a contar con un empleo de calidad”*.

El objetivo es cuantificar esta definición, es decir, los factores o variables que obstaculizan a las personas el acceso al ámbito laboral, o bien, que les impiden contar con un empleo de calidad. Dichos factores o elementos de la fórmula quedaron delimitados en los apartados 5 y 6 donde se especifican los tres componentes, seis categorías, 20 variables y 43 indicadores.

El desarrollo de la fórmula toma en cuenta las siguientes consideraciones:

- Las expresiones matemáticas tienen integrados los siguientes elementos: Componentes, Categorías, Variables e Indicadores.
- Cada elemento está afectado por un coeficiente de ponderación que expresa el peso o importancia que tiene dentro de la fórmula.

7.1 Metodología de determinación de pesos

A continuación se determina la metodología que permite asignar pesos, jerarquías o ponderaciones a los distintos indicadores que componen el IVL, toda vez que es preciso conocer la importancia relativa que tiene cada indicador sobre la vulnerabilidad laboral.

No existe un método generalmente aceptado para la determinación de los llamados pesos que comúnmente se presentan con la notación w_j proveniente del término anglosajón “weight” (peso), por lo que este proceso es generalmente muy variado.

Sin embargo, existen diversos métodos de asignación de pesos como el de la *entropía* que establece que el comportamiento y relación de los propios datos del objeto de estudio son los que determinan la importancia relativa de los criterios.

También se encuentran los *métodos de asignación directa*, que son aquellos en los que el analista o investigador directamente asignan los pesos y los *métodos de asignación indirecta* basados en comparaciones binarias de los criterios o de las alternativas.

A continuación se detalla el método propuesto para determinar los pesos de los indicadores del IVL.

Criterios.

La metodología de asignación de pesos se basa en la entropía para determinar las ponderaciones de los indicadores y el método de asignación directa para obtener los pesos de los componentes.

La combinación de métodos permite:

- Eliminar la subjetividad en la asignación de pesos, ya que se basa en la propia importancia de los datos para determinar los pesos por indicador.
- Agregar para formar los componentes, los cuales a su vez reciben una ponderación directa de acuerdo a su relevancia dentro de la política laboral vigente.
- Sumar en categorías y variables para la caracterización de la vulnerabilidad.
- Interpretar los resultados fácilmente, puesto que no requiere cálculos complejos.

De manera general, la metodología se realiza en tres etapas:

- a) Determinación de ponderaciones por indicador con base en su participación dentro de la suma de correlaciones del componente al que corresponde.
- b) Normalización de los indicadores.
- c) Ponderaciones por componente a partir de la calibración de ponderaciones estadísticas con base en la identificación de las principales directrices de la política laboral mexicana contenidas en el PND 2007-2012 y las estrategias implementadas por la STPS.

7.1.1 Ponderaciones de los Indicadores

Cuando se tiene un gran número de variables y se quiere encontrar un factor que sintetice o reúna ese conjunto de datos se recurre al análisis factorial u otras técnicas como el análisis de componentes principales.

El objetivo de estas técnicas es reducir la dimensión de un conjunto de variables a un conjunto menor para mejorar la interpretabilidad de los datos. Se trata de crear e identificar estructuras de interdependencia entre las variables para crear unas nuevas que son función lineal de las originales, y de las que es posible realizar una representación gráfica.

Las nuevas variables determinan lo esencial de las originales, ya que son una combinación lineal de ellas. A estas variables se les conoce como factores, que en orden decreciente, van explicando el máximo de variabilidad posible del problema.

Tanto el análisis factorial como el de componentes principales se basan en el análisis de la matriz de correlaciones o la matriz de covarianzas para determinar las relaciones entre las variables y posteriormente obtener los factores que sintetizan dichas relaciones.

No obstante la gran utilidad de estas técnicas en otras investigaciones, su aplicación en el caso del IVL dificultaría su descomposición y agrupación, puesto que resulta complejo extrapolar los pesos de los factores a cada indicador, con lo cual sería imposible la construcción de caracterizaciones de vulnerabilidad y la estimación de la población laboralmente vulnerable.

La metodología propuesta parte del análisis de las correlaciones entre indicadores, al igual que lo hacen el análisis factorial y de componentes principales. Sin embargo, estas correlaciones son utilizadas solamente para definir los pesos de los indicadores en la vulnerabilidad laboral y no para construir factores. De esta forma, es posible agregar linealmente el conjunto total de indicadores ponderados, o incluso, formar subconjuntos de interés.

A continuación se desarrolla la metodología del cálculo de las correlaciones y su utilización para la definición de las ponderaciones por indicador.

7.1.1.1 Correlación.

El coeficiente de correlación de Pearson es un índice estadístico que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas.

El cálculo del coeficiente de correlación lineal se realiza dividiendo la covarianza por el producto de las desviaciones estándar de ambas variables como sigue:

$$r_{XY} = (\sigma_{XY}) / (\sigma_X * \sigma_Y)$$

Donde:

σ_{XY} = es la covarianza de (X,Y)

σ_X y σ_Y = son las desviaciones típicas de ambas variables

El valor del índice de correlación varía en el intervalo -1 y +1 y su interpretación es la siguiente:

- Si $r = 0$, no existe ninguna correlación, por lo tanto, la variación de una de ellas no influye en absoluto en el valor que pueda tomar la otra.
- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta, por lo que cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta, es decir, cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en idéntica proporción.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.

7.1.1.2 Matriz de correlaciones.

A partir del coeficiente de correlación de Pearson puede construirse una matriz de correlaciones que es una tabla de doble entrada en donde los indicadores están dispuestos de manera vertical y horizontal en una matriz. Al interior de la misma se encuentra el correspondiente coeficiente de correlación "r" o la relación entre cada pareja de indicadores, expresada con un número que va desde -1 a 1.

La diagonal principal está compuesta por el cruce horizontal y vertical del mismo indicador por lo que su valor es de 1 en todos los casos.

Esta matriz cuadrada muestra y mide la interdependencia entre cada pareja de indicadores y para todos los indicadores al mismo tiempo. Por lo tanto, la matriz de correlaciones de indicadores queda definida de la siguiente manera:

Indicador	I_1	I_2	I_3	I_4	I_5	I_6	I_7	I_n	ΣI_i
I_1	I_{11}								ΣI_1
I_2		I_{22}							ΣI_2
I_3			I_{33}						ΣI_3
I_4				I_{44}					ΣI_4
I_5					I_{55}				ΣI_5
I_6						I_{66}			ΣI_6
I_7							I_{77}		ΣI_7
I_m								I_{mn}	ΣI_m
ΣI_j	ΣI_1	ΣI_2	ΣI_3	ΣI_4	ΣI_5	ΣI_6	ΣI_7	ΣI_n	ΣI_{ij}

Donde:

I_i = representa cada indicador

ΣI_i = es la sumatoria de las correlaciones entre el indicador I_i y el resto de los indicadores

ΣI_{ij} = es la suma total de las correlaciones de la matriz

Es importante mencionar que aunque la matriz se elabora para todo el conjunto de indicadores, la suma de correlaciones se obtiene por componente, ya que no sería conveniente correlacionar indicadores que miden diferentes aspectos de la vulnerabilidad laboral, sino sólo aquellos que se refieren a una misma dimensión de vulnerabilidad laboral.

En el anexo 2 se encuentran las matrices de correlación de los tres componentes del IVL.

7.1.1.3 Determinación de ponderaciones.

A partir de la matriz de correlaciones pueden obtenerse los pesos (w_j) de cada indicador en el IVL de la siguiente manera.

$$w_j = (\Sigma I_i / n) / \Sigma I_{ij}$$

Donde "n" representa el número de indicadores de la matriz.

Por lo que las ponderaciones representan la participación promedio relativa del indicador " I_i " en la suma total de correlaciones de cada componente.

Por ejemplo, la ponderación de la tasa de desocupación se obtuvo de la siguiente forma:

$$w_j = (6.1273 / 15) / 4.2988 = 9.5\%$$

La tasa de desocupación representa el 9.5% de la variabilidad del componente de oportunidad del empleo.

En el anexo 2 se encuentra el cálculo de las ponderaciones para el resto de los indicadores agrupados por componente.

7.1.1.4 Resultados de las ponderaciones.

Como resultado de la aplicación de la metodología descrita en el apartado anterior se obtuvieron los siguientes resultados por componente⁶²:

Ponderaciones por componente

Componente	Suma de correlaciones	Ponderaciones estadísticas
Oportunidad de empleo	4.2988	36.2%
Calidad del empleo	3.9556	33.3%
De contexto	3.6088	30.4%
Total	11.8632	100.0%

El método estadístico utilizado asigna una importancia similar a los tres componentes, sin embargo, posteriormente las ponderaciones estadísticas son calibradas con base en el análisis cualitativo de las políticas públicas laborales para incorporar las prioridades establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

La calibración de los componentes puede ajustarse en función de las necesidades de la STPS, puesto que es la institución encargada de la política laboral del país y es a través de ella que se establecen las prioridades, políticas y objetivos concretos del IVL.

7.1.2 Normalización de indicadores

Después de obtenidas las ponderaciones, cada indicador es normalizado, remitiéndolo a una escala de 0 a 10. Se da una nota de "0" al valor mínimo del indicador y una nota "10" al valor máximo. El resto de valores del indicador toman valores en la escala de "0" a "10" aplicando una regla de tres simple a partir de la escala del indicador (intervalo entre el valor máximo y el valor mínimo del indicador).

⁶² El detalle de las ponderaciones por componente puede consultarse en el anexo 2.

La fórmula para normalizar los indicadores es:

$$[(\text{Val. Máx} - \text{Val. Mín}) * 10] / (\text{Val. Máx} - \text{Val. Mín})$$

Nuevamente, para el caso de la tasa de desocupación, la fórmula se aplica de la siguiente manera:

Valor a normalizar:	3.54
Valor máximo del indicador:	5.83
Valor mínimo del indicador:	1.32
Intervalo del indicador:	$5.83 - 1.32 = 4.51$

Fórmula a aplicar: $[(3.54 - 1.32) * 10] / 4.51 = 4.92$

En el anexo 2 se encuentran los 43 indicadores del IVL normalizados a los cuales se les aplicará su ponderación correspondiente.

7.1.3 Ponderaciones de los componentes

Una vez obtenidas las ponderaciones de los indicadores y habiendo realizado su normalización se procede a obtener las ponderaciones por componente a partir del análisis de la política pública en materia laboral.

En este sentido, se parte del análisis del Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, el cual destaca los siguientes aspectos:

Oportunidad del empleo:

- "...Un país con una economía altamente competitiva que crece de manera dinámica y sostenida, generando empleos suficientes y bien remunerados..." ⁶³
- "Sin oportunidades de empleo y de participación plena en la marcha económica del país, no es posible alcanzar un desarrollo humano integral. La creación de empleos favorece la estabilidad, la seguridad pública y la interacción social respetuosa de los derechos de los demás" (Eje 2, 2007).
- "Por ello, se utilizarán todos los instrumentos del Estado, avanzando simultáneamente en los cinco ejes de acción definidos en este Plan, con el fin de promover un crecimiento económico sostenido y más acelerado, una elevada creación de empleos, y un desarrollo humano pleno para todos los mexicanos."

⁶³ Visión 2030. El México que queremos, Presidencia de la República, 2007, México.

- “Los efectos sobre el bienestar son dobles: el mayor crecimiento se traduce en más empleos y mejores salarios, mientras que los menores costos y una mayor competencia hacen que se reduzcan los precios para los consumidores y se mejore la distribución del ingreso.”

Los párrafos anteriores señalan la importancia del empleo como medio para mejorar el bienestar de los mexicanos, así como la necesidad imperativa de generar un mayor número de puestos de trabajo.

Calidad del empleo:

- “Cada eje de acción del Plan está interrelacionado con el crecimiento y la calidad del empleo.”
- “Fomentar la productividad en las relaciones laborales. Esto es clave para una mayor creación de empleos formales y para hacer frente a la creciente competencia mundial. De esta forma se generará una mayor demanda de trabajo en el sector formal de la economía, derivada de un crecimiento dinámico que se traduzca en mayores ingresos de los trabajadores.”
- “Tener una economía competitiva que ofrezca bienes y servicios de calidad a precios accesibles, mediante el aumento de la productividad, la competencia económica, la inversión en infraestructura, el fortalecimiento del mercado interno y la creación de condiciones favorables para el desarrollo de las empresas, especialmente las micro, pequeñas y medianas...” (Objetivos nacionales, 2007).
- “De mantenerse esta situación, tomaría 30 años duplicar el nivel de ingreso por habitante. Una comparación con países como Chile, China, Corea del Sur y Singapur deja claro que se puede acelerar el crecimiento económico a partir de la implementación de políticas públicas adecuadas.”
- “Ello hace a las empresas mexicanas más competitivas y asegura una mayor oferta de bienes a menores precios, con lo que las familias mexicanas también se benefician.”
- “Los efectos sobre el bienestar son dobles: el mayor crecimiento se traduce en más empleos y mejores salarios, mientras que los menores costos y una mayor competencia hacen que se reduzcan los precios para los consumidores y se mejore la distribución del ingreso.”
- “Para participar plenamente en las actividades productivas los ciudadanos deben contar con un nivel mínimo de bienestar. Una educación de calidad y equitativa facilita a los individuos que su esfuerzo se traduzca en mayores ingresos y les permite una mayor libertad de elección.”

Además de la importancia de la generación de empleos, el PND destaca la necesidad de que el empleo sea de mejor calidad con mejores salarios, prestaciones, etc. y que a su vez impulse la productividad y competitividad de la economía nacional.

Por otra parte, entre las **Principales** Estrategias de la STPS destacan:

Oportunidad del empleo:

- “Promover el diálogo entre los factores de la producción, para definir una nueva estrategia que integre las acciones que impulsen la generación de empleos, así como propiciar una cultura de productividad y competitividad, a nivel federal y estatal.” (Líneas de acción)
- “Vincular a las instituciones públicas y privadas de enseñanza técnica y superior con el mercado laboral, a través de programas; asesorías; información y desarrollo de metodologías y evaluación, a fin de coadyuvar en la inserción laboral de los jóvenes estudiantes y egresados de educación media y superior.”

Calidad del empleo:

- “Fortalecer la inspección para incrementar el número de centros laborales que cumplan con las condiciones generales de trabajo, seguridad e higiene, capacitación y adiestramiento establecidas en la normatividad, y así evitar enfermedades y accidentes de trabajo” (Líneas de acción).
- “Generar una cultura de auto evaluación a través de la asesoría y orientación a los empleadores sobre la manera más efectiva de cumplir con la normatividad laboral, en particular en lo que se refiere a condiciones de seguridad y salud en el trabajo” (Líneas de acción).
- “Impulsar la Reforma a la Ley Federal del Trabajo (LFT), así como la actualización del marco normativo en la materia, con el propósito de promover la productividad en las relaciones laborales, la competitividad de la economía, ... la salvaguarda de los derechos laborales” (Líneas de acción).
- “Garantizar el acceso a un trabajo digno y con respeto a los derechos laborales de la población jornalera agrícola, que permita el desarrollo individual, familiar y comunitario en sus lugares de origen, destino y tránsito.”

- “Desarrollar políticas para la no discriminación e impulsar la igualdad de oportunidades de acceso y permanencia al ámbito laboral de grupos en situación de vulnerabilidad.”
- “Impulsar la procuración de justicia y la defensa laboral con perspectiva de género e inclusión laboral.”

Asimismo, en el Informe de Labores de la STPS se enlistan las siguientes acciones:

Oportunidad del empleo:

- El Programa de Apoyo al Empleo (PAE) brinda apoyo económico y/o en especie, a los desempleados y subempleados que buscan oportunidades de incorporación y mejora de empleo.
- Ferias e empleo: Esquemas gratuitos, accesibles y ágiles de atención e información directa, para ciudadanos en busca de empleo y para empresas que demandan personal...Bolsa de Trabajo; Ferias de Empleo; Talleres para Buscadores de Empleo Reuniones de Sistema Estatal de Empleo; SNE por Teléfono (antes Chambatel); SNE por Internet (antes Chambanet); Centros de Intermediación Laboral (CIL); Abriendo Espacios; Programa de Trabajadores Agrícolas Temporales México-Canadá (PTAT)...

Calidad del empleo:

- Fortalecer la inspección para incrementar el número de centros laborales que cumplan con las condiciones generales de trabajo, seguridad e higiene, capacitación y adiestramiento establecidas en la normatividad, y así evitar enfermedades y accidentes de trabajo.
- Generar una cultura de auto evaluación a través de la asesoría y orientación a los empleadores sobre la manera más efectiva de cumplir con la normatividad laboral, en particular en lo que se refiere a condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Promover las políticas de Estado que fomenten la productividad en las relaciones laborales y la competitividad de la economía nacional, a fin de atraer inversiones y generar empleos formales y de calidad. Incentivar la entrada de jóvenes al mercado laboral formal.
- Fomentar la equidad e inclusión laboral y consolidar la previsión social, a través de la creación de condiciones para el trabajo digno, bien remunerado, con capacitación, seguridad y salud.

En el caso concreto del componente de "Oportunidad de Empleo", la aplicación de esta fórmula arroja el siguiente resultado:

Oportunidad de Empleo (OE):

$$OE = [(4.92*9.5) + (4.83*1.6) + (3.37*4.0) + \dots + (5.17*2.7)] / 10 = 0.16$$

De tal forma, el IVL es la sumatoria lineal ponderada de cada uno de los indicadores multiplicados por la ponderación de cada componente obtenida de acuerdo a la etapa 3. Entonces, el IVL se expresa como sigue:

$$IVL = \sum w_j * l_{ij}$$

Por lo tanto, en el IVL se agregan los tres componentes del índice [Oportunidad del empleo (OE), Calidad del empleo (CE) y de contexto (DC)], cada uno de los cuales se multiplica por su ponderación.

En suma el IVL se obtiene a partir de la expresión:

$$IVL = [OE*w_j + CE*w_j + DC*w_j] / 10 = [(4.59*35.0) + (3.82*55.0) + (14.79*10.0)] / 10 = 0.40$$

Determinación de grados de vulnerabilidad laboral

Para la asignación de rangos de vulnerabilidad laboral se consideraron 5 categorías de vulnerabilidad laboral:

- Muy Alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy Baja

Asimismo, se compararon distintas alternativas de segmentación como muestra en la tabla:

	Dif (Máx-Mín)/5	Máx +/- Desv Est	Suma Desv Est
Estado	IVL	IVL	IVL
NACIONAL	Media	Media	Media
AGUASCALIENTES	Media	Media	Media
BAJA CALIFORNIA	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja
BAJA CALIFORNIA SUR	Muy Baja	Muy Baja	Muy Baja
CAMPECHE	Media	Media	Baja
CHIAPAS	Medio	Media	Media
CHIHUAHUA	Muy Baja	Baja	Muy Baja
COAHUILA	Alta	Alta	Media
COLIMA	Baja	Media	Baja
DISTRITO FEDERAL	Media	Media	Media
DURANGO	Baja	Baja	Baja
GUANAJUATO	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta
GUERRERO	Muy Alta	Muy Alta	Alta
HIDALGO	Media	Media	Media
JALISCO	Baja	Media	Media
MEXICO	Baja	Baja	Baja
MICHOACAN	Media	Alta	Media
MORELOS	Media	Media	Media
NAYARIT	Media	Media	Media
NUEVO LEON	Baja	Baja	Baja
OAXACA	Muy Alta	Muy Alta	Alta
PUEBLA	Alta	Alta	Alta
QUERETARO	Baja	Baja	Baja
QUINTANA ROO	Baja	Media	Baja
SAN LUIS POTOSI	Media	Alta	Media
SINALOA	Baja	Baja	Baja
SONORA	Baja	Baja	Baja
TABASCO	Alta	Alta	Alta
TAMAULIPAS	Media	Media	Baja
TLAXCALA	Alta	Alta	Alta
VERACRUZ	Alta	Alta	Media
YUCATAN	Media	Media	Media
ZACATECAS	Media	Media	Media

El primer esquema consiste en tomar la diferencia entre el valor máximo del índice y el valor mínimo y dividirla entre el número de segmentos determinados para obtener los límites inferiores y superiores del IVL.

La segunda propuesta parte del valor máximo como el límite superior del segmento más alto del índice. A ese límite se le descuenta una desviación estándar a la vez para obtener los niveles inferiores.

La última alternativa parte del valor de la desviación estándar como el límite inferior del nivel más bajo del índice y agrega una desviación estándar para obtener los niveles superiores siguientes.

Se optó por la última alternativa para clasificar los estados, ya que es la de más fácil aplicación, además de que presenta importantes similitudes con el resto de las alternativas exploradas.

La determinación de los rangos parte de las estadísticas básicas de los tres componentes y el Índice de Vulnerabilidad Laboral.

Componente

	Oportunidad de empleo	Calidad del empleo	De contexto	IVL
Promedio	0.144	0.213	0.031	0.388
Desv. Est.	0.056	0.093	0.021	0.118
Máx	0.293	0.409	0.094	0.675
Mín	0.041	0.025	0.000	0.113

La desviación estándar de cada componente se asigna como el nivel inferior del rango de menor vulnerabilidad laboral, mientras que el límite superior se obtiene sumando al rango inferior una desviación estándar más. El proceso se realiza de manera sucesiva hasta alcanzar el rango de mayor vulnerabilidad laboral como sigue:

Límites

	Oportunidad de empleo	Calidad del empleo	De contexto	IVL	Rango
Superior	0.335	0.557	0.128	0.706	Muy Alta
Inferior	0.279	0.464	0.107	0.589	
Superior	0.279	0.464	0.107	0.589	Alta
Inferior	0.223	0.371	0.085	0.471	
Superior	0.223	0.371	0.085	0.471	Media
Inferior	0.167	0.278	0.064	0.353	
Superior	0.167	0.278	0.064	0.353	Baja
Inferior	0.112	0.186	0.043	0.235	
Superior	0.112	0.186	0.043	0.235	Muy Baja
Inferior	0.056	0.093	0.021	0.118	

7.3 Cálculo de la población vulnerable

El cálculo de la población vulnerable se obtiene simplemente multiplicando el valor del IVL de cada entidad federativa por su correspondiente Población Económicamente Activa.

Lo anterior es posible gracias a la normalización de los indicadores que permite que estos sean comparables unos con otros y que a su vez admite su agregación lineal y finalmente la obtención de la población vulnerable, ya que el índice se expresa como un valor entre 0 y 1.

Por lo tanto, la población vulnerable se obtuvo de la siguiente manera:

$$\text{Población vulnerable} = \text{IVL} * \text{PEA nacional}$$

$$\text{IVL} = 0.40$$

$$\text{PEA nacional} = 45,621,685$$

$$\text{Población vulnerable} = 0.40 * 45,621,685 = 18,277,694^{64}$$

⁶⁴ Los resultados completos por indicador y entidad federativa pueden consultarse en el anexo 2.

VIII. RESULTADOS

8.1 Magnitud de la vulnerabilidad laboral a nivel nacional y estatal

En este apartado se describen los principales resultados del IVL tanto a nivel de identificación de las entidades con mayor grado de vulnerabilidad laboral, como a nivel de población vulnerable.

De acuerdo con los resultados obtenidos, sólo una entidad presenta una “Muy Alta” vulnerabilidad laboral, como es el caso del estado de Guanajuato con un IVL de 0.67. Cinco estados más presentan una vulnerabilidad laboral “Alta” siendo estos Tlaxcala (0.57), Guerrero (0.54), Puebla (0.55), Oaxaca (0.49) y Tabasco (0.47).

Con un grado de vulnerabilidad laboral “Media” se encuentran un gran número de entidades, entre ellas Chiapas (0.46), Morelos (0.46), Michoacán (0.45), Veracruz (0.44), Zacatecas (0.44), DF (0.43), Nayarit (0.43), Hidalgo (0.41), Aguascalientes (0.41), Yucatán (0.40), Coahuila (0.39), SLP (0.38) y Jalisco (0.35).

Con grado de vulnerabilidad laboral “Baja” están los estados de Tamaulipas (0.34), Colima (0.33), México (0.32), Sinaloa (0.32), Campeche (0.31), Quintana Roo (0.31), Querétaro (0.30), Durango (0.27), Nuevo León (0.27) y Sonora (0.24).

Finalmente, con un nivel de vulnerabilidad laboral “Muy Bajo” se encuentran los estados de Chihuahua (0.21), Baja California Sur (0.17) y Baja California (0.11).

La siguiente imagen resume estos resultados, mientras que el mapa presenta la clasificación correspondiente de las 32 entidades federativas y el cuadro posterior muestra los resultados por componente.

Vulnerabilidad Laboral por Entidad Federativa

Muy Alta Vulnerabilidad

Guanajuato	0.68
------------	------

Alta Vulnerabilidad

Tlaxcala	0.58
Puebla	0.56
Guerrero	0.54
Oaxaca	0.49
Tabasco	0.48

Media Vulnerabilidad

Chiapas	0.47
Morelos	0.46
Michoacán	0.46
Zacatecas	0.44
Veracruz	0.44
Distrito Federal	0.44
Nayarit	0.43
Aguascalientes	0.42
Hidalgo	0.41
Yucatán	0.40
Coahuila	0.39
San Luis Potosí	0.39
Jalisco	0.36

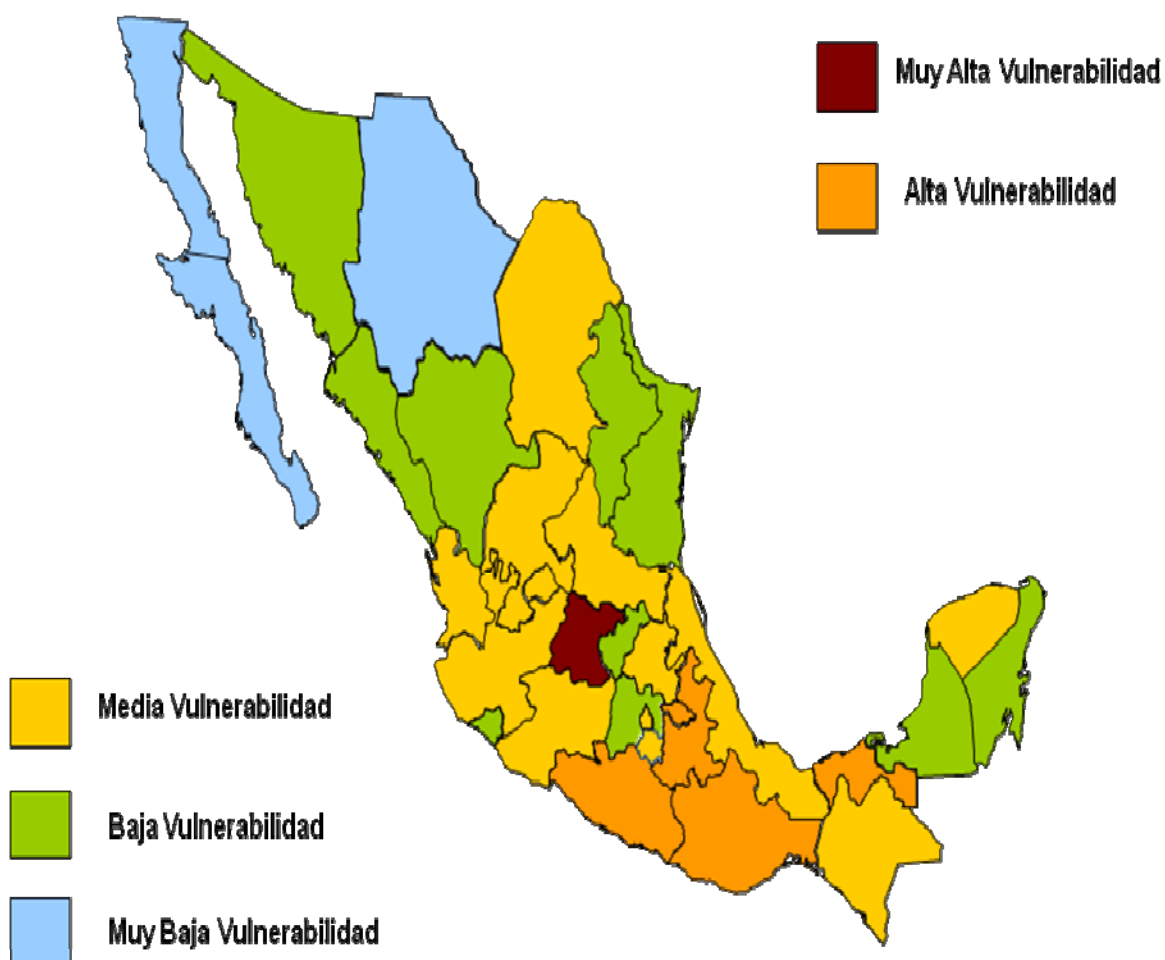
Baja Vulnerabilidad

Tamaulipas	0.35
Colima	0.34
México	0.33
Sinaloa	0.32
Campeche	0.31
Quintana Roo	0.31
Querétaro	0.31
Nuevo León	0.28
Durango	0.28
Sonora	0.24

Muy Baja Vulnerabilidad

Chihuahua	0.22
Baja California	0.18
Baja California	0.11

Mapa de vulnerabilidad laboral



IVL por componente y entidad federativa

	Estado	Oportunidad de empleo	Calidad del empleo	De Contexto	IVL	Grado de Vulnerabilidad Laboral
	NACIONAL	0.16	0.21	0.03	0.40	Media
1	AGUASCALIENTES	0.26	0.16	0.01	0.42	Media
2	BAJA CALIFORNIA	0.08	0.03	0.01	0.11	Muy Baja
3	BAJA CALIFORNIA SUR	0.09	0.06	0.02	0.18	Muy Baja
4	CAMPECHE	0.05	0.22	0.05	0.31	Baja
5	CHIAPAS	0.19	0.27	0.01	0.47	Media
6	CHIHUAHUA	0.12	0.09	0.01	0.22	Muy Baja
7	COAHUILA	0.08	0.23	0.08	0.39	Media
8	COLIMA	0.16	0.16	0.02	0.34	Baja
9	DISTRITO FEDERAL	0.29	0.14	0.00	0.44	Media
10	DURANGO	0.11	0.14	0.03	0.28	Baja
11	GUANAJUATO	0.24	0.41	0.03	0.68	Muy Alta
12	GUERRERO	0.16	0.28	0.09	0.54	Alta
13	HIDALGO	0.04	0.33	0.04	0.41	Media
14	JALISCO	0.16	0.19	0.01	0.36	Media
15	MEXICO	0.14	0.16	0.02	0.33	Baja
16	MICHOACAN	0.12	0.31	0.03	0.46	Media
17	MORELOS	0.18	0.26	0.02	0.46	Media
18	NAYARIT	0.15	0.25	0.03	0.43	Media
19	NUEVO LEON	0.19	0.09	0.01	0.28	Baja
20	OAXACA	0.09	0.32	0.08	0.49	Alta
21	PUEBLA	0.17	0.35	0.04	0.56	Alta
22	QUERETARO	0.15	0.13	0.03	0.31	Baja
23	QUINTANA ROO	0.12	0.16	0.03	0.31	Baja
24	SAN LUIS POTOSI	0.12	0.22	0.05	0.39	Media
25	SINALOA	0.10	0.19	0.03	0.32	Baja
26	SONORA	0.12	0.10	0.02	0.24	Baja
27	TABASCO	0.18	0.26	0.04	0.48	Alta
28	TAMAULIPAS	0.17	0.15	0.02	0.35	Baja
29	TLAXCALA	0.19	0.37	0.02	0.58	Alta
30	VERACRUZ	0.12	0.26	0.05	0.44	Media
31	YUCATAN	0.08	0.29	0.03	0.40	Media
32	ZACATECAS	0.17	0.25	0.02	0.44	Media

Como se mencionó anteriormente, en el nivel más alto de vulnerabilidad laboral se encuentra el estado de Guanajuato, cuyo resultado es consecuencia de que esta entidad ocupa el 3er lugar nacional por el porcentaje de población desocupada, sólo después del DF y Aguascalientes.

Asimismo, es el primer lugar en cuanto a la tasa de desocupación de la población de 50 a 59 años, segundo lugar en la tasa de desocupación de la población de 45 a 49 años, tercer lugar por su tasa de desocupación de población mayor de 60 años y el quinto lugar en cuanto a la población que ingresa a la PEA, sólo después de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Michoacán.

Otro caso destacable es el Estado de México, el cual queda clasificado con baja vulnerabilidad laboral. Sin embargo, este resultado se debe al hecho de que los indicadores que constituyen el IVL se expresan en términos relativos de la población de cada entidad y al ser éste estado una entidad con alta concentración de población, sus indicadores presentan niveles moderados.

No obstante el bajo nivel de vulnerabilidad laboral, el Estado de México es la entidad con mayor número de población vulnerable. De la misma forma, esta clasificado con "Bajo" grado de marginación de rezago social por los índices de Marginación y Desarrollo Humano respectivamente.

8.1.1 Nivel de vulnerabilidad por componente

8.1.1.1 Oportunidad de Empleo

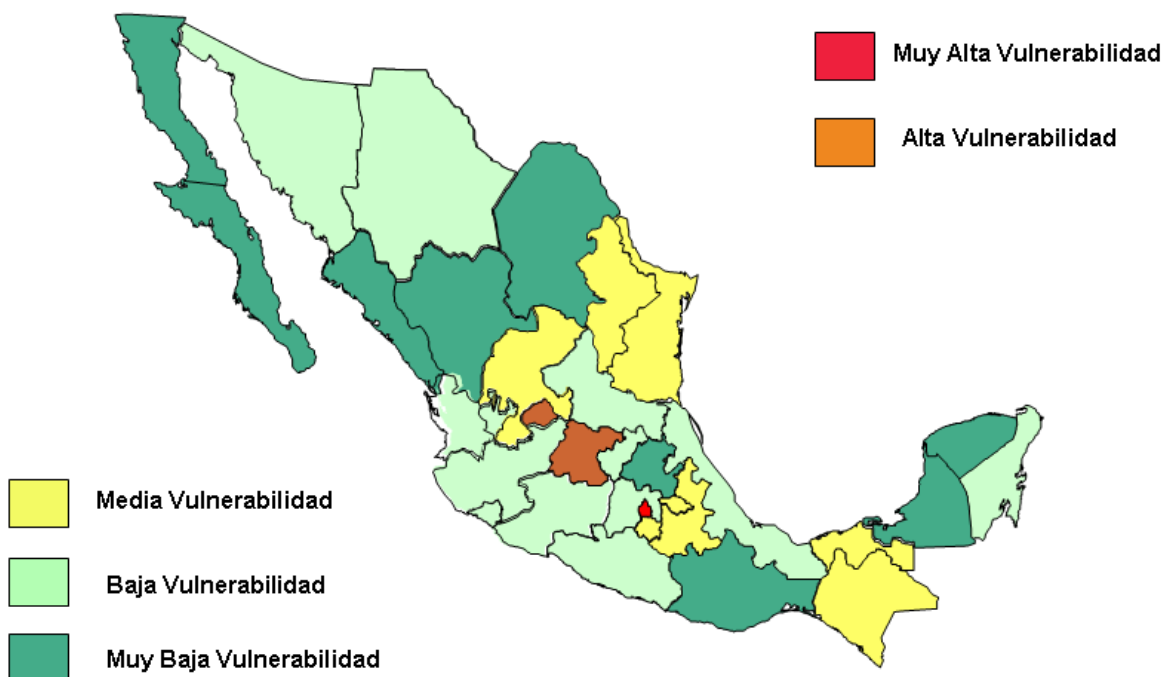
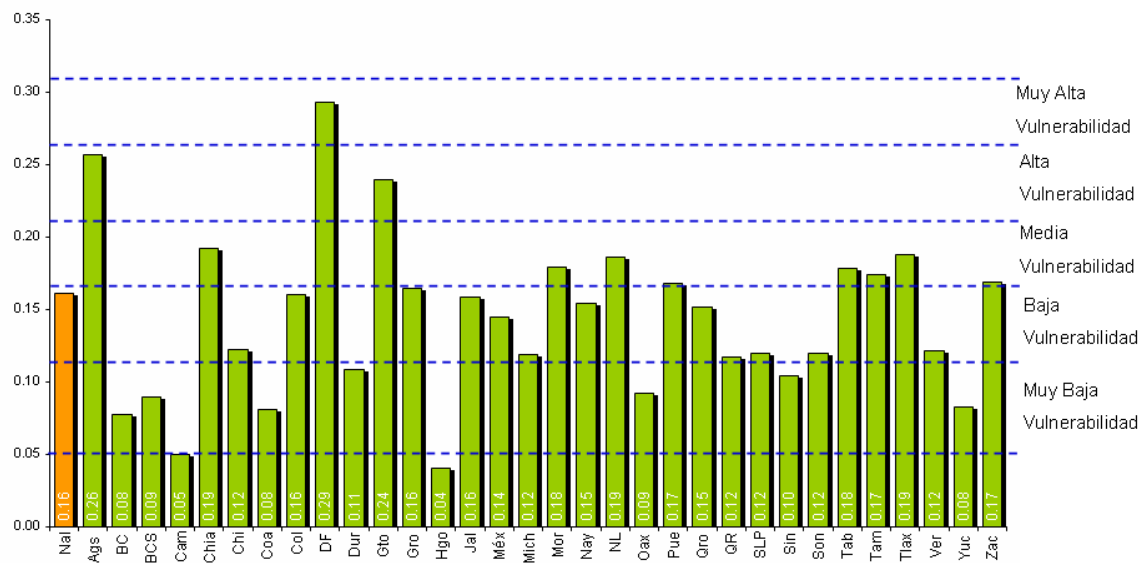
	Estado	Oportunidad de empleo
	NACIONAL	0.16
1	DISTRITO FEDERAL	0.29
2	AGUASCALIENTES	0.26
3	GUANAJUATO	0.24
4	CHIAPAS	0.19
5	NUEVO LEON	0.19
6	TLAXCALA	0.19
7	MORELOS	0.18
8	TABASCO	0.18
9	PUEBLA	0.17
10	TAMAULIPAS	0.17
11	ZACATECAS	0.17
12	COLIMA	0.16
13	GUERRERO	0.16
14	JALISCO	0.16
15	NAYARIT	0.15
16	QUERETARO	0.15
17	MEXICO	0.14
18	CHIHUAHUA	0.12
19	QUINTANA ROO	0.12
20	SAN LUIS POTOSI	0.12
21	SONORA	0.12
22	VERACRUZ	0.12
23	MICHOACAN	0.12
24	DURANGO	0.11
25	SINALOA	0.10
26	BAJA CALIFORNIA SUR	0.09
27	OAXACA	0.09
28	BAJA CALIFORNIA	0.08
29	COAHUILA	0.08
30	YUCATAN	0.08
31	CAMPECHE	0.05
32	HIDALGO	0.04

Respecto al componente de oportunidad de empleo, los resultados indican que la entidad con "Muy Alta" vulnerabilidad de empleo es el Distrito Federal, lo cual indudablemente se relaciona con que esta entidad es la que tiene la mayor tasa de población desocupada en el país (5.83).

Los dos entidades que presentan una "Alta" vulnerabilidad en este componente son Aguascalientes y Guanajuato, las cuales ocupan el segundo y tercer lugar nacional respectivamente por su tasa de desocupación. El primero tiene una tasa de desocupación del 5.11 y el segundo de 5.02.

Los resultados completos para este componente se presentan en las siguientes imágenes:

Vulnerabilidad Laboral en la Oportunidad de Empleo



8.1.1.2 Calidad del Empleo

	Estado	Calidad del empleo
	NACIONAL	0.21
1	GUANAJUATO	0.41
2	TLAXCALA	0.37
3	PUEBLA	0.35
4	HIDALGO	0.33
5	OAXACA	0.32
6	MICHOACAN	0.31
7	YUCATAN	0.29
8	GUERRERO	0.28
9	CHIAPAS	0.27
10	MORELOS	0.26
11	TABASCO	0.26
12	VERACRUZ	0.26
13	NAYARIT	0.25
14	ZACATECAS	0.25
15	COAHUILA	0.23
16	CAMPECHE	0.22
17	SAN LUIS POTOSI	0.22
18	JALISCO	0.19
19	SINALOA	0.19
20	AGUASCALIENTES	0.16
21	COLIMA	0.16
22	MEXICO	0.16
23	QUINTANA ROO	0.16
24	TAMAULIPAS	0.15
25	DISTRITO FEDERAL	0.14
26	DURANGO	0.14
27	QUERETARO	0.13
28	SONORA	0.10
29	CHIHUAHUA	0.09
30	NUEVO LEON	0.09
31	BAJA CALIFORNIA SUR	0.06
32	BAJA CALIFORNIA	0.03

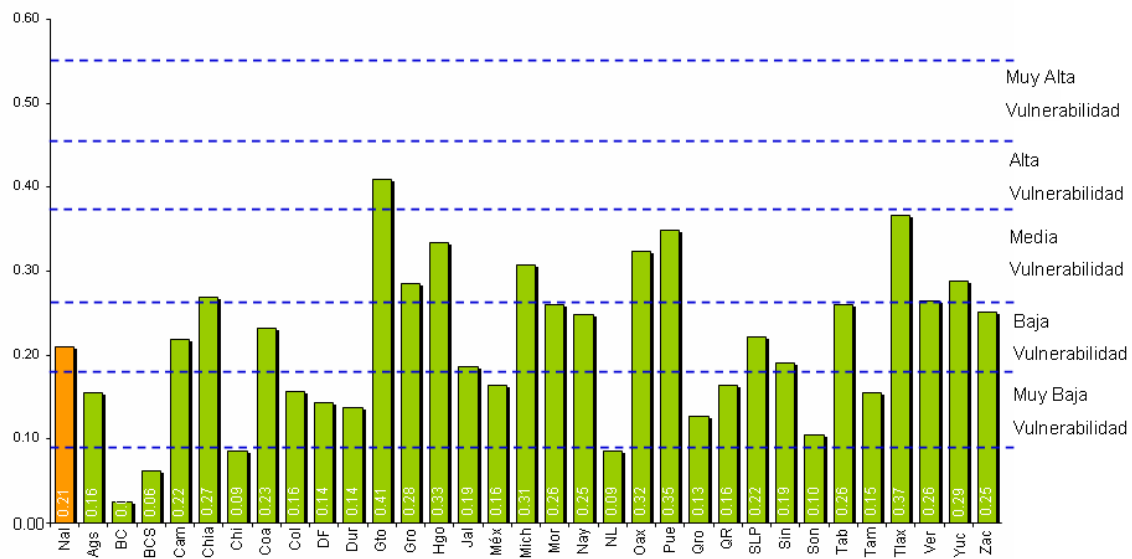
En relación con el componente de calidad del empleo, el único estado con vulnerabilidad “Alta” es Guanajuato, seguido de entidades como Tlaxcala, Oaxaca, Guerrero, Puebla, Hidalgo, Michoacán y Yucatán con una vulnerabilidad “Media” en este mismo componente.

Tal resultado se relaciona principalmente con la tasa de condiciones críticas de ocupación, pues en todos los casos estas entidades presentan tasas elevadas.

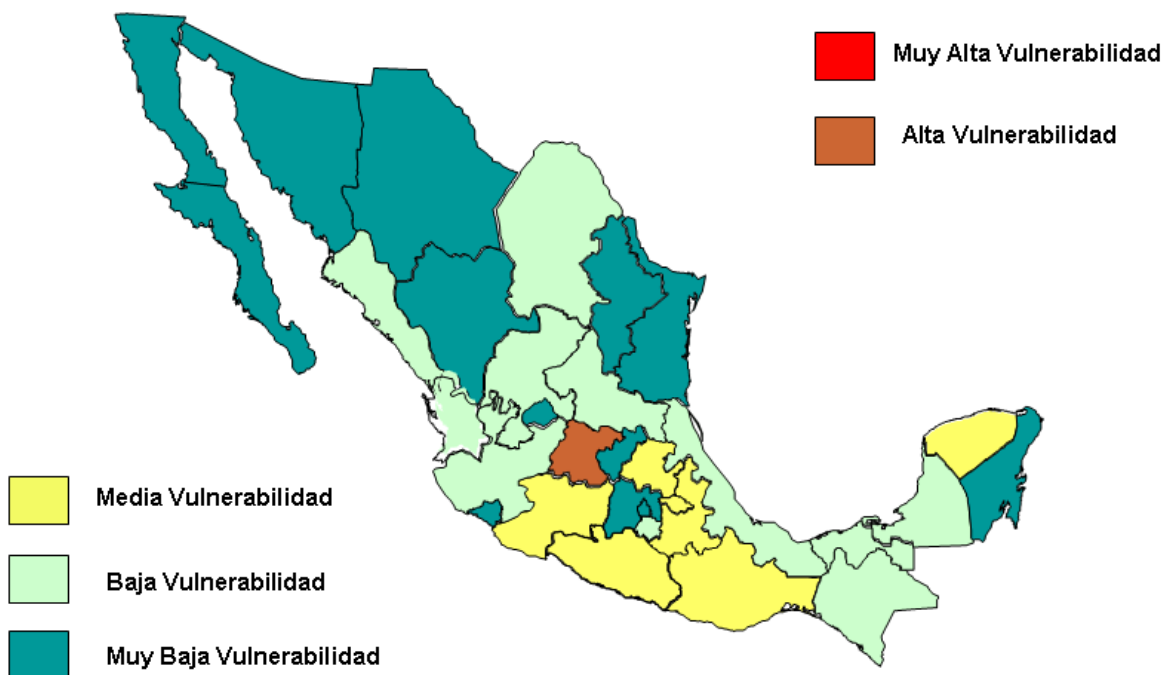
Por ejemplo, Guanajuato posee una tasa de condiciones críticas de desocupación del 33.13. El resto de las entidades con una vulnerabilidad “Media” en este componente presentan tasas superiores a 30 puntos.

Las figuras siguientes resumen estos hallazgos:

Vulnerabilidad Laboral en la Calidad del Empleo



Vulnerabilidad Laboral en la Calidad del Empleo



8.1.1.3 De contexto

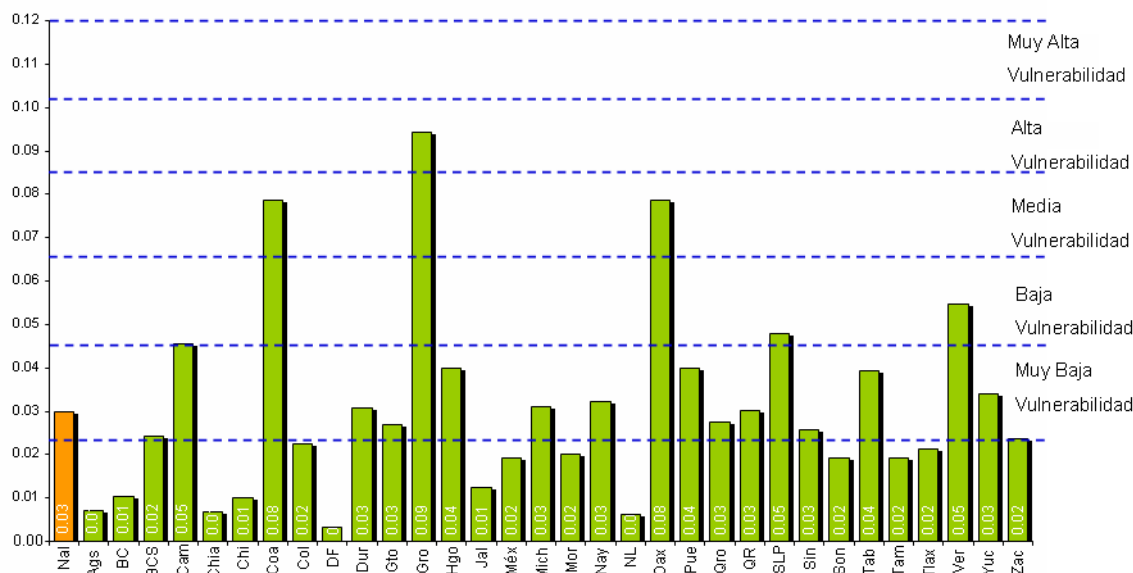
	Estado	De Contexto
	NACIONAL	0.03
1	GUERRERO	0.09
2	OAXACA	0.08
3	COAHUILA	0.08
4	CAMPECHE	0.05
5	SAN LUIS POTOSI	0.05
6	VERACRUZ	0.05
7	HIDALGO	0.04
8	PUEBLA	0.04
9	TABASCO	0.04
10	DURANGO	0.03
11	GUANAJUATO	0.03
12	MICHOACAN	0.03
13	NAYARIT	0.03
14	QUERETARO	0.03
15	QUINTANA ROO	0.03
16	SINALOA	0.03
17	YUCATAN	0.03
18	BAJA CALIFORNIA SUR	0.02
19	COLIMA	0.02
20	MEXICO	0.02
21	MORELOS	0.02
22	SONORA	0.02
23	TAMAULIPAS	0.02
24	TLAXCALA	0.02
25	ZACATECAS	0.02
26	DISTRITO FEDERAL	0.00
27	AGUASCALIENTES	0.01
28	BAJA CALIFORNIA	0.01
29	CHIAPAS	0.01
30	CHIHUAHUA	0.01
31	JALISCO	0.01
32	NUEVO LEON	0.01

En el componente de contexto, conformado por cinco indicadores que se relacionan con la marginación, concretamente con la falta de servicios públicos, los resultados indican que sólo una entidad presenta una “Alta” vulnerabilidad en este sentido. Se trata del estado de Guerrero.

Asimismo destacan los estados de Coahuila y San Luis Potosí, los cuales presentan una vulnerabilidad “Media”.

La siguiente figura resume los resultados de vulnerabilidad de este componente.

Vulnerabilidad Laboral en el Componente de Contexto

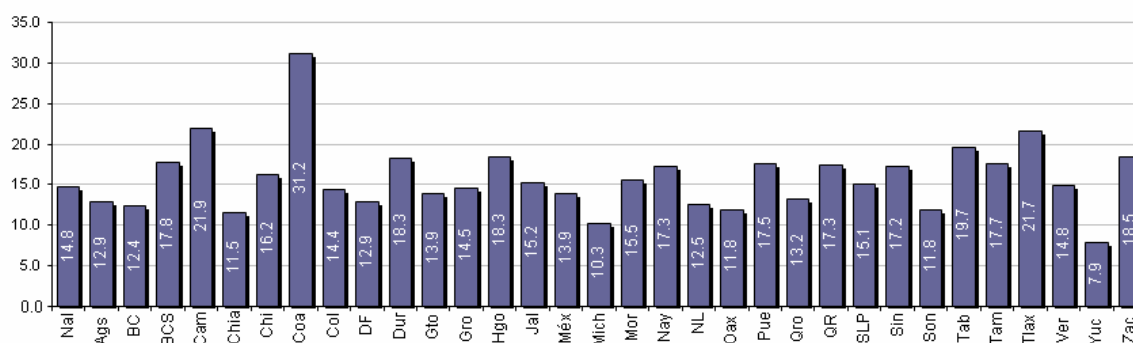


8.1.2 Nivel de vulnerabilidad por categoría

8.1.2.1 Oportunidad de empleo: desocupación y exclusión laboral

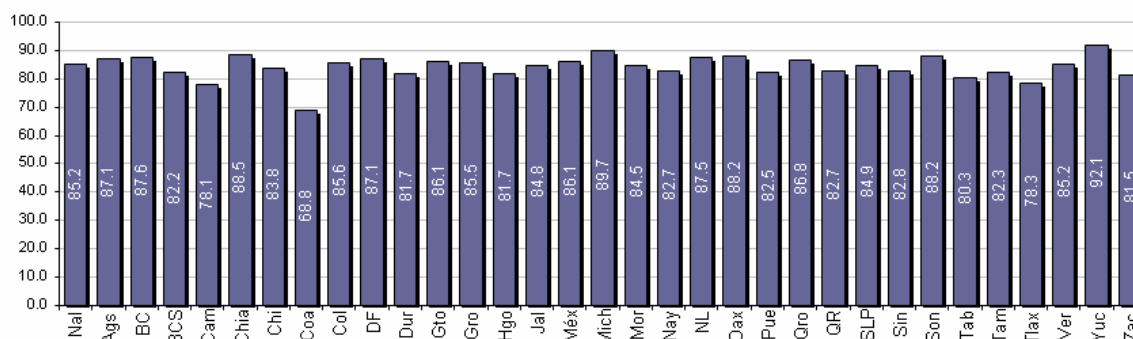
El componente de Oportunidad de Empleo está compuesto por dos categorías: Desocupación y Exclusión Laboral. La primera de ellas representa en promedio el 15% del total del componente, aunque en el caso de algunas entidades este porcentaje es más elevado. Por ejemplo, para Coahuila esta categoría representa el 31.2% del componente de oportunidad de empleo.

Desocupación



La otra categoría del componente de Oportunidad de Empleo es la Exclusión Laboral, la cual representa en promedio el 85% del mismo.

Exclusión laboral



De aquí se desprende que el componente de Oportunidad de Empleo esta influido principalmente por la categoría de Exclusión Laboral, la cual agrupa 12 indicadores que se relacionan con tasas de desocupación por rangos de edad, grados de escolaridad y experiencia, así como con población discapacitada para trabajar y aquellos que no tiene expectativas de inserción laboral.

Lo importante de contar con el índice y no con categorías o indicadores aislados es que por ejemplo, la primera categoría del componente de oportunidad de empleo (desocupación) refleja por sí solo el impacto promedio que se tiene en la desocupación laboral, pero cuando ya se desagrega por diferentes formas de exclusión laboral (segunda categoría) como es por segmentos de población desocupada en donde el mayor impacto es en adultos mayores a diferencia de los jóvenes; o si es por escolaridad los que llegan máximo hasta primaria, a diferencia obviamente de los que tienen como máximo, secundaria.

Por lo tanto, el desempleo es sin lugar a dudas, uno de los mayores problemas económicos y sociales del país con importantes consecuencias. Por ejemplo, el desempleo supone un freno al crecimiento de la economía, puesto que la pérdida de poder adquisitivo derivada de una situación de desempleo fuerza a un descenso del consumo privado, que a su vez repercute en menores crecimientos y aumento de la tasa de desempleo. Asimismo, el desempleo tiene un impacto importante en la economía informal, ya que las situaciones económicas difíciles obligan a muchos trabajadores a aceptar empleos en sectores sin regulación fiscal.

Pero además, los datos demuestran que aunque el desempleo puede provocar una gran inestabilidad económica en las personas y en la sociedad, la exclusión laboral, no solo causa lo anterior, si no además, desequilibrios psicológicos y emocionales en las personas que están viendo que no solo no hay empleo, sino que a él en específico, por alguna desventaja mas (tercera

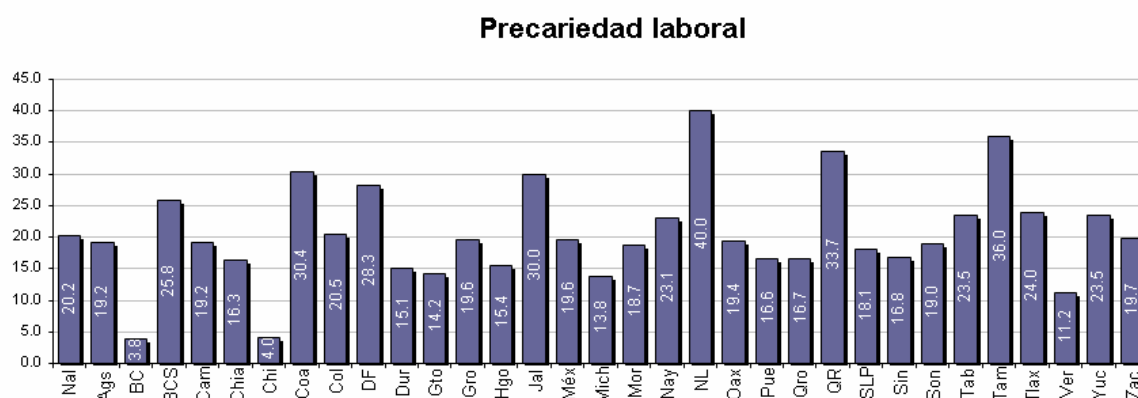
edad o que no termino la primaria) tiene mucho menos probabilidades que otros.

De lo anterior se desprende la necesidad de reforzar no solo la política de creación de empleo, sino la inclusión laboral, la igualdad de oportunidades, como eje fundamental para reducir la vulnerabilidad laboral.

8.1.2.2 Calidad del empleo: precariedad laboral, desprotección social y discriminación laboral

El componente de Calidad del Empleo esta compuesto por tres categorías: Precariedad Laboral, Desprotección Social, Discriminación Laboral.

La Precariedad Laboral aporta en promedio el 20.5% del componente, sin embargo su participación por estado es muy variable. Por ejemplo, en el caso de Nuevo León esta categoría representa el 40% del peso del componente de Calidad del Empleo, mientras que en otras entidades como Quintana Roo, Tamaulipas, Jalisco y Coahuila representa más del 30%.

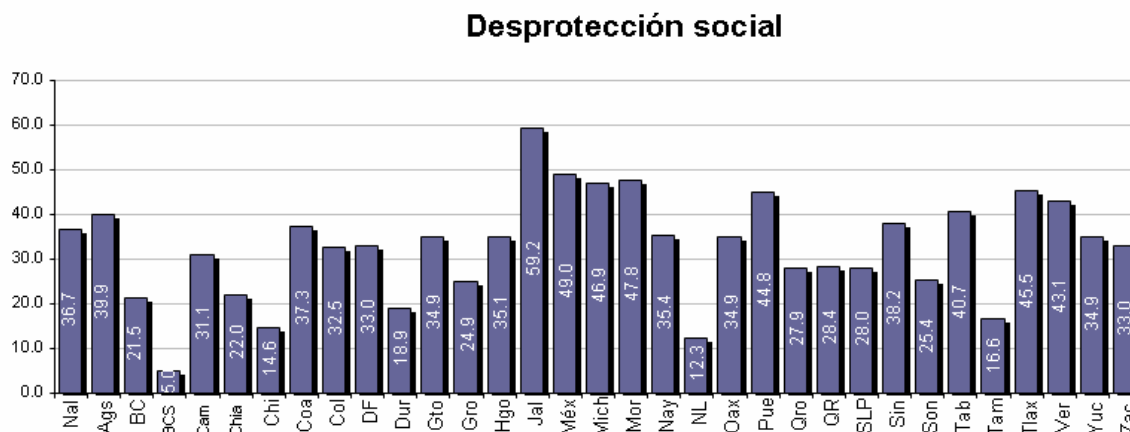


La categoría de precariedad laboral que incluye indicadores como la tasa de subocupación y la tasa de condiciones crítica de ocupación, refleja la frágil e inestable situación laboral que viven las personas trabajadoras que padecen condiciones de trabajo por debajo del límite considerado como normal.

La precariedad laboral tiene especial incidencia cuando los ingresos económicos que se perciben por el trabajo no cubren las necesidades básicas de una persona, ya que para la satisfacción de sus necesidades requieren de los ingresos suficientes para garantizarse alimentos, vestido, cultura, educación, ocio, entre otros.

En suma, esta categoría *destaca el impacto de las condiciones laborales desfavorables sobre la vulnerabilidad laboral, sobre todo en entidades con mayor nivel de desarrollo como Nuevo León, Tamaulipas, Jalisco y el DF.*

Por su parte la Desprotección Social aporta en promedio el 33% de este componente, sin embargo en muchas entidades esta categoría sobrepasa el promedio, entre ellas Jalisco, el Estado de México, Michoacán, Morelos, Puebla, Tabasco, Tlaxcala y Veracruz.



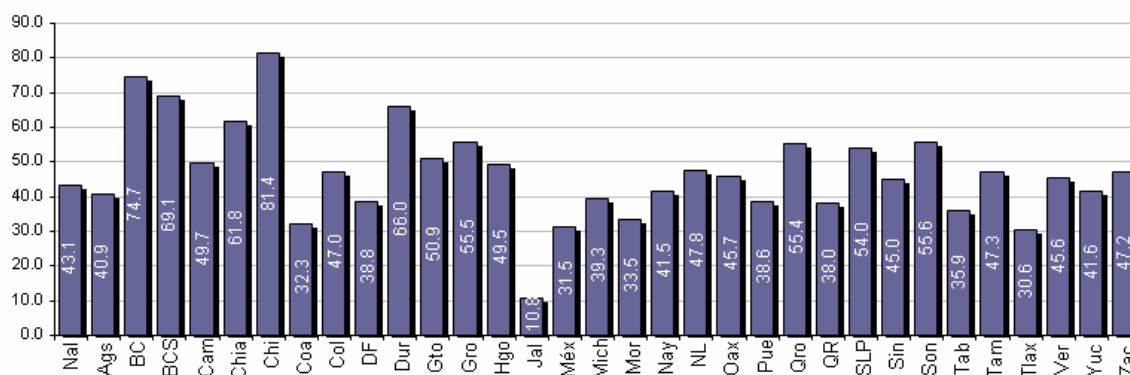
La categoría de Desprotección Social agrupa indicadores que tienen que ver básicamente con el nivel de seguridad y salud en el trabajo, por lo que su peso dentro del componente de Calidad en el Empleo refleja que buena parte de los trabajadores mexicanos posee niveles bajos de seguridad y salud en el trabajo.

Especialmente preocupantes son los casos de aquellos estados que superan por mucho la media de la categoría. Los estados a los que se refiere esta afirmación son Jalisco y el Estado de México.

Finalmente, la categoría de *discriminación laboral* tiene una participación promedio de 47% en el total de este componente, sin embargo, en casos como *el de Chiapas, Baja California y Chihuahua es superior al 60%.*

La figura siguiente muestra estos resultados y la participación que tiene en el resto de las entidades federativas.

Discriminación laboral



La discriminación en el trabajo constituye una violación a un derecho humano que implica un trato diferenciado y menos favorable hacia determinadas personas en razón de características específicas, como raza, religión, ideología, etcétera.

El mayor peso de esta categoría dentro del componente de Calidad del Empleo refleja la enorme desigualdad que existe en el mercado laboral mexicano.

Dicha desigualdad debilita la cohesión y la solidaridad sociales, a la vez que dificulta la reducción de la pobreza. De lo anterior se manifiesta la necesidad de buscar la eliminación de las prácticas sociales discriminatorias por un lado, y de promover la igualdad de oportunidades mediante su garantía en los ordenamientos legales.

8.2 Caracterización de la población vulnerable. Total de población vulnerable Nacional y Estatal

Como se expresó en la metodología de cálculo del IVL, *la población con vulnerabilidad laboral se expresa como un porcentaje de la población económicamente activa*, es decir, el valor del Índice es multiplicado directamente por la PEA para obtener una estimación de la población con vulnerabilidad laboral.

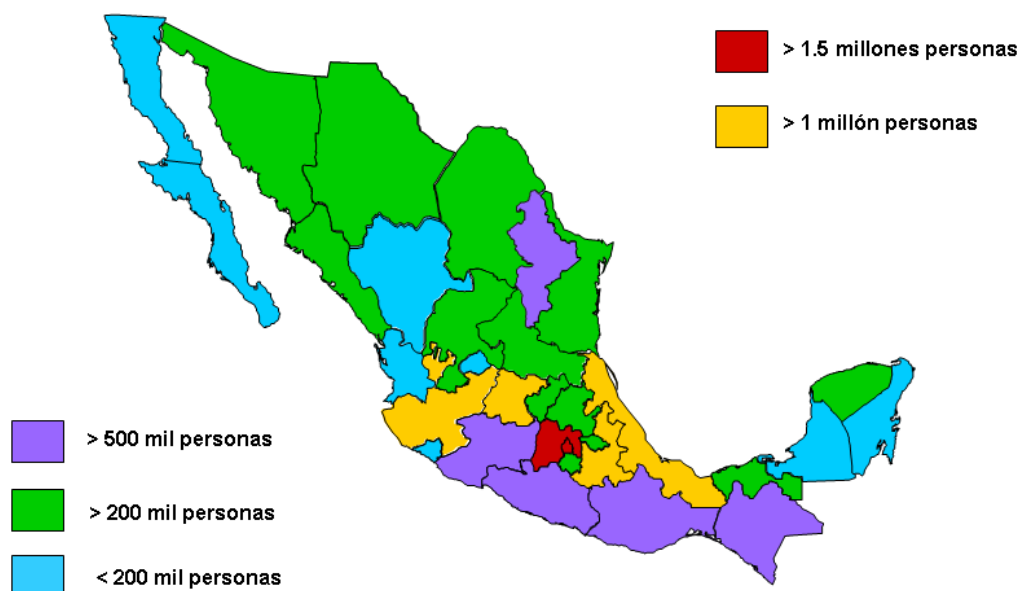
La estimación arroja una *masa de población con vulnerabilidad laboral de 18, 277,694 personas, la cual representa aproximadamente el 40% de la PEA de este país. Esto es, casi 1 de cada 2 personas integradas a la PEA, tiene vulnerabilidad laboral.*

La entidad que presenta un mayor número de vulnerables es el Estado de México, el cual concentra cerca de 2 millones de personas en esa situación.

Le siguen en orden de importancia el Distrito Federal con poco más de 1 millón 850 mil personas, Guanajuato con 1 millón 358 mil, Puebla con 1 millón 325 mil, Veracruz con 1 millón 309 mil y Jalisco con 1 millón 122 mil personas. Estas seis entidades en su conjunto concentran casi la mitad de la población con vulnerabilidad laboral del país.

La gráfica y el cuadro siguientes muestran los resultados completos de la estimación de la población con vulnerabilidad laboral para las 32 entidades federativas.

Población vulnerable por entidad federativa:



Población Vulnerable por entidad federativa

	Estado	Población Vulnerable	%	Rango
	NACIONAL	18,277,694	100.0	
1	MEXICO	1,988,529	10.9	> 1.5 millones
2	DISTRITO FEDERAL	1,853,786	10.1	> 1.5 millones
3	GUANAJUATO	1,358,471	7.4	> 1 millón
4	PUEBLA	1,325,783	7.3	> 1 millón
5	VERACRUZ	1,308,921	7.2	> 1 millón
6	JALISCO	1,122,605	6.1	> 1 millón
7	CHIAPAS	779,265	4.3	> 500 mil
8	MICHOACAN	748,777	4.1	> 500 mil
9	OAXACA	716,794	3.9	> 500 mil
10	GUERRERO	70,232	3.8	> 500 mil
11	NUEVO LEON	56,668	3.1	> 500 mil
12	TAMAULIPAS	484,368	2.7	> 200 mil
13	COAHUILA	449,022	2.5	> 200 mil
14	TABASCO	403,376	2.2	> 200 mil
15	HIDALGO	401,913	2.2	> 200 mil
16	SAN LUIS POTOSI	39,898	2.2	> 200 mil
17	SINALOA	371,217	2.0	> 200 mil
18	YUCATAN	350,216	1.9	> 200 mil
19	MORELOS	339,948	1.9	> 200 mil
20	CHIHUAHUA	318,281	1.7	> 200 mil
21	TLAXCALA	261,563	1.4	> 200 mil
22	ZACATECAS	254,418	1.4	> 200 mil
23	SONORA	25,285	1.4	> 200 mil
24	QUERETARO	215,905	1.2	> 200 mil
25	QUINTANA ROO	196,148	1.1	< 200 mil
26	AGUASCALIENTES	191,865	1.0	< 200 mil
27	NAYARIT	188,952	1.0	< 200 mil
28	DURANGO	171,236	0.9	< 200 mil
29	BAJA CALIFORNIA	151,295	0.8	< 200 mil
30	CAMPECHE	106,785	0.6	< 200 mil
31	COLIMA	94,824	0.5	< 200 mil
32	BAJA CALIFORNIA SUR	45,875	0.3	< 200 mil

Para dimensionar esta estimación de *población con vulnerabilidad laboral*, basta con mencionar que representa el 17.5% de la población total del país.

Como se ha venido mencionando, la identificación de la magnitud y masa de vulnerabilidad laboral permiten establecer estrategias más finas y diferenciadas de intervención, ya que se pueden identificar las necesidades de atención prioritarias, como es el caso de Guanajuato, ya que es el estado con más alto índice de vulnerabilidad laboral y es el tercer lugar en masa de vulnerables. Le sigue Puebla que tiene una vulnerabilidad alta y ocupa el cuarto lugar en masa de vulnerables. Oaxaca y Guerrero que también poseen alta vulnerabilidad, ocupan el noveno y décimo lugar en masa de vulnerables. Si bien el Estado de México y el Distrito Federal tienen el mayor número en masa de vulnerables, su vulnerabilidad es media.

De acuerdo con los resultados, la vulnerabilidad laboral está muy cerca de la vulnerabilidad social ya que son 18'277,694 personas de la primera, contra 21 millones de la segunda.

Las personas con vulnerabilidad laboral superan en 3.9 millones a las personas que padecen pobreza alimentaria, las cuales ascienden a los 14.4 millones.

Por último, la población con vulnerabilidad laboral representa el 55% del total de la población con rezago educativo que asciende a poco más de 33 millones de personas.

Sin embargo, las verdaderas dimensiones de la vulnerabilidad laboral deben juzgarse en términos del impacto que ésta tiene sobre el bienestar de los trabajadores, sus familias y aquellos que ni siquiera pueden acceder al mercado laboral.

Según los resultados del Índice, la vulnerabilidad es la característica que hoy predomina respecto de la situación de las personas en el mercado de empleo. No sólo porque se excluye a un contingente numeroso y creciente de individuos del acceso a puestos de trabajo, sino porque quienes acceden o permanecen en ellos lo hacen en situación de precariedad.

IX. VALIDACIÓN DEL IVL

La validación del Índice de Vulnerabilidad Laboral se realizó tanto cualitativa como cuantitativamente. El aspecto cualitativo consistió en la revisión del contenido y la estructura del índice de manera conjunta entre Acierto Consultores y la Dirección General de Equidad y Género de la Subsecretaría de Desarrollo Humano para el Trabajo Productivo. Mientras que la revisión cuantitativa se efectuó a partir de la comparación de los resultados del índice con los resultados de otros índices como son el de marginación, rezago social, desarrollo humano y de trabajo decente.

9.1 Validación de contenido y estructura

La validez del contenido se dio a partir de la revisión y validación de los indicadores incluidos en el índice, concretamente se analizó por parte de especialistas de la STPS la congruencia lógica, conceptual y metodológica de los siguientes elementos: la definición, la derivación de componentes, categorías, variables e indicadores, así como del marco teórico conceptual y el desarrollo de la fórmula de cálculo.

El análisis partió de la revisión y validación de la fórmula mediante un intenso debate y su comparación con conceptos internacionales en la materia para llegar a un consenso respecto de la definición más apropiada para el estudio.

Respecto a la selección de indicadores, la revisión consistió primordialmente en verificar que los indicadores seleccionados tuvieran correspondencia teórica y conceptual con la vulnerabilidad laboral. También fue necesario comprobar la correcta clasificación de cada indicador por componente del Índice.

Derivado de este análisis se obtuvieron los siguientes criterios operacionales para la selección de los indicadores:

- Que tuvieran derivación lógica y conceptual de las variables y éstas a su vez, de las categorías y componentes.
- Los indicadores tendrían que expresarse en términos cuantitativos.
- Los datos cuantitativos de los indicadores tendrían que provenir de fuentes oficiales y de dominio público.
- Los datos presentados tendrían que tener representatividad a nivel nacional y desagregarse a ámbitos estatales.
- Que fueran estructurales y consistentes, es decir que no fluctúen en periodos cortos de tiempo.

En este mismo nivel cualitativo se validaron las ponderaciones por indicador y por componente donde se determinaron los siguientes criterios o parámetros para la asignación de dichas ponderaciones:

- El nivel de incidencia para incrementar las condiciones de desventaja y de riesgo de las personas y que les impiden su incorporación a algún trabajo o contar con un empleo de calidad.
- La concentración de población por indicador (como cantidad de personas de la tercera edad, indígenas, etc.).
- El marco jurídico nacional (leyes internas) e internacional (tratados y convenios).

9.2 Validación estadística

La validación estadística consistió en la comparación de los resultados del IVL con otros índices como el de rezago social, de desarrollo humano, de marginación y de trabajo decente. La comparación se realizó tanto a nivel de clasificación de los estados como a nivel de correspondencia estadística con estos índices.

El comparativo entre la clasificación derivada del IVL y la presentada por los índices arriba mencionados destaca el hecho de que, a pesar de que existen algunas coincidencias respecto de la intensidad que cada índice mide y asigna a los estados, los esquemas de clasificación difieren entre índices, lo cual no significa que no pueda haber alguna relación entre ellos, sino que ésta no es evidente a primera vista.

Lo anterior puede deberse a que el resto de los índices miden aspectos relativos a la marginación, mientras que el IVL se centra completamente en cuestiones laborales.

Un caso especial es el Índice de Desarrollo Humano que maneja categorías distintas de clasificación en relación a los otros índices, incluido el IVL. Debido a lo anterior, resulta prácticamente imposible que haya coincidencia entre este índice y el resto en términos de la segmentación estatal presentada. Nuevamente, esto no significa que no existan correspondencias entre la vulnerabilidad laboral y el desarrollo humano, sino que las intensidades que asigna cada índice no son comparables. La tabla siguiente muestra las coincidencias entre los índices mencionados y el IVL:

Comparativo IVL vs. Índices seleccionados

Estado	IVL	IDH 2000	IDM 2005	IDRS 2005
NACIONAL	Media	Medio alto		
AGUASCALIENTES	Media	Alto	Bajo	Muy bajo
BAJA CALIFORNIA	Muy Baja	Alto	Muy bajo	Muy bajo
BAJA CALIFORNIA SUR	Muy Baja	Alto	Bajo	Bajo
CAMPECHE	Baja	Alto	Alto	Alto
CHIAPAS	Media	Medio alto	Muy alto	Muy alto
CHIHUAHUA	Muy Baja	Alto	Bajo	Bajo
COAHUILA	Media	Alto	Muy bajo	Muy bajo
COLIMA	Baja	Alto	Bajo	Muy bajo
DISTRITO FEDERAL	Media	Alto	Muy bajo	Muy bajo
DURANGO	Baja	Medio alto	Medio	Medio
GUANAJUATO	Muy Alta	Medio alto	Medio	Alto
GUERRERO	Alta	Medio alto	Muy alto	Muy alto
HIDALGO	Media	Medio alto	Alto	Alto
JALISCO	Media	Alto	Bajo	Bajo
MEXICO	Baja	Medio alto	Bajo	Bajo
MICHOACAN	Media	Medio alto	Alto	Alto
MORELOS	Media	Medio alto	Bajo	Medio
NAYARIT	Media	Medio alto	Medio	Bajo
NUEVO LEON	Baja	Alto	Muy bajo	Muy bajo
OAXACA	Alta	Medio alto	Muy alto	Muy alto
PUEBLA	Alta	Medio alto	Alto	Muy alto
QUERETARO	Baja	Alto	Medio	Medio
QUINTANA ROO	Baja	Alto	Bajo	Medio
SAN LUIS POTOSI	Media	Medio alto	Alto	Alto
SINALOA	Baja	Medio alto	Medio	Bajo
SONORA	Baja	Alto	Bajo	Muy bajo
TABASCO	Alta	Medio alto	Alto	Medio
TAMAULIPAS	Baja	Alto	Bajo	Muy bajo
TLAXCALA	Alta	Medio alto	Medio	Medio
VERACRUZ	Media	Medio alto	Alto	Alto
YUCATAN	Media	Medio alto	Alto	Alto
ZACATECAS	Media	Medio alto	Medio	Medio

Aunque la relación entre estos índices y el IVL no resulta tan evidente a nivel de clasificaciones asignadas a los estados de acuerdo a la intensidad con que cada fenómeno medido por los índices se presenta en la entidad, su validación en términos de la correlación entre ellos fue mucho más clara y arrojó los signos esperados.

Para empezar, el coeficiente de correlación entre el IVL y el IDH es negativo, lo cual indica que si la vulnerabilidad laboral aumenta, el nivel de desarrollo humano se deteriora.

Por otra parte, el signo de la correlación entre el IVL y los índices de marginación y rezago social es positiva, lo cual indica que a mayor vulnerabilidad laboral mayor marginación y rezago social. La siguiente tabla resume los resultados mencionados:

Comparativo IVL vs. Índices seleccionados

Estado	IVL	IDH 2000	IDM 2005	IDRS 2005
NACIONAL	4.006	0.791		
AGUASCALIENTES	4.191	0.820	-0.954	-1.145
BAJA CALIFORNIA	1.129	0.822	-1.253	-0.664
BAJA CALIFORNIA SUR	1.763	0.817	-0.719	-0.482
CAMPECHE	3.138	0.815	0.559	0.325
CHIAPAS	4.685	0.693	2.326	2.548
CHIHUAHUA	2.181	0.819	-0.684	-0.606
COAHUILA	3.920	0.828	-1.137	-1.251
COLIMA	3.398	0.806	-0.738	-0.757
DISTRITO FEDERAL	4.369	0.871	-1.505	-1.396
DURANGO	2.773	0.790	-0.019	-0.241
GUANAJUATO	6.755	0.761	0.092	0.162
GUERRERO	5.430	0.719	2.412	2.436
HIDALGO	4.141	0.748	0.751	0.593
JALISCO	3.580	0.801	-0.769	-0.598
MEXICO	3.279	0.789	-0.622	-0.363
MICHOACAN	4.578	0.749	0.457	0.668
MORELOS	4.599	0.789	-0.443	-0.175
NAYARIT	4.341	0.767	0.191	-0.416
NUEVO LEON	2.783	0.842	-1.326	-1.438
OAXACA	4.943	0.706	2.129	2.204
PUEBLA	5.560	0.758	0.635	0.975
QUERETARO	3.057	0.802	-0.142	-0.044
QUINTANA ROO	3.106	0.820	-0.316	0.150
SAN LUIS POTOSI	3.888	0.767	0.656	0.309
SINALOA	3.214	0.783	-0.148	-0.454
SONORA	2.438	0.818	-0.750	-0.857
TABASCO	4.772	0.766	0.462	-0.032
TAMAULIPAS	3.484	0.803	-0.683	-0.696
TLAXCALA	5.751	0.763	-0.129	0.045
VERACRUZ	4.400	0.744	1.077	0.950
YUCATAN	4.045	0.771	0.431	0.344
ZACATECAS	4.441	0.754	0.160	-0.094
Coeficiente de correlación	-0.602	0.520	0.486	

De especial interés para la validación del IVL era la comparación con otros índices nacionales que también midieran aspectos laborales como es el Índice de Trabajo Decente (ITD), el cual busca medir la calidad del empleo y no sólo poner el énfasis en la generación del mismo.⁶⁵ Los resultados de esta comparación se presentan en la tabla siguiente:

Comparativo IVL vs. ITD

Estado	IVL	ITD
NACIONAL	4.01	5.61
AGUASCALIENTES	4.19	6.51
BAJA CALIFORNIA	1.13	7.22
BAJA CALIFORNIA SUR	1.76	6.42
CAMPECHE	3.14	5.12
CHIAPAS	4.68	4.54
CHIHUAHUA	2.18	6.82
COAHUILA	3.92	6.04
COLIMA	3.40	6.04
DISTRITO FEDERAL	4.37	6.37
DURANGO	2.77	5.11
GUANAJUATO	6.75	5.54
GUERRERO	5.43	5.23
HIDALGO	4.14	3.34
JALISCO	3.58	5.78
MEXICO	3.28	4.02
MICHOACAN	4.58	5.26
MORELOS	4.60	5.12
NAYARIT	4.34	4.48
NUEVO LEON	2.78	6.13
OAXACA	4.94	4.78
PUEBLA	5.56	5.13
QUERETARO	3.06	6.06
QUINTANA ROO	3.11	6.41
SAN LUIS POTOSI	3.89	5.42
SINALOA	3.21	4.98
SONORA	2.44	6.09
TABASCO	4.77	4.96
TAMAULIPAS	3.48	5.98
TLAXCALA	5.75	4.97
VERACRUZ	4.40	5.10
YUCATAN	4.04	5.92
ZACATECAS	4.44	4.36
Coeficiente de correlación	-0.4931	

⁶⁵ OIT. *Medición del Trabajo Decente en México. en el contexto de la Nueva Cultura Laboral*, OIT, diciembre de 2003, pp. 3-7.

La correlación entre estos dos índices presenta signo negativo, lo cual resulta adecuado, puesto que el ITD indica un mejor resultado mientras más cercano se encuentre al 10 y el IVL funciona a la inversa, es decir, una menor vulnerabilidad se relaciona con el valor "0". Entonces una correlación negativa entre ambos índices indica que si la vulnerabilidad laboral aumenta (tiende a 10), el Índice de Trabajo Decente disminuye, es decir, indica un peor desempeño (tiende a 0) y viceversa.

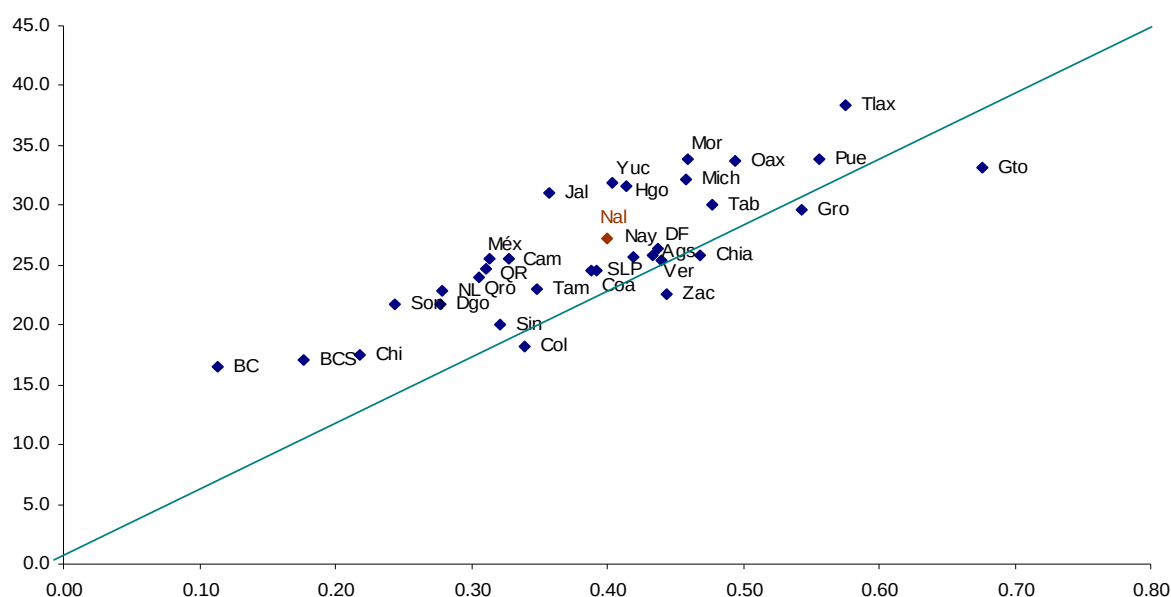
Esta primera validación refleja el nivel de coherencia y consistencia del índice en relación a otros índices nacionales. No obstante, la validación estadística también se realizó en términos de identificar la relación del índice con algunos indicadores seleccionados con los cuales se esperaba de antemano una alta correspondencia.

En primera instancia se obtuvo el coeficiente de correlación entre el IVL y la tasa de condiciones críticas de ocupación la cual se refiere al porcentaje de la población ocupada que se encuentra trabajando menos de 35 horas a la semana, más la que trabaja más de 35 horas semanales con ingresos mensuales inferiores al salario mínimo y la que labora más de 48 horas semanales ganando hasta dos salarios mínimos.

En suma, este indicador es un resumen de las condiciones críticas de empleo, por lo que su relación con la vulnerabilidad laboral debería ser elevada.

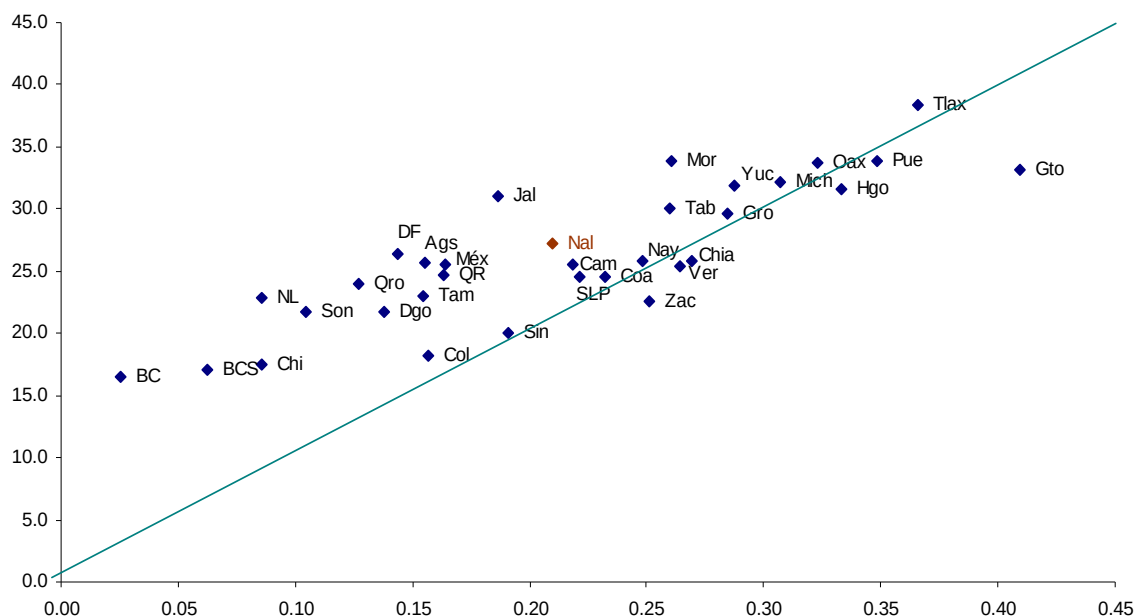
Al realizar la comparación, efectivamente se encontró que la correlación entre ambos indicadores es muy elevada (0.82) como muestra la siguiente gráfica.

IVL vs. Tasa de condiciones críticas de ocupación



Esta misma comparación con la tasa de condiciones críticas, se realizó utilizando sólo el componente de Calidad del Empleo, obteniendo como resultado también una alta correlación (0.84).

componente Calidad del Empleo vs. Tasa de condiciones críticas de ocupación

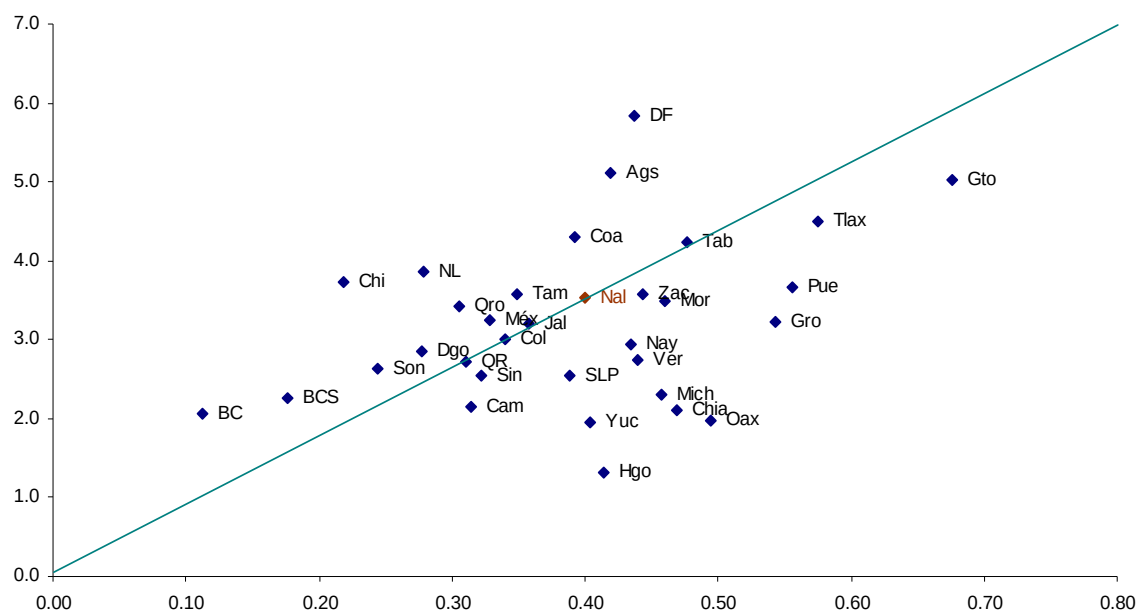


Adicionalmente se obtuvo el coeficiente de correlación entre el IVL y la tasa de desocupación que es el porcentaje de la PEA que se encuentra sin trabajar, pero que está buscando trabajo.

El resultado del comparativo anterior mostró una correlación positiva, es decir, la tasa de desocupación impacta positivamente sobre la vulnerabilidad, por lo que al aumenta uno también lo hace el otro.

No obstante, la magnitud de la correlación no es elevada, lo cual indica que la desocupación sólo es una de los factores de la vulnerabilidad laboral. La gráfica siguiente muestra la correlación entre el Índice y el indicador mencionado.

Componente Calidad del Empleo vs. Tasa de condiciones críticas de ocupación



Finalmente, para probar la robustez del Índice se realizó una corrida adicional utilizando una base de datos de otro periodo, concretamente las cifras de la ENOE del segundo trimestre de 2008. Derivado de este ejercicio se obtuvieron los siguientes resultados:

	IVL 4to trim 2007	IVL 2do trim 2008	Variación
Oportunidad de empleo	0.1608	0.1502	0.0106
Calidad del empleo	0.2100	0.2209	-0.0109
De contexto	0.0299	0.0299	0.0000
IVL	0.4006	0.4010	-0.0004

La estimación entre una base de datos mostró consistencia, ya que la variación entre ambas resultó mínima. En el primer caso el valor del IVL es de 0.4006, mientras que en el segundo caso fue de 0.4010.

En términos de población laboralmente vulnerable, también la variación fue pequeña, ya que sólo se incremento la estimación en poco más de 48 mil personas como se muestra en el cuadro siguiente⁶⁶:

⁶⁶ La estimación completa con la actualización de los datos de la ENOE al segundo trimestre de 2008 puede encontrarse en el anexo 2.

	IVL 4to trim 2007	IVL 2do trim 2008	Variación
PEA	45,621,685	45,460,003	161,682
IVL	0.4006	0.4010	-0.0004
Población Vulnerable	18,277,694	18,229,445	48,249

Todos los elementos presentados en este apartado apuntan a una sola dirección, en el sentido de que establecen la validez del Índice, ya que su relación con los indicadores relevantes es la esperada, así como los signos de las correlaciones con otros índices nacionales.

Finalmente, la prueba de robustez garantiza el buen desempeño del Índice ante actualizaciones en los datos.

Si bien lo anterior no valida en si mismo el desempeño del índice, si establece un alto nivel de confianza en los resultados obtenidos, lo cual le brinda la solidez suficiente para constituirse en un nuevo marco de referencia para la vulnerabilidad laboral de este país.

X. CONSIDERACIONES FINALES

Este estudio ha permitido desarrollar la definición de vulnerabilidad laboral con base en un marco jurídico, conceptual y estadístico.

El Índice de Vulnerabilidad Laboral es único en su género, ya que integra elementos que siempre se han analizado por separado: la falta de empleo y la oportunidad para conseguirlo y el empleo con calidad. Pero lo más representativo es que no se trata de una tasa de medición, sino que desde un enfoque humanista intenta definir y caracterizar a la población laboralmente vulnerable.

Uno de los elementos que cabe destacar es la falta de información desagregada a nivel estatal, no se diga a nivel municipal. El IVL debe motivar la necesidad de generar estudios y diversos instrumentos de información. Debe de ser un momento de oportunidad para considerar acciones y alianzas con otras instituciones para fortalecer el índice de vulnerabilidad laboral, ya que se presentaron variables que tuvieron que ser descartadas por falta de actualización de sus fuentes de información, como en el caso de discapacidad e indígenas, o bien por falta de desagregación estatal (las contenidas en el índice de competitividad o los indicadores contenidos en la encuesta de discriminación), además de que no existe información pública y fidedigna.

Es importante que como institución rectora de la política laboral, la STPS impulse la medición de fenómenos que arrojen estadísticas interesantes en materia laboral. El índice debe de seguirse ampliando y fortaleciendo con las medidas que se tomen al respecto.

Finalmente, cabe reconocer el esfuerzo y el interés de la STPS para desarrollar una herramienta metodológica que refuerce, con sustento estadístico y enfoque humanista, la operacionalización de la política pública laboral.

Esta herramienta metodológica constituye la primera aportación en el tema que nos ocupa; representa un instrumento consistente pero perfectible, que sienta un precedente para que otras instituciones o investigadores de campo tengan una base de partida para la detonación de aportaciones que permitan abundar más sobre la vulnerabilidad laboral en el país.

XI. FUENTES DE DOCUMENTACIÓN

- *Análisis psico-sociológico de las emociones: radiografía de la vulnerabilidad de los migrantes mexicanos en los Estados Unidos*. Simposium Internacional sobre la vulnerabilidad de los migrantes internacionales, 3-4 de noviembre, 2006.
- Anker, Richard. et.al. *La medición del trabajo decente con indicadores estadísticos*. Revista Internacional del Trabajo, Vol. 122, Núm. 2, OIT, 2003.
- Antón, Antonio. *Precariedad Laboral e identidades juveniles*. Madrid España, 2006.
- Arriaga, Irma. *Aprender de la Experiencia. El capital social en la superación de la pobreza*. CEPAL, Santiago de Chile, 2005.
- Ávila Martínez, José, Cortés Casares, Fernando, et. al. *Medición de la Pobreza*. Comité Técnico para la Medición de la Pobreza, SEDESOL, México, 2002.
- Banco Mundial. *Informalidad: Escape y Exclusión*, Banco Mundial, 2006.
- Banco Mundial. *Informalidad: Escape y Exclusión*. Banco Mundial, 2007.
- Berumen Barbosa, Miguel. *Una perspectiva del Desempleo en México*. 2004.
- Bescond, David. et.al. *Siete Indicadores para medir el trabajo decente. Comparación internacional*. Revista Internacional del Trabajo, Vol. 122, Núm.2, OIT, 2003.
- BID. *Programa Cultura y Ciudadanía para la Inclusión social: "Fábricas de Cultura"*. Banco Interamericano de Desarrollo, 2004
- BID. *Protección social, seguridad y oportunidades: ¿un conjunto de incentivos alineados?*. Banco Interamericano de Desarrollo, 2006.
- Briones, Guillermo, *Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. Trillas, México, 2003, 288pp.
- Burijovich, Jacinta , et. al, *Calidad del Empleo y Calidad de la Atención en la Salud en Córdoba, Argentina*. Aportes para Políticas Laborales más Equitativas, Serie Mujer y Desarrollo, CEPAL, Santiago, Chile, 2005, 91pp.
- Calderón, Leonor. *Juventud, Pobreza y Desarrollo en América Latina y el Caribe*. Santo Domingo, República Dominicana, 2003.
- Castellín, Diógenes. *Servicios públicos*. Universidad Santa María, Derecho Administrativo, Venezuela, 2006.
- Castillo, Alonso. et.al. *Consumo de drogas y violencia laboral en mujeres que trabajan: un estudio multicéntrico México, Perú, Brasil*. Revista Latino-am Enfermagem, Núm. 14, Marzo-Abril, 2006, 155-162pp.

- CEPAL. *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2006-2007*, CEPAL-ONU, 2007.
- CEPAL. *Marginados en México, El Salvador, Nicaragua y Panamá*. CEPAL, México, 2001.
- CNDH. *Las Costumbres Jurídicas de los Indígenas: la Definición de Indígena en el Ámbito Internacional*. Comisión Nacional de Derechos Humanos, México, 2007.
- CONAPO. *Documentación Técnica de los Indicadores Sociodemográficos, Archivo de Metadatos*, Consejo Nacional de Población. México, 2005, 193 pp.
- CONAPO. *Índices de Desarrollo Humano 2000*. Consejo Nacional de Población, México, 2001.
- CONAPO. *Índices de marginación 2005*. Consejo Nacional de Población, México, 2006.
- CONAPO. *La situación demográfica de México, Consejo Nacional de Población*. México, 2004.
- CONAPO. *Metodología de estimación del índice de marginación. Índices de marginación, 2000*. Impreso por Grupo S. M. México D. F.
- CONAPO. *Tendencias y características del envejecimiento demográfico en México*. Consejo Nacional de Población, México, 2005.
- *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Editorial Porrúa, 154ª Edición, México, 2007, 194pp.
- *Contextualización Trabajo Infantil en Chile*, Asociación Chilena Pro Naciones Unidas, ACHNU, Chile, 2005.
- Cortés Cáceres, Fernando. et. al. *Evolución y Características de la Pobreza en México en la Última Década del Siglo XX*, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2002.
- Daeren Lieve. *Enfoque de género en la política económica-laboral. El estado del arte en América Latina y el Caribe*. CEPAL, Santiago de Chile, 2001, 86pp.
- De Gortari, Elí. *El Método de las Ciencias: Nociones Elementales*. Grijalbo, México, 151 pp.
- *Definición y Selección de Competencias: Bases Teóricas y Conceptuales.*, PEMETyC, México, 2003.
- *Derechos Humanos: Instrumentos de Protección Internacional, Programa de Cooperación sobre Derechos Humanos*. México-Comisión Europea, México, SRE, 2004, 258pp.

- *Diagnóstico sobre la Situación de los Derechos Humanos en México*. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, México, 2003.
- Diario Oficial de la Federación. *Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores*. martes 25 de junio de 2002. . Última reforma publicada DOF 26-01-2006.
- Diario Oficial de la Federación. *Ley de Asistencia Social*. Jueves 2 de septiembre de 2004.
- Diario Oficial de la Federación. *Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación*. publicada el 11 de junio de 2003. Última reforma publicada DOF 27-11-2007
- Diario Oficial de la Federación. *Ley General de Desarrollo Social*. martes 20 de enero de 2004.
- Diario Oficial de la Federación. *Ley General de las Personas con Discapacidad*. viernes 10 de junio de 2005.
- Egger Monika, Ernst Gabathuler. *Pobreza-Bienestar. Un instrumento de orientación, de aprendizaje y de trabajo para la lucha contra la pobreza*. Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), Suiza, 2000.
- *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005: Una nueva encuesta para México*, INEGI, Aguascalientes, México, 2005.
- *Equidad de Género en el mundo del Trabajo en América Latina*. Octava Conferencia Regional sobre la Mujer de América Latina y del Caribe. OIT, Lima, Perú. 2000.
- Espinosa, M. *Trabajo Decente y Protección Social*. OIT, Santiago de Chile, 2000.
- Favela Alejandro y Calvillo Miriam por et.al. *El Combate a la Pobreza en el sexenio de Zedillo*. México, UAM-I, 2003.
- Festinger, León; Kartz, Daniel, comp. *Los Métodos de Investigación en las Ciencias Sociales*. Paidós, México, 2002. 590 pp.
- Galhardi, Regina. *Indicadores de Trabajo Decente*. OIT, México.
- Gandini, Luciana. *La exclusión laboral juvenil en Argentina. Propuesta de una tipología para su análisis*. Papeles de Población, Núm. 042, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, Octubre-diciembre, 2004, 153-198 pp.
- García Brígida. *La carencia de empleos satisfactorios: una discusión sobre indicadores*. CEDUA, El Colegio de México, México, 2005.
- Ghai, Dharam. *Trabajo decente. Concepto e indicadores*. Revista Internacional del Trabajo, Vol. 122, Núm. 2, OIT, 2003, 125-160

- Glejberman, David. *Perfil Ocupacional de la Población Económicamente Activa de Montevideo*. CEPAL, Uruguay, 1992.
- González Casanova P. y Cadena Roa Jorge. *La República Mexicana. Modernización y democracia de Aguascalientes a Zacatecas*. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, México, UNAM, 2000.
- González, Román. *La juventud mexicana de hoy, en la precariedad laboral*. CimacNoticias, México, martes 2 de diciembre 2003.
- Guillen Castro, Ever A. et al. *Informe de Diagnóstico Identificación de Fuentes para la Discriminación y Exclusión Laboral por VIH/SIDA en Honduras*, LACCASO-CIOSL ORIT, Tegucigalpa, Honduras, 2004.
- Guzmán, Virginia. *Políticas para mejorar la calidad, la eficiencia y la relevancia de la capacitación técnica y profesional en América Latina y el Caribe: recomendaciones desde la perspectiva de género*. CEPAL, Santiago de Chile, 2002, 24pp.
- Hicks, Norma, et al. Protección social para los pobres en América Latina, Revista de la CEPAL, Núm. 73, Abril 2001, 95-116 pp.
- Horbath, E. Jorge. *La vulnerabilidad laboral, la formalización e informalización en el mercado laboral urbano México 1991 y 1992*. Papeles de Población, Julio-Septiembre, Núm. 021, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, 1999, 57-100pp.
- Horbath, E. Jorge. *Problemas emergentes de los mercados de trabajo en América Latina: Reflexiones para México*. FLACSO, MEXICO, 2003.
- Howard, Georgina. *Generación de Empleos el Papel del Trabajo: México, Pocos y Malos*. México, 2004.
- INEGI, Geografía e Informática (INEGI), México, 2006.
- INEGI, II Censo de Población y Vivienda, 2005.
- INEGI. *Las Personas con Discapacidad en México: Una visión Censal*, Instituto Nacional de Estadística. Geografía e Informática, México, 2004.
- *La ocupación en el Sector no Estructurado en México 1995-2003*, INEGI, México, 2004.
- *La Pobreza en América Latina y el Caribe aún tiene Nombre de Infancia, Documento preparado por la CCEPAL y UNICEF para la XI Conferencia de Esposas de Jefes de Estado y de Gobierno de las Américas*. México, D.F., 25-27 de Septiembre de 2002, 72pp.
- *Ley Federal del Trabajo*. Editorial Porrúa, México, 2ª Edición, 2007, 360 pp.
- Limones, Hernández, M. *Población Económicamente Activa y Educación*. INEA, 2003.

- Lustig N. México. *Hacia la reconstrucción de una economía*. Fondo de Cultura Económica, México, 1994.
- Maldonado Montoya Víctor. *Desarrollo y desigualdad de género en México. Un estudio por entidad federativa*, *Revista de Información y Análisis*. Núm. 22, INEGI, 2003, 47-54pp.
- Martín Claudia, et.al, *Derecho Internacional de los Derechos Humanos*, Ed. Distribución Fontamara, México, 2004.
- Martínez A. Oscar. *Determinantes de Fragilidad en las Empresas Colombianas*. Banco de la República, Colombia.
- Mata Greenwood, Adriana. *Incorporación de las cuestiones de género a las estadísticas laborales*, *Revista Internacional del Trabajo*, Vol. 118, Núm. 3, OIT, 1999, 305-320pp.
- *Medición de la Pobreza 2002-2004*, Comité Técnico para la Medición de la Pobreza en México, México, 2005.
- Mertens Leonard, et.al. *Salud y seguridad en el trabajo y el papel de la formación en México (con referencia a la industria azucarera)*. CEPAL, Santiago de Chile, 2004.
- Mier y Terán Arturo, Zicardi Alicia (consultores), *La Participación Social en Barrios con Intervención del Programa Hábitat de México*. SEDESOL-ONU-CEPAL, México, 2005.
- Muñoz Ríos, Patricia. *En México, Déficit de empleo decente; sin ingresos suficientes, afirma la OIT*. La Jornada, Sociedad y Justicia, Lunes 12 de febrero de 2007, México.
- N. M. Downie y R. W. Heath. *Métodos Estadísticos Aplicados*. Harla, México, 2004, 373 pp.
- Nota Técnica para la medición de la pobreza con base en los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2002. Instituto Nacional de Desarrollo Social, 2003.
- Ochoa León Sara. *Economía Informal. Evolución reciente y perspectivas*. Cámara de Diputados, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, 2005.
- OEA. *Documentos Básicos en Materia de Derechos Humanos en el Sistema Interamericano*. Secretaría de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, San José, Costa Rica, 2003.
- OIT. *Erradicar las peores formas de trabajo infantil. Guía para implementar el Convenio Núm. 182 de la OIT*. Guía Práctica para Parlamentarios Num.3 OIT-Unión Interparlamentaria, Suiza, 2002, 167pp.

- OIT. *La igualdad en el trabajo: afrontar los retos que se plantean. Informe global con arreglo al seguimiento de la Declaración de la OIT relativa a los principios y derechos fundamentales en el trabajo. Conferencia Internacional del Trabajo, 96 .a reunión, 2007.* Informe I (B), Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza, 2007.
- OIT. *Medición del Trabajo Decente en México en el contexto de la Nueva Cultura Laboral*, OIT, diciembre de 2003.
- OIT. *Medición del Trabajo Decente en México, en el contexto de la Nueva Cultura Laboral*, OIT, México, 2003.
- OIT. *Panorama Laboral 2001*. América Latina y el Caribe. OIT, Lima, Perú, 2001.
- OIT. *Panorama Laboral 2002*. América Latina y el Caribe. OIT, Lima, Perú, 2002.
- OIT. *Panorama Laboral 2006*. América Latina y el Caribe. OIT, Lima, Perú, 2006.
- OIT. *Panorama Laboral 2007*. América Latina y el Caribe. OIT, Lima, Perú, 2007.
- OIT. *Repertorio de recomendaciones prácticas sobre la violencia en el lugar de trabajo en el sector de los servicios y medidas para combatirla*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza, 2003.
- OIT. *Seguridad Social: un nuevo consenso*. Organización Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza, 2002.
- OIT. *Trabajo Decente. Fuentes de Información OIT*. Perú, 2007.
- OIT. *Trabajo Decente*. OIT, Bibliografías Temática Digitales, No. 1, 2007.
- OIT. *Trabajo Infantil. Un manual para estudiantes*. Organización Internacional del Trabajo. Ginebra, Suiza, 2004.
- OIT. *Trabajo Infantil: un Manual para Estudiantes*. OIT, 2004.
- OIT-OMS. *Directrices Marco para Afrontar La Violencia Laboral en el Sector Salud*. Organización Internacional del Trabajo –Organización Mundial de Salud, Ginebra, Suiza, 2002, 38pp.
- ONU, *Derechos Humanos: Recopilación de Instrumentos Internacionales*, Volumen I (Primera Parte), Instrumentos de Carácter Universal, Naciones Unidas, Nueva York, 2002, 528pp.
- ONU. *Pleno Empleo y Trabajo decente: intensificación de los esfuerzos para eliminar todas las formas de violencia contra la Mujer*. Consejo Económico y Social, ONU, 2007.
- *Panorama de la Ocupación por Sector de Actividad Económica*. Observatorio Laboral Mexicano, 2006.

- *Panorama Nacional de Carreras Cuarto Trimestre de 2006*. El Observatorio Laboral de Informa, 2006.
- Pautassi Laura C. *Equidad de género y calidad en el empleo: Las trabajadoras y los trabajadores en salud en Argentina*. CEPAL, Santiago de Chile, 2001, 81 pp.
- Pautassi Laura, et.al. *Vulnerabilidad Laboral, Instituciones sociales y género en Argentina*. WIEGO-CIEPP, Buenos Aires, Argentina, 2004.
- Perry E. Guillermo, et. al. *Informalidad: Escape y Exclusión, Banco Mundial*. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe, Washington D.C., 2007.
- PNUD. *Índice de Fragilidad Laboral (IFL). Un análisis geográfico comparado del empleo y el trabajo a partir de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH)*, Programa Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, Buenos Aires, Argentina, 2005, 100pp.
- *Población Desocupada con y sin Experiencia (Nacional)*, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI, México, 2005-2006.
- *Población Desocupada Según Nivel de Instrucción (Nacional)*, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI, México, 2005- 2006.
- *Población No Económicamente Activa Según Condición de No Actividad (Nacional)*, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), INEGI, 2005-2006.
- *Población Ocupada Según Nivel de Ingreso (Nacional)*, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005-2006.
- *Población Ocupada Según Sector de Actividad Económica (Nacional)*, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005-2006.
- *Población Subocupada Según Nivel de Instrucción (Nacional)*, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005-2006.
- *Población Subocupada Según Posición en la Ocupación (Nacional)*, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005-2006.
- *Población Subocupada según Sector de Actividad Económica (Nacional)*, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2005-2006.
- *Política Laboral. Propuestas de Acciones para la Competitividad de las Exportaciones*, AGEXPORT, Guatemala, 2004, 41pp.
- Pozos Ponce, Fernando (coord.), *Vulnerabilidad laboral del modelo exportador en México*, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2003.
- *Primer Informe de Gobierno*, Presidencia de la República., 2007

- Primer Plan Nacional de Igualdad de Oportunidades y Derechos. Políticas Públicas hacia las mujeres, Instituto Nacional de la Mujer, Uruguay, 2007, 104pp.
- Primera Encuesta Nacional sobre Discriminación en México, CONAPRED-SEDESOL, México, 2005.
- Problemas de empleo, tendencias subregionales y políticas para mejorar la inserción laboral. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (CEPAL), 2005.
- Programa de Primer Empleo. Información Básica., IMSS, 2007.
- Propuesta de Reformas al Reglamento Interior 2007, STPS, México, 2007.
- Protección Social y Empleo en América Latina. Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales. Universidad Nacional de la Plata. 2005
- Raithelhuber Andreas, et. al, Reestructuración sectorial y cambios en las pautas de la demanda laboral, CEPAL, Santiago de Chile, 2005.
- Ramírez, Mirta Liliana. *Método de jerarquías analíticas de Saaty en la ponderación de variables. Aplicación al nivel de mortalidad y morbilidad en la provincia del Chaco*, Comunicaciones científicas y tecnológicas, Universidad Nacional del Nordeste, Argentina, 2004.
- Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el Cuarto Trimestre de 2006, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Comunicado Núm. 023/07, 15 de febrero de 2007, Aguascalientes, México, 8pp.
- Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el Cuarto Trimestre de 2006, INEGI, México, 2007.
- Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, Cifras durante el Segundo Trimestre de 2007, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Comunicado Núm. 177/07, 17 de agosto de 2007, Aguascalientes, México, 10pp.
- Rodarte García Ricardo, Experiencias en la medición del sector informal en México, Revista de Información y Análisis, Núm. 23, INEGI, 2003, 26-32pp.
- Rodellar, Adolfo Lisa, Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2003.
- Rodríguez Enríquez Corina, Éramos tan plenos: Indicadores de vulnerabilidad laboral por sexo, Quinto Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, Argentina, 2001.
- Rojas Soriano, Raúl, Guía para Realizar Investigaciones Sociales, UNAM, México, 2004, 228 pp.
- Runyon, Richard, Haber, Autrey, Estadística General, Addison-Wesley Iberoamericana, México, 2003, 371 pp.

- Samaniego Norma, Las políticas de mercado de trabajo y su evaluación en América Latina, CEPAL, Santiago de Chile, 2002.
- Seara Vázquez, Modesto, *Derecho Internacional Público*, 18ª ed., Porrúa, México, 2000, 799pp.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social, Avances, STPS, 2007.
- SEDESOL, Lo que dicen los Pobres, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2003.
- SEDESOL, Medición del Desarrollo México 2000-2002, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2003.
- SEDESOL, Modalidad de Desarrollo Social y Comunitario, HABITAT-SEDESOL, México, 2006.
- Situación del Trabajo Decente en México: tendencias y un acercamiento a la dinámica regional. Preliminar para Discusión, OIT, México, 2006.
- Situación del Trabajo Decente en México: Tendencias y un Acercamiento a la Dinámica Regional, OIT, 2006.
- SNDIF. *Índice de Vulnerabilidad Social Componentes*. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, México, 2005.
- SNDIF. *Perspectiva de la Vulnerabilidad Social*. Sistema Nacional del Desarrollo Integral de la Familia, México, 2005, 29pp.
- Sojo Ana, Vulnerabilidad Social y Políticas Públicas, CEPAL, México, 2004, 41pp.
- SPTS. *Estadísticas Laborales en México*, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México, 46pp.
- STPS. *Estrategia de Colaboración y Coordinación Intersectorial para la Atención Integral de los Jornaleros Agrícolas y sus Familias*. STPS, México, 2007.
- STPS. Informe de Labores 2007, STPS, México, 2007.
- Tasa de Desocupación Nacional, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2001-2007.
- Tasa de Desocupación Urbana Agregada de 32 Ciudades, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 1997- 2007.
- Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación Trimestral, INEGI, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), 2001-2006.
- Tendencias mundiales del empleo de las mujeres, marzo de 2007 OIT.
- Tendencias Mundiales del Empleo Juvenil. Organización Internacional del Trabajo. OIT, 2006.

- Tókmán, E. Víctor. *Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina*. CEPAL, Santiago de Chile, 2007.
- Trejo, Juan. *La ocupación en el Sector Informal 1995-2003*. INEGI, México, 2004.
- Trejos, Juan Diego. *Problemas y políticas de empleo en Centroamérica*. CEPAL, Santiago de Chile, 2006.
- Valadés, Diego. et.al. *Derechos Humanos. Memoria del IV Congreso Nacional de Derecho Constitucional III*, Tomo II, UNAM-IIJ, México, 2001.
- *Visión 2030. El México que queremos*. Presidencia de la República, México, 2007.
- Weller, Jürgen. *Procesos de exclusión e inclusión laboral: la expansión del empleo en el sector terciario*. CEPAL, Santiago de Chile, 2001.

Discursos:

- Acciones de Gobierno para más y mejores empleos, Discurso del Presidente Felipe Calderón, lunes 5 de marzo de 2007, Presidencia de la República, México.
- Ceremonia de Inauguración de la Primera Feria Nacional del Empleo, Discurso del Presidente Felipe Calderón, jueves 22 de marzo de 2007, Presidencia de la República, México.
- Discurso de Felipe Calderón Hinojosa, candidato presidencial del PAN, durante el inicio de su campaña por el Estado de México, efectuado en el Toreo de Cuatro Caminos, Partido de Acción Nacional , 19 de Enero 2006, México.
- Discurso de Felipe Calderón Hinojosa, durante el lanzamiento de la Segunda fase de su Campaña presidencial, realizado en la instalaciones del CEN del PAN, Partido de Acción Nacional, 14 de marzo 2006, México.
- Diversas Intervenciones en la Instalación de Comités del Programa Empleo Temporal de Caminos Rurales de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Discurso del Presidente Felipe Calderón, Viernes 2 de marzo de 2007, Presidencia de la República, México.
- Firma del Decreto del Programa por la Generación del Primer Empleo, Discurso del Presidente Felipe Calderón, Lunes 15 de enero 2007, Presidencia de la República, México.
- Inauguración del V Foro México Siglo XXI “Jóvenes Construyendo” – Fundación TELMEX, Discurso del Presidente Felipe Calderón, martes 27 de marzo 2007, Presidencia de la República, México.
- Palabras del Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos Felipe Calderón Hinojosa, durante el Mensaje al Pueblo de México, que tuvo lugar en el Auditorio Nacional de esta ciudad, Partido de Acción Nacional, 1 de diciembre 2006, México.

Anexos

Anexo 1: Concentrado de Variables e Indicadores Aceptados y Validados (Oportunidad de Empleo)*

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	FECHA DE ÚLTIMOS DATOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
DESOCUPACIÓN	Déficit de empleo	1	Tasa de desocupación de la PEA.	Tasa por 100	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		2	Porcentaje de población que ingresa a la PEA (12 a 13 años).	Porcentaje	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Migración	3	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera.	Tasa por 1000	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
EXCLUSIÓN LABORAL	Edades	4	Porcentaje de desocupación de 14 a 19 años.	Porcentaje de personas	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		5	Porcentaje de desocupación de 20 a 24 años.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		6	Porcentaje de desocupación de 45 años 49 años.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		7	Porcentaje de desocupación de 50 años 59 años.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		8	Porcentaje de desocupación de 60 años y más.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		9	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Escolaridad	10	Porcentaje de desocupación con primaria incompleta.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		11	Porcentaje de desocupación con primaria completa.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		12	Porcentaje de población desocupada y con secundaria completa.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Discapacidad	13	Porcentaje de población con impedimentos físicos para trabajar.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Inserción laboral	14	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Formación laboral	15	Porcentaje de población desocupada y sin experiencia.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

* Todos los valores de los indicadores se convirtieron a valores relativos, a tasas o porcentajes.

Anexo 1: Concentrado de variables e Indicadores aceptados y validados (Calidad del Empleo)*

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	FECHA DE ÚLTIMOS DATOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
PRECARIEDAD LABORAL	Subocupación	16	Tasa de subocupación.	Tasa por 100	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Abandono de trabajo	17	Tasa de abandono del trabajo por insatisfacción.	Tasa por 1000	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Jornadas laborales	18	Tasa de condiciones críticas de ocupación.	Tasa por 100	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		19	Porcentaje de población en busca de otro trabajo en México.	Porcentaje de personas	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		20	Porcentaje de población que cuentan con trabajo secundario.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
DESPROTECCIÓN SOCIAL	Seguridad e higiene	21	Porcentaje de Accidentes de trabajo.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Situación contractual	22	Porcentaje de población con contrato escrito temporal.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		23	Porcentaje de población sin contrato escrito.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Prestaciones sociales	24	Porcentaje de trabajador subordinado remunerado sin acceso a instituciones de salud.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		25	Porcentaje de trabajadores subordinados sin acceso a prestaciones laborales.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		26	Porcentaje de trabajadores subordinados o remunerado sin prestación de guardería y cuidados maternos.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Informalidad	27	Porcentaje de ocupación en sector informal.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		28	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Trabajador en sector agrícola	29	Porcentaje de trabajadores subordinados remunerados en actividad agrícola.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

* Todos los valores de los indicadores se convirtieron a valores relativos, a tasas o porcentajes.

Anexo 1: Concentrado de variables e Indicadores aceptados y validados (Calidad del Empleo)*

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	FECHA DE ÚLTIMOS DATOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
DISCRIMINACIÓN LABORAL	Edades	30	Porcentaje de población ocupada de 14 a 18 años que percibe hasta dos SMM.	Porcentaje de personas	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		31	Porcentaje de población ocupada de 60 años o más que percibe hasta dos SMM.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Escolaridad	32	Porcentaje de población ocupada y con primaria incompleta.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		33	Porcentaje de población ocupada y con primaria completa.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		34	Porcentaje de población ocupada y con secundaria completa.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Percepción salarial	35	Porcentaje de población ocupada que no percibe ingresos.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		36	Porcentaje de población ocupada que percibe hasta 1 SMM.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
		37	Porcentaje de población ocupada que percibe más de 1 y hasta 2 SMM.		Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
	Acoso	38	Tasa de separación reciente de un empleo por causas atribuibles a discriminación o acoso.	Tasa por 1000	Trimestral	2008/02T	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

Anexo 1: Concentrado de variables e Indicadores aceptados y validados (De Contexto)

CATEGORÍA	VARIABLES	NO. INDICADOR	INDICADORES	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD DE LAS MEDICIONES	FECHA DE ÚLTIMOS DATOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
MARGINACIÓN	Servicios públicos	39	Porcentaje Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario.	Porcentaje de personas	Quinquenal	2005	CONAPO
		40	Porcentaje Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica.		Quinquenal	2005	CONAPO
		41	Porcentaje Ocupantes en viviendas sin agua entubada.		Quinquenal	2005	CONAPO
		42	Porcentaje Viviendas con algún nivel de hacinamiento.	Porcentaje de viviendas	Quinquenal	2005	CONAPO
		43	Porcentaje Ocupantes en viviendas con piso de tierra.	Porcentaje de personas	Quinquenal	2005	CONAPO

* Todos los valores de los indicadores se convirtieron a valores relativos, a tasas o porcentajes.

Anexo 1. Concentrado de Variables e Indicadores No Incluidas en el IVL

NO. DE INDICADOR	VARIABLES	INDICADORES NO INCLUIDOS	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
1	Discapacidad	Población con alguna discapacidad psicológica.	Dato sin desagregación a nivel estatal.
2	Formación laboral	Población que no cuenta con las competencias laborales demandadas por la oferta de trabajo regional.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
3	Formación laboral	Cobertura de las OPC de la STPS.	Las OPC no se encuentran en todas las entidades y por tanto no se tiene la información para las 32 entidades de México.
4	Prestaciones sociales	Población que no cuenta con aguinaldo.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
5	Prestaciones sociales	Población que no cuenta vacaciones con goce de sueldo.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
6	Prestaciones sociales	Población que no cuenta con participación en las utilidades.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
7	Prestaciones sociales	Población con contrato verbal o de palabra.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
8	Prestaciones sociales	Personas mayores sin pensión.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
9	Prestaciones sociales	Población con contrato escrito, por tiempo u obra determinada.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
10	Déficit de empleo	Capacidad de empresas de contratar la cantidad de los trabajadores requerida en su planta.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
11	Diferencias de género	Mujeres embarazadas y desocupadas.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
12	Discriminación	Homosexuales y desocupados.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
13	Discriminación	Personas con VIH y desocupados.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
14	Discriminación	Personas que por su religión no encuentran trabajo.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
15	Migración	Tasa de migración externa a EUA.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
16	Zonas geográficas	Población desocupada en zona rural (por tamaño de la localidad).	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
17	Zonas geográficas	Población desocupada en zona urbana (por tamaño de la localidad).	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
18	Indígena	Población desocupada indígena.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
19	Escolaridad	Población desocupada y analfabeta.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.

Anexo 1. Concentrado de Variables e Indicadores No Incluidas en el IVL

NO. DE INDICADOR	VARIABLES	INDICADORES NO INCLUIDOS	MOTIVO DE EXCLUSIÓN
20	Discapacidad	Población desocupada y con alguna discapacidad.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
21	Jornadas laborales	Subocupación laboral (centros laborales con jornadas de trabajo menores de 35 horas).	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
22	Jornadas laborales	Centros laborales con horarios demasiado extendidos (mayores de 48 horas).	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
23	Indígena	Diferencia de población ocupada indígena y no indígena.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
24	Indígena	Diferencias salariales entre indígenas y no indígenas.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
25	Diferencias de género	Diferencias salariales entre mujeres y hombres en el mismo puesto.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
26	Desarrollo en comunicación y tecnología	Población sin acceso informático.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
27	Desarrollo en comunicación y tecnología	Población que no usa Internet.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.
28	Desarrollo en comunicación y tecnología	Tiempo empleado en transporte hogar-trabajo.	Dato no cuantificado ni desagregado a nivel estatal.

Anexo 2.

PONDERACIONES POR INDICADOR

Matriz de correlación

Componente	Oportunidad de empleo		
Categoría	Desocupación		
Variable	Déficit de empleo		Migración
Indicador	1	2	3
Estado	Tasa de desocupación	(Población que ingresa a la PEA / PEA)	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera
Tasa de desocupación	1.00000	-0.18797	0.09785
(Población que ingresa a la PEA / PEA)	-0.18797	1.00000	-0.10389
Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera	0.09785	-0.10389	1.00000
Tasa de Desocupación 14 a 19 años	0.68425	-0.08189	0.27876
Tasa de Desocupación 20 a 24 años	0.69497	-0.14684	0.14421
Tasa de Desocupación 45 a 49 años	0.54556	-0.02410	0.07848
Tasa de Desocupación 50 a 59 años	0.51816	-0.07417	0.10102
Tasa de Desocupación 60 años y más	0.53641	-0.04504	-0.06090
Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	-0.09215	0.30746	-0.15784
Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	0.44120	-0.11843	0.14762
Tasa de Desocupación con Primaria completa	0.68304	-0.01129	0.20457
Tasa de Desocupación con Secundaria completa	0.76583	-0.01765	0.35991
(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	0.13193	-0.18959	0.20663
Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	0.25493	0.32739	0.21861
(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)	0.05326	0.39110	0.06740

Matriz de correlación

Componente	Oportunidad de empleo											
Categoría	Exclusión laboral											
Variable	Edades						Escolaridad			Discapacitad	Inserción laboral	Formación laboral
Indicador	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estado	Tasa de Desocupación 14 a 19 años	Tasa de Desocupación 20 a 24 años	Tasa de Desocupación 45 a 49 años	Tasa de Desocupación 50 a 59 años	Tasa de Desocupación 60 años y más	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	Tasa de Desocupación con Primaria completa	Tasa de Desocupación con Secundaria completa	(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)
Tasa de desocupación	0.68425	0.69497	0.54556	0.51816	0.53641	-0.09215	0.44120	0.68304	0.76583	0.13193	0.25493	0.05326
(Población que ingresa a la PEA / PEA)	-0.08189	-0.14684	-0.02410	-0.07417	-0.04504	0.30746	-0.11843	-0.01129	-0.01765	-0.18959	0.32739	0.39110
Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera	0.27876	0.14421	0.07848	0.10102	-0.06090	-0.15784	0.14762	0.20457	0.35991	0.20663	0.21861	0.06740
Tasa de Desocupación 14 a 19 años	1.00000	0.77794	0.63736	0.43605	0.47359	0.11556	0.49857	0.75954	0.85978	0.14014	0.11188	0.03495
Tasa de Desocupación 20 a 24 años	0.77794	1.00000	0.53102	0.39526	0.46459	0.10619	0.33544	0.67332	0.77383	0.10695	-0.05253	-0.03327
Tasa de Desocupación 45 a 49 años	0.63736	0.53102	1.00000	0.44184	0.49166	0.17190	0.38362	0.53304	0.62839	0.30449	-0.01467	0.17215
Tasa de Desocupación 50 a 59 años	0.43605	0.39526	0.44184	1.00000	0.43413	0.04148	0.48135	0.69867	0.57474	-0.16666	0.11852	-0.25023
Tasa de Desocupación 60 años y más	0.47359	0.46459	0.49166	0.43413	1.00000	0.25725	0.36810	0.60140	0.61302	0.00268	0.15226	0.04782

Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	0.11556	0.10619	0.17190	0.04148	0.25725	1.00000	-0.27983	0.12871	0.12499	-0.00910	-0.12328	0.14353
Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	0.49857	0.33544	0.38362	0.48135	0.36810	-0.27983	1.00000	0.55251	0.47755	-0.10049	0.22491	-0.08054
Tasa de Desocupación con Primaria completa	0.75954	0.67332	0.53304	0.69867	0.60140	0.12871	0.55251	1.00000	0.77566	0.16191	0.20808	-0.05312
Tasa de Desocupación con Secundaria completa	0.85978	0.77383	0.62839	0.57474	0.61302	0.12499	0.47755	0.77566	1.00000	0.09416	0.13603	0.08312
(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	0.14014	0.10695	0.30449	-0.16666	0.00268	-0.00910	-0.10049	0.16191	0.09416	1.00000	-0.05875	0.00484
Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	0.11188	-0.05253	-0.01467	0.11852	0.15226	-0.12328	0.22491	0.20808	0.13603	-0.05875	1.00000	0.16785
(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)	0.03495	-0.03327	0.17215	-0.25023	0.04782	0.14353	-0.08054	-0.05312	0.08312	0.00484	0.16785	1.00000

Matriz de correlación

Componente	Calidad del empleo				
Categoría	Precariedad laboral				
Variable	Subocupación	Abandono de trabajo	Jornadas laborales		
Indicador	16	17	18	19	20
Estado	Tasa de Subocupación	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa de condiciones críticas de ocupación	(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)
Tasa de Subocupación	1.00000	0.27962	0.45408	0.23207	0.35173
Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	0.27962	1.00000	-0.02284	-0.21475	0.29519
Tasa de condiciones críticas de ocupación	0.45408	-0.02284	1.00000	0.13677	0.08771
(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	0.23207	-0.21475	0.13677	1.00000	0.50965
(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)	0.35173	0.29519	0.08771	0.50965	1.00000
Accidentes de trabajo	-0.13387	-0.40676	-0.31145	0.01480	-0.22103
(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	0.00389	0.14468	-0.10950	0.25440	0.13150
Población sin contrato escrito	0.03893	-0.03666	0.38882	-0.04692	0.20162
(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	0.16706	-0.10418	0.69264	0.02310	0.12365
Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	0.35164	-0.31799	0.68430	0.34030	-0.04429

(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	-0.30469	0.15487	-0.46996	0.02272	0.13721
Tasa de ocupación en sector informal	0.44571	-0.02540	0.99815	0.13395	0.08339
Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	0.47196	-0.11765	0.83410	0.37990	0.11204
(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)	-0.00657	-0.39145	0.00812	0.31158	0.40750
(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	-0.06614	-0.03257	0.24983	0.07510	0.19138
(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	-0.09291	-0.29235	0.39023	0.26245	0.11829
(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	0.02917	-0.16038	0.45294	0.09648	0.11945
(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	-0.07453	-0.09893	0.24246	0.03360	0.06503
(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	-0.13043	0.08389	0.11390	0.07659	0.21006
(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	0.35820	-0.20996	0.46604	0.05999	0.07954
(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	0.37529	0.03179	0.57651	0.19743	0.28674
(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	0.11130	-0.02573	0.42354	0.05536	0.07535
Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso	0.08206	0.29793	-0.01856	-0.63066	-0.36141

Matriz de correlación

Componente	Calidad del Empleo								
Categoría	Desprotección social								
Variable	Seguridad e higiene	Situación contractual		Prestaciones sociales			Informalidad		Trabajador en sector agrícola
Indicador	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Estado	Accidentes de trabajo	(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	Población sin contrato escrito	(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	Tasa de ocupación en sector informal	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)
Tasa de Subocupación	-0.13387	0.00389	0.03893	0.16706	0.35164	-0.30469	0.44571	0.47196	-0.00657
Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	-0.40676	0.14468	-0.03666	-0.10418	-0.31799	0.15487	-0.02540	-0.11765	-0.39145
Tasa de condiciones críticas de ocupación	-0.31145	-0.10950	0.38882	0.69264	0.68430	-0.46996	0.99815	0.83410	0.00812
(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	0.01480	0.25440	-0.04692	0.02310	0.34030	0.02272	0.13395	0.37990	0.31158
(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)	-0.22103	0.13150	0.20162	0.12365	-0.04429	0.13721	0.08339	0.11204	0.40750
Accidentes de trabajo	1.00000	-0.19805	0.02151	-0.16770	0.02319	-0.06318	-0.31295	-0.16562	0.18764
(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	-0.19805	1.00000	-0.01816	0.02094	-0.16267	0.19627	-0.10940	-0.11248	-0.18502
Población sin contrato escrito	0.02151	-0.01816	1.00000	0.85056	0.28003	-0.35753	0.38932	0.18319	0.43809

(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	-0.16770	0.02094	0.85056	1.00000	0.45662	-0.42008	0.68973	0.48524	0.30009
Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	0.02319	-0.16267	0.28003	0.45662	1.00000	-0.40618	0.67733	0.83469	0.34249
(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	-0.06318	0.19627	-0.35753	-0.42008	-0.40618	1.00000	-0.46071	-0.37005	0.02580
Tasa de ocupación en sector informal	-0.31295	-0.10940	0.38932	0.68973	0.67733	-0.46071	1.00000	0.83477	0.00564
Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	-0.16562	-0.11248	0.18319	0.48524	0.83469	-0.37005	0.83477	1.00000	0.14365
(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)	0.18764	-0.18502	0.43809	0.30009	0.34249	0.02580	0.00564	0.14365	1.00000
(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	-0.11825	-0.17548	0.25062	0.18320	0.07068	-0.12100	0.25103	0.10350	0.27037
(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	-0.12887	-0.30403	0.19899	0.26413	0.37856	-0.26407	0.38478	0.37520	0.32088
(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	-0.21029	-0.36275	0.22234	0.35668	0.34109	-0.33545	0.44712	0.45041	0.22242
(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	-0.17538	-0.26513	0.19428	0.13275	0.16455	-0.17477	0.24281	0.12521	0.27362
(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	-0.09435	0.02528	0.22539	0.06356	-0.06998	-0.07614	0.11379	-0.08746	0.21157

(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	-0.14650	-0.38200	-0.01393	0.25482	0.49899	-0.29671	0.46078	0.53188	0.19242
(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	-0.42352	-0.24675	0.14077	0.44732	0.33655	-0.34642	0.56840	0.58432	0.08071
(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	-0.38003	-0.12230	0.36798	0.58018	0.25183	-0.18888	0.41736	0.42121	0.20099
Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso	-0.23512	-0.27979	-0.08317	-0.08748	-0.15035	-0.03083	-0.01846	-0.23738	-0.23433

Matriz de correlación

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Discriminación laboral								
Variable	Edades		Escolaridad			Percepción salarial			Acoso
Indicador	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Estado	(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso
Tasa de Subocupación	-0.06614	-0.09291	0.02917	-0.07453	-0.13043	0.35820	0.37529	0.11130	0.08206
Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	-0.03257	-0.29235	-0.16038	-0.09893	0.08389	-0.20996	0.03179	-0.02573	0.29793
Tasa de condiciones críticas de ocupación	0.24983	0.39023	0.45294	0.24246	0.11390	0.46604	0.57651	0.42354	-0.01856
(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	0.07510	0.26245	0.09648	0.03360	0.07659	0.05999	0.19743	0.05536	-0.63066
(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)	0.19138	0.11829	0.11945	0.06503	0.21006	0.07954	0.28674	0.07535	-0.36141
Accidentes de trabajo	-0.11825	-0.12887	-0.21029	-0.17538	-0.09435	-0.14650	-0.42352	-0.38003	-0.23512
(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	-0.17548	-0.30403	-0.36275	-0.26513	0.02528	-0.38200	-0.24675	-0.12230	-0.27979
Población sin contrato escrito	0.25062	0.19899	0.22234	0.19428	0.22539	-0.01393	0.14077	0.36798	-0.08317
(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	0.18320	0.26413	0.35668	0.13275	0.06356	0.25482	0.44732	0.58018	-0.08748
Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	0.07068	0.37856	0.34109	0.16455	-0.06998	0.49899	0.33655	0.25183	-0.15035

(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	-0.12100	-0.26407	-0.33545	-0.17477	-0.07614	-0.29671	-0.34642	-0.18888	-0.03083
Tasa de ocupación en sector informal	0.25103	0.38478	0.44712	0.24281	0.11379	0.46078	0.56840	0.41736	-0.01846
Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	0.10350	0.37520	0.45041	0.12521	-0.08746	0.53188	0.58432	0.42121	-0.23738
(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)	0.27037	0.32088	0.22242	0.27362	0.21157	0.19242	0.08071	0.20099	-0.23433
(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	1.00000	0.73461	0.69128	0.94616	0.81798	0.30454	0.20663	0.02332	0.09589
(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	0.73461	1.00000	0.81045	0.78845	0.55435	0.44944	0.46704	0.30545	-0.08666
(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	0.69128	0.81045	1.00000	0.65761	0.27636	0.67472	0.72754	0.32455	0.01654
(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	0.94616	0.78845	0.65761	1.00000	0.80348	0.31325	0.15951	0.09516	0.17877
(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	0.81798	0.55435	0.27636	0.80348	1.00000	-0.14865	-0.14625	-0.09632	0.01749
(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	0.30454	0.44944	0.67472	0.31325	-0.14865	1.00000	0.70193	0.19879	0.15826
(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	0.20663	0.46704	0.72754	0.15951	-0.14625	0.70193	1.00000	0.58536	-0.04260
(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	0.02332	0.30545	0.32455	0.09516	-0.09632	0.19879	0.58536	1.00000	-0.00238
Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso	0.09589	-0.08666	0.01654	0.17877	0.01749	0.15826	-0.04260	-0.00238	1.00000

Matriz de correlación

Componente	De contexto				
Categoría	Marginación				
Variable	Servicios públicos				
Indicador	39	40	41	42	43
Estado	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	1.00000	0.52732	0.46590	0.57513	0.50081
% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	0.52732	1.00000	0.77624	0.59197	0.80989
% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	0.46590	0.77624	1.00000	0.67110	0.89897
% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	0.57513	0.59197	0.67110	1.00000	0.70471
% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	0.50081	0.80989	0.89897	0.70471	1.00000

Determinación de ponderaciones por componente

1.- OPORTUNIDAD DE EMPLEO

	Oportunidad de empleo															
	Desocupación			Exclusión laboral												
	Déficit de empleo		Migración	Edades						Escolaridad			Discapacidad	Inserción laboral	Formación laboral	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
	Tasa de desocupación	(Población que ingresa a la PEA / PEA)	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera	Tasa de Desocupación 14 a 19 años	Tasa de Desocupación 20 a 24 años	Tasa de Desocupación 45 a 49 años	Tasa de Desocupación 50 a 59 años	Tasa de Desocupación 60 años y más	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	Tasa de Desocupación con Primaria completa	Tasa de Desocupación con Secundaria completa	(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)	
Correlaciones	0.4085	0.0683	0.1722	0.4484	0.3847	0.3920	0.3167	0.3558	0.1157	0.2888	0.4611	0.4833	0.1086	0.1781	0.1166	Total
Ponderador	9.5%	1.6%	4.0%	10.4%	9.0%	9.1%	7.4%	8.3%	2.7%	6.7%	10.7%	11.2%	2.5%	4.1%	2.7%	1.0000

Determinación de ponderaciones por componente

2.- CALIDAD DE EMPLEO

Calidad del empleo					
Precariedad laboral					
Subocupación	Abandono de trabajo	Jornadas laborales			
16	17	18	19	20	
Tasa de Subocupación	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa de condiciones críticas de ocupación	(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)	
Correlaciones	0.1715	-0.0074	0.3160	0.1445	0.1722
Ponderador	4.3%	-0.2%	8.0%	3.7%	4.4%

Determinación de ponderaciones por componente

Calidad del empleo								
Desprotección social								
Seguridad e higiene	Situación contractual		Prestaciones sociales			Informalidad		Trabajador en sector agrícola
21	22	23	24	25	26	27	28	29
Accidentes de trabajo	(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	Población sin contrato escrito	(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	Tasa de ocupación en sector informal	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)
-0.1150	-0.0546	0.2103	0.2745	0.2557	-0.1369	0.3138	0.2948	0.1794
-2.9%	-1.4%	5.3%	6.9%	6.5%	-3.5%	7.9%	7.5%	4.5%

Determinación de ponderaciones por componente

Calidad del empleo								
Discriminación laboral								
Edades		Escolaridad			Percepción salarial			Acoso
30	31	32	33	34	35	36	37	38
(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso
0.2588	0.2885	0.2978	0.2447	0.1628	0.2394	0.2725	0.2010	-0.0284
6.5%	7.3%	7.5%	6.2%	4.1%	6.1%	6.9%	5.1%	-0.7%
								Total
								3.9556
								1.0000

Determinación de ponderaciones por componente

3.- DE CONTEXTO

De contexto					
Marginación					
Servicios públicos					
39	40	41	42	43	
% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	
Correlaciones	0.6138	0.7411	0.7624	0.7086	0.7829
Ponderador	17.0%	20.5%	21.1%	19.6%	21.7%
					Total
					3.6088
					1.0000

NORMALIZADA

Componente	Oportunidad de empleo														
Categoría	Desocupación			Exclusión laboral											
Variable	Déficit de empleo		Migración	Edades						Escolaridad			Discapaci- dad	Inserción laboral	Formació n laboral
Indicador	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estado	Tasa de desocupación	(Población que ingresa a la PEA / PEA)	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera	Tasa de Desocupación 14 a 19 años	Tasa de Desocupación 20 a 24 años	Tasa de Desocupación 45 a 49 años	Tasa de Desocupación 50 a 59 años	Tasa de Desocupación 60 años y más	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	Tasa de Desocupación con Primaria completa	Tasa de Desocupación con Secundaria completa	(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)
NACIONAL	4.92239	4.83098	3.36752	4.08904	3.01477	5.16129	4.43570	5.77947	5.11469	3.50923	5.32909	4.84914	4.80367	4.60898	5.16777
AGUASCALIENTES	8.40355	6.14309	1.28205	6.50685	5.54301	8.56631	6.71916	7.52852	4.27526	10.00000	9.08705	8.31897	7.95246	5.85840	6.11535
BAJA CALIFORNIA	1.66297	1.85007	2.18803	2.53425	1.30321	1.97133	1.78478	3.23194	2.85261	3.72032	2.54777	0.90517	6.35638	0.00000	4.19666
BAJA CALIFORNIA SUR	2.06208	0.93652	6.11966	1.76712	1.81581	1.61290	1.33858	4.41065	2.22304	4.61741	2.18684	2.67241	3.52461	2.04535	2.50950
CAMPECHE	1.81818	5.08871	1.43590	0.00000	2.64118	0.03584	3.43832	0.41825	2.13763	0.00000	0.57325	1.01293	2.33720	2.48033	6.93427
CHIAPAS	1.75166	10.00000	7.62393	6.47945	4.95222	5.05376	5.98425	5.62738	6.34212	4.06332	7.57962	6.33621	2.07904	4.65525	6.14194
CHIHUAHUA	5.36585	3.65216	0.00000	3.60959	2.05039	0.93190	6.24672	4.44867	2.68424	5.91029	3.58811	2.50000	0.00000	7.81583	0.00000
COAHUILA	6.58537	3.57054	0.99145	1.20548	0.77324	1.93548	0.94488	3.68821	0.33187	0.42216	0.95541	1.09914	5.15898	5.84914	7.83797
COLIMA	3.74723	2.50806	6.61538	4.86986	2.18071	4.22939	6.45669	5.43726	0.00000	8.07388	4.39490	4.80603	5.51164	3.49375	2.91086
DISTRITO FEDERAL	10.00000	0.00000	3.17949	10.00000	10.00000	10.00000	5.32808	10.00000	5.17326	5.88391	10.00000	10.00000	6.00711	4.91439	5.41896
DURANGO	3.41463	7.28888	3.16239	4.38356	1.84188	1.43369	1.23360	0.00000	3.46999	5.77836	4.58599	2.88793	1.17878	5.28459	5.27381
GUANAJUATO	8.20399	7.66489	1.16239	4.76712	4.36142	9.17563	10.00000	8.70722	6.17130	5.64644	9.89384	7.11207	4.06526	1.59186	5.03285
GUERRERO	4.23503	8.76918	3.47009	4.78082	1.55517	2.25806	2.51969	7.07224	5.85408	5.27704	5.39278	4.78448	4.17058	9.49098	10.00000
HIDALGO	0.00000	7.50345	2.37607	0.84247	1.24240	0.00000	0.26247	1.90114	10.00000	0.15831	0.00000	0.36638	5.05318	0.72189	3.70927
JALISCO	4.16851	3.77287	5.77778	5.21918	2.45873	7.88530	5.32808	2.92776	6.70083	2.11082	3.69427	5.17241	6.25242	4.13235	3.64983
MEXICO	4.27938	4.44886	2.44444	3.94521	1.75500	3.08244	6.37795	5.47529	4.38507	4.11609	6.24204	3.31897	3.41908	3.79917	3.74219
MICHOACAN	2.19512	7.79689	0.42735	1.50685	0.00000	6.16487	4.75066	6.19772	5.89312	2.53298	3.16348	1.50862	4.08155	10.00000	4.57584
MORELOS	4.83370	3.98486	6.78632	3.36301	2.63249	6.41577	3.56955	9.01141	6.19815	4.59103	5.41401	4.82759	4.94883	6.13142	5.99282
NAYARIT	3.56984	4.47783	8.71795	3.50000	0.41703	5.23297	5.32808	2.50951	2.24988	6.35884	5.60510	2.95259	6.06118	9.79176	6.68841
NUEVO LEON	5.63193	1.29955	2.70085	7.21233	3.74457	4.73118	4.06824	5.85551	6.66179	4.11609	8.36518	4.93534	7.15382	2.89218	5.26786
OAXACA	1.44124	9.22142	0.70085	1.83562	0.25195	4.01434	1.36483	4.10646	6.96925	3.08707	2.78132	0.00000	4.63438	5.63628	9.59649

PUEBLA	5.21064	6.16199	6.17094	5.39726	1.61599	3.87097	3.64829	6.31179	6.78624	2.95515	2.90870	7.71552	2.44970	6.19621	8.25362
QUERETARO	4.65632	5.61221	0.97436	3.43151	3.30148	1.57706	5.93176	5.70342	7.16935	5.03958	6.26327	2.95259	1.28730	8.63952	4.68458
QUINTANA ROO	3.10421	0.08021	7.09402	2.32877	1.65943	3.58423	4.25197	1.44487	3.92143	4.22164	4.35244	1.98276	9.26040	4.42851	4.39677
SAN LUIS POTOSI	2.70510	7.38041	3.58974	3.71233	2.44136	3.29749	2.25722	3.00380	3.87262	0.39578	4.64968	3.72845	7.43363	4.67839	5.75617
SINALOA	2.70510	4.88716	4.47863	2.23973	2.11121	0.10753	1.41732	6.23574	2.34261	3.93140	3.35456	1.59483	4.35390	8.08422	4.04301
SONORA	2.92683	4.54263	1.40171	4.67123	2.66725	8.53047	1.57480	3.68821	3.73109	5.83113	0.50955	2.09052	1.23913	1.41601	8.45190
TABASCO	6.45233	6.52259	7.16239	6.64384	4.60469	6.05735	2.41470	3.23194	4.99512	1.84697	5.15924	4.59052	10.00000	7.13096	4.35864
TAMAULIPAS	4.98891	2.63236	9.05983	4.56164	2.59774	3.18996	5.87927	6.57795	5.25134	3.43008	6.92144	5.08621	3.78503	4.32207	5.99196
TLAXCALA	7.02882	5.93423	10.00000	4.50685	4.83927	4.08602	4.40945	3.91635	5.07077	4.88127	4.71338	6.01293	3.89250	7.27441	8.48251
VERACRUZ	3.14856	6.70096	2.70085	2.80822	2.24153	4.15771	0.00000	6.04563	5.50512	2.66491	3.24841	3.12500	8.66349	4.41000	5.52050
YUCATAN	1.39690	3.21337	0.10256	1.74658	0.75586	4.30108	2.04724	4.63878	7.16691	1.89974	1.67728	0.79741	6.66525	1.64739	6.78438
ZACATECAS	4.98891	7.22080	7.62393	4.73288	2.48480	5.30466	2.75591	3.49810	0.61249	6.20053	5.54140	4.59052	7.10224	8.25544	6.80457

NORMALIZADA

Componente	Calidad del empleo				
Categoría	Precariedad laboral				
Variable	Subocupación	Abandono de trabajo	Jornadas laborales		
Indicador	16	17	18	19	20
Estado	Tasa de Subocupación	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa de condiciones críticas de ocupación	(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)
NACIONAL	3.68421	2.84180	4.94746	1.67373	3.64170
AGUASCALIENTES	1.19488	2.30483	4.22111	1.15628	2.68848
BAJA CALIFORNIA	0.00000	2.09142	0.00000	0.03728	0.76448
BAJA CALIFORNIA SUR	1.74253	2.23048	0.28323	0.73365	3.96796
CAMPECHE	2.63869	1.78714	4.17542	2.58869	5.13401
CHIAPAS	5.58321	4.20074	4.30790	1.28634	3.91587
CHIHUAHUA	0.73969	4.70191	0.48424	0.00000	0.00000
COAHUILA	5.02845	1.20749	3.68205	10.00000	9.37560
COLIMA	0.19915	0.56588	0.78118	2.11493	10.00000
DISTRITO FEDERAL	3.57752	2.79774	4.55459	2.89839	2.71716
DURANGO	0.34851	2.98224	2.42577	0.86122	3.31077
GUANAJUATO	2.93030	3.06485	7.61992	1.98160	5.76602
GUERRERO	7.74538	2.23048	6.01645	0.34944	4.31655
HIDALGO	1.85633	0.00000	6.93011	5.19129	2.56888
JALISCO	9.73684	2.62013	6.69255	0.53209	1.11606
MEXICO	3.59886	1.92345	4.15258	0.92201	1.51858
MICHOACAN	1.60740	0.20102	7.18593	0.67950	2.42009
MORELOS	2.25462	2.87209	7.92599	0.73712	3.11879
NAYARIT	6.70697	1.76511	4.28963	3.04294	6.87738
NUEVO LEON	3.12945	4.98417	2.95112	1.50190	4.76533
OAXACA	5.41252	0.25334	7.86661	2.70366	4.17346
PUEBLA	3.47795	4.18422	7.92599	2.17769	4.48775
QUERETARO	0.17070	2.97811	3.46734	0.38991	2.08643

QUINTANA ROO	5.92461	10.00000	3.77341	1.84272	9.03918
SAN LUIS POTOSI	3.43528	2.49208	3.71859	1.56757	5.24577
SINALOA	4.86486	2.29933	1.65829	1.85760	4.09531
SONORA	1.34424	1.18546	2.38008	0.78173	1.96958
TABASCO	6.76387	5.78962	6.24029	0.54623	7.02047
TAMAULIPAS	8.03698	6.50695	3.00594	2.93452	7.59340
TLAXCALA	10.00000	3.23833	10.00000	2.98479	5.96956
VERACRUZ	2.19772	3.66102	4.06578	0.19125	2.72544
YUCATAN	4.08962	5.12323	7.05802	1.90720	9.81904
ZACATECAS	5.89616	1.52692	2.81864	3.34485	6.91413

NORMALIZADA

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Desprotección social								
Variable	Seguridad e higiene	Situación contractual		Prestaciones sociales			Informalidad		Trabajador en sector agrícola
Indicador	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Estado	Accidentes de trabajo	(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	Población sin contrato escrito	(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	Tasa de ocupación en sector informal	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)
NACIONAL	5.20000	4.83205	4.57624	5.80638	4.18972	6.04961	4.48078	5.45724	3.30661
AGUASCALIENTES	4.80000	4.86002	4.64019	4.83077	1.82730	8.77439	4.94746	5.60507	2.82044
BAJA CALIFORNIA	6.80000	4.76945	2.03586	1.80006	1.19793	9.29245	0.00000	0.00000	2.24462
BAJA CALIFORNIA SUR	7.20000	9.83441	3.57188	2.93285	0.51383	9.06746	0.28323	2.01689	2.58181
CAMPECHE	0.80000	8.90860	2.80151	4.22426	4.31134	6.77481	4.17542	5.92402	2.73467
CHIAPAS	0.40000	1.81191	2.30148	5.74405	0.00000	4.27116	4.30790	4.36210	1.59456
CHIHUAHUA	4.00000	0.01765	0.06971	0.00000	4.30222	8.34137	0.48424	3.58114	1.00390
COAHUILA	5.60000	8.21252	0.92761	2.73888	8.46762	8.62096	3.68205	8.92824	8.97777
COLIMA	6.00000	3.77629	8.23337	7.03237	0.06081	8.48250	0.78118	0.00704	10.00000
DISTRITO FEDERAL	3.20000	8.01785	2.37803	5.43877	2.07054	8.62702	4.55459	4.88039	0.00000
DURANGO	8.40000	2.77247	1.89918	3.07649	0.83004	7.80483	2.42577	3.92355	3.85252
GUANAJUATO	4.00000	3.67539	10.00000	8.45564	5.34205	0.56765	7.61992	5.66839	6.43033
GUERRERO	5.20000	0.70844	0.55371	3.42223	4.77349	10.00000	6.01645	6.94887	4.95915
HIDALGO	8.40000	6.12775	6.40214	8.42900	7.26057	6.58771	6.93011	8.65619	2.09374
JALISCO	9.20000	3.21630	5.14743	5.51489	8.05108	0.00000	6.69255	7.33583	1.49113
MEXICO	6.80000	7.14657	6.35067	8.35438	2.82153	2.82218	4.15258	4.78189	1.52064
MICHOACAN	4.40000	4.33976	7.35406	8.85781	9.06659	6.39329	7.18593	7.82364	6.27717
MORELOS	6.00000	2.53646	6.50735	8.51951	7.02949	7.06735	7.92599	7.02627	3.84116
NAYARIT	10.00000	4.34003	5.86610	5.76263	5.80116	6.30908	4.28963	6.17261	6.14402
NUEVO LEON	6.00000	7.31286	2.18781	2.50350	0.30708	9.36340	2.95112	2.97842	0.55741
OAXACA	5.20000	1.16334	0.00000	3.26269	9.32806	3.38574	7.86661	10.00000	3.01322
PUEBLA	4.00000	2.27873	7.94724	9.20690	10.00000	6.19470	7.92599	8.63977	4.86011

QUERETARO	2.80000	10.00000	2.76710	3.82961	1.89115	8.04724	3.46734	3.21998	2.01925
QUINTANA ROO	3.20000	8.76725	4.39925	4.63489	1.79082	8.22765	3.77341	4.36679	0.99847
SAN LUIS POTOSI	5.60000	6.32077	2.60943	4.78863	4.41472	6.50214	3.71859	4.89681	4.03323
SINALOA	7.60000	2.12163	7.93639	5.28687	4.11675	7.85771	1.65829	3.97983	8.04651
SONORA	8.00000	1.60163	2.34943	3.35088	1.77258	8.70970	2.38008	2.38508	4.39855
TABASCO	3.60000	6.95265	5.52614	7.53268	3.89480	7.71623	6.24029	8.28799	4.53452
TAMAULIPAS	4.00000	6.63757	2.69764	2.74060	1.14320	8.29729	3.00594	3.00422	2.06733
TLAXCALA	0.00000	8.23610	7.59692	10.00000	9.44968	6.96017	10.00000	8.87430	4.83749
VERACRUZ	4.80000	4.65380	6.75261	7.66194	6.73457	6.93889	4.06578	7.08021	7.46896
YUCATAN	2.40000	0.00000	6.28124	6.51735	2.42931	7.32526	7.05802	7.20919	2.34650
ZACATECAS	6.80000	2.68287	4.65321	4.92423	6.30283	5.61046	2.81864	6.06707	5.86628

NORMALIZADA

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Discriminación laboral								
Variable	Edades		Escolaridad			Percepción salarial			Acoso
Indicador	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Estado	(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso
NACIONAL	2.89203	3.35104	3.31999	2.66989	2.18748	3.42442	3.34342	6.13748	5.83153
AGUASCALIENTES	3.20681	2.24870	1.65786	2.79961	2.22437	1.86520	1.50488	4.25927	5.83153
BAJA CALIFORNIA	2.73670	1.14245	1.17556	2.58417	2.49240	0.00000	0.00000	0.89939	7.88337
BAJA CALIFORNIA SUR	2.59955	1.64541	1.42079	1.91093	2.31318	0.20656	0.55533	2.72719	1.92225
CAMPECHE	2.44572	4.19129	4.75183	2.50269	1.85235	3.97543	5.02332	7.38430	5.70194
CHIAPAS	3.75989	4.12059	8.74801	2.91878	1.04305	8.92174	10.00000	8.33256	8.16415
CHIHUAHUA	2.41228	3.93759	1.91316	3.88969	1.99830	1.49933	0.71374	5.42845	8.76890
COAHUILA	2.73167	3.50395	1.53564	2.28838	2.89832	1.56486	2.92169	5.09173	0.00000
COLIMA	3.03189	3.20216	2.62616	2.52579	2.17793	2.48076	1.98364	4.08362	4.40605
DISTRITO FEDERAL	1.37124	3.61940	0.00000	1.62552	2.39101	0.47296	1.79797	6.72832	4.92441
DURANGO	3.10524	3.36247	2.63643	2.76558	2.41336	3.34387	2.75924	7.66384	6.19870
GUANAJUATO	10.00000	10.00000	9.54973	10.00000	10.00000	2.68074	3.28147	6.19347	6.37149
GUERRERO	6.59310	4.73356	6.93273	6.26649	3.51075	10.00000	4.04117	4.51554	10.00000
HIDALGO	5.30311	7.28942	10.00000	4.28713	1.98537	5.42338	5.63229	6.32842	2.65659
JALISCO	0.00000	0.00000	0.04302	0.00000	0.00000	2.98093	2.05409	1.96823	8.29374
MEXICO	1.33676	0.36492	0.28334	1.10672	0.68661	1.52842	2.41542	9.48871	4.77322
MICHOACAN	3.67163	4.05024	5.88499	3.13063	1.84580	5.97175	3.55341	7.88068	8.42333
MORELOS	2.70678	3.93254	2.93385	2.16897	2.55012	4.03965	3.08401	4.98628	6.43629
NAYARIT	3.19749	4.26879	3.30622	2.27854	2.34682	4.74449	4.28840	5.89376	2.54860
NUEVO LEON	3.15863	2.02411	0.64895	1.81250	3.68917	0.34819	1.40452	0.00000	5.44276
OAXACA	3.02925	6.20770	7.93092	3.16075	1.08948	9.70214	6.16987	3.93983	2.37581
PUEBLA	3.33017	4.36756	5.42326	3.14049	1.78323	7.69445	5.80348	7.97629	5.87473
QUERETARO	3.33382	2.65538	2.12279	2.91993	2.39800	3.07251	1.56846	3.55517	6.82505
QUINTANA ROO	3.55556	0.72870	2.44915	2.07573	2.53113	2.76124	2.65623	2.27735	5.76674

SAN LUIS POTOSI	3.01604	5.41380	4.15936	2.78111	2.24401	6.09996	4.99423	6.79210	8.16415
SINALOA	3.25322	3.35745	3.15978	2.83492	1.81260	2.71895	2.34774	6.63154	6.41469
SONORA	2.28512	2.73987	1.07510	2.14298	2.62886	0.54979	1.47000	5.65613	5.14039
TABASCO	2.62279	2.03879	3.62517	1.99673	2.39043	2.95019	4.66722	8.22692	5.59395
TAMAULIPAS	2.72275	2.98339	2.14692	2.48229	2.21237	1.87065	2.84563	5.64613	9.13607
TLAXCALA	2.87110	3.39663	2.11635	3.27762	2.34302	5.06423	5.30690	10.00000	5.59395
VERACRUZ	2.53261	4.89725	6.46812	2.61468	1.45020	3.67794	4.85664	8.70481	5.55076
YUCATAN	3.07028	4.14311	5.52814	2.43526	2.12655	1.89727	6.45666	9.59304	4.16847
ZACATECAS	3.42997	4.27941	4.71515	3.56449	2.00626	9.47864	3.66114	3.43756	5.03240

NORMALIZADA

Componente	De contexto				
Categoría	Marginación				
Variable	Servicios públicos				
Indicador	39	40	41	42	43
Estado	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra
NACIONAL	1.91546	3.31977	2.89188	3.66927	2.99640
AGUASCALIENTES	0.56155	0.99666	0.09450	1.63107	0.35949
BAJA CALIFORNIA	0.14611	1.90743	1.13190	0.95677	0.81862
BAJA CALIFORNIA SUR	0.62079	3.87027	3.27626	1.89452	2.07050
CAMPECHE	3.58378	6.65189	3.23110	7.15803	2.21415
CHIAPAS	0.54913	0.88881	0.22073	1.42690	0.40164
CHIHUAHUA	0.23463	0.73926	0.05056	1.81895	2.10525
COAHUILA	2.92517	8.11310	8.17423	10.00000	9.21854
COLIMA	1.15867	5.85447	1.65636	0.84827	1.54174
DISTRITO FEDERAL	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
DURANGO	3.09038	4.77716	2.38582	2.19649	2.95730
GUANAJUATO	3.59071	2.52868	1.55289	3.78263	2.26678
GUERRERO	10.00000	8.75472	10.00000	8.33783	10.00000
HIDALGO	3.26105	5.30747	3.58690	4.33169	3.37232
JALISCO	0.83480	1.38374	1.47409	1.28444	1.22400
MEXICO	1.70051	1.15197	1.51899	3.93323	1.42472
MICHOACAN	2.03413	2.77826	2.83607	3.46552	4.20895
MORELOS	1.08791	0.93541	2.12085	3.01989	2.77569
NAYARIT	2.45008	5.98804	2.29370	2.72702	2.54910
NUEVO LEON	0.14029	0.58565	0.66031	1.35546	0.35363
OAXACA	2.46993	10.00000	8.30737	7.69102	9.84810
PUEBLA	1.95508	2.89918	4.19637	6.42812	4.26370
QUERETARO	3.62148	4.02628	1.42274	2.68500	2.16115
QUINTANA ROO	1.86158	3.45707	1.05670	6.66538	2.10970
SAN LUIS POTOSI	2.05461	7.69192	5.18114	3.00976	5.36765

SINALOA	1.84187	2.50483	1.58586	4.45933	2.50641
SONORA	0.65020	2.44235	0.83854	3.05106	2.47414
TABASCO	1.41435	2.55678	7.18357	5.76510	2.31162
TAMAULIPAS	0.25180	3.87688	0.92258	3.21480	1.23543
TLAXCALA	1.72887	1.37113	0.17484	6.02928	1.48887
VERACRUZ	1.48461	6.39819	7.31127	5.08833	6.26415
YUCATAN	6.58590	3.48902	0.51032	6.16724	1.06899
ZACATECAS	3.83797	2.49432	1.74491	2.51171	1.49613

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	Oportunidad de empleo		
Categoría	Desocupación		
Variable	Déficit de empleo		Migración
Indicador	1	2	3
Estado	Tasa de desocupación	(Población que ingresa a la PEA / PEA)	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera
NACIONAL	0.46775	0.07680	0.13487
AGUASCALIENTES	0.79854	0.09766	0.05135
BAJA CALIFORNIA	0.15802	0.02941	0.08763
BAJA CALIFORNIA SUR	0.19595	0.01489	0.24509
CAMPECHE	0.17277	0.08090	0.05751
CHIAPAS	0.16645	0.15897	0.30533
CHIHUAHUA	0.50988	0.05806	0.00000
COAHUILA	0.62577	0.05676	0.03971
COLIMA	0.35608	0.03987	0.26494
DISTRITO FEDERAL	0.95024	0.00000	0.12734
DURANGO	0.32447	0.11587	0.12665
GUANAJUATO	0.77958	0.12185	0.04655
GUERRERO	0.40243	0.13941	0.13897
HIDALGO	0.00000	0.11929	0.09516
JALISCO	0.39611	0.05998	0.23140
MEXICO	0.40664	0.07073	0.09790
MICHOACAN	0.20859	0.12395	0.01712
MORELOS	0.45932	0.06335	0.27179
NAYARIT	0.33922	0.07119	0.34915
NUEVO LEON	0.53517	0.02066	0.10817
OAXACA	0.13695	0.14660	0.02807
PUEBLA	0.49514	0.09796	0.24714
QUERETARO	0.44246	0.08922	0.03902
QUINTANA ROO	0.29497	0.00128	0.28411
SAN LUIS POTOSI	0.25705	0.11733	0.14377
SINALOA	0.25705	0.07769	0.17937
SONORA	0.27812	0.07222	0.05614
TABASCO	0.61313	0.10369	0.28685
TAMAULIPAS	0.47407	0.04185	0.36284
TLAXCALA	0.66791	0.09434	0.40049
VERACRUZ	0.29919	0.10653	0.10817
YUCATAN	0.13274	0.05108	0.00411
ZACATECAS	0.47407	0.11479	0.30533

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	Oportunidad de empleo											
Categoría	Exclusión laboral											
Variable	Edades						Escolaridad			Discapa cidad	Inserción laboral	Formación laboral
Indicador	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estado	Tasa de Desocupación 14 a 19 años	Tasa de Desocupación 20 a 24 años	Tasa de Desocupación 45 a 49 años	Tasa de Desocupación 50 a 59 años	Tasa de Desocupación 60 años y más	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	Tasa de Desocupación con Primaria completa	Tasa de Desocupación con Secundaria completa	(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)
NACIONAL	0.42656	0.26982	0.47071	0.32677	0.47835	0.13761	0.23574	0.57158	0.54517	0.12137	0.19093	0.14016
AGUASCALIENTES	0.67877	0.49610	0.78125	0.49498	0.62312	0.11502	0.67176	0.97464	0.93526	0.20092	0.24269	0.16586
BAJA CALIFORNIA	0.26436	0.11664	0.17979	0.13148	0.26750	0.07675	0.24992	0.27326	0.10176	0.16060	0.00000	0.11382
BAJA CALIFORNIA SUR	0.18434	0.16252	0.14710	0.09861	0.36506	0.05981	0.31018	0.23455	0.30045	0.08905	0.08473	0.06806
CAMPECHE	0.00000	0.23639	0.00327	0.25329	0.03462	0.05751	0.00000	0.06148	0.11388	0.05905	0.10275	0.18807
CHIAPAS	0.67592	0.44323	0.46091	0.44084	0.46577	0.17063	0.27296	0.81296	0.71235	0.05253	0.19285	0.16658
CHIHUAHUA	0.37654	0.18351	0.08499	0.46018	0.36821	0.07222	0.39703	0.38485	0.28106	0.00000	0.32378	0.00000
COAHUILA	0.12575	0.06921	0.17652	0.06961	0.30527	0.00893	0.02836	0.10247	0.12357	0.13034	0.24231	0.21258
COLIMA	0.50801	0.19517	0.38572	0.47565	0.45003	0.00000	0.54237	0.47138	0.54032	0.13925	0.14473	0.07895
DISTRITO FEDERAL	1.04317	0.89500	0.91201	0.39250	0.82768	0.13919	0.39526	1.07256	1.12426	0.15177	0.20359	0.14697
DURANGO	0.45728	0.16485	0.13075	0.09088	0.00000	0.09336	0.38817	0.49188	0.32468	0.02978	0.21892	0.14304
GUANAJUATO	0.49729	0.39035	0.83682	0.73667	0.72068	0.16604	0.37930	1.06118	0.79958	0.10271	0.06594	0.13650
GUERRERO	0.49872	0.13919	0.20594	0.18562	0.58535	0.15750	0.35449	0.57841	0.53790	0.10537	0.39318	0.27122
HIDALGO	0.08788	0.11120	0.00000	0.01934	0.15735	0.26905	0.01063	0.00000	0.04119	0.12767	0.02991	0.10060
JALISCO	0.54445	0.22006	0.71914	0.39250	0.24232	0.18028	0.14180	0.39623	0.58151	0.15797	0.17119	0.09899

MEXICO	0.41155	0.15707	0.28112	0.46985	0.45318	0.11798	0.27650	0.66950	0.37314	0.08638	0.15739	0.10150
MICHOACAN	0.15719	0.00000	0.56224	0.34997	0.51297	0.15855	0.17016	0.33930	0.16961	0.10312	0.41426	0.12411
MORELOS	0.35082	0.23561	0.58512	0.26296	0.74585	0.16676	0.30841	0.58069	0.54274	0.12503	0.25400	0.16254
NAYARIT	0.36511	0.03732	0.47725	0.39250	0.20771	0.06053	0.42716	0.60118	0.33195	0.15314	0.40564	0.18140
NUEVO LEON	0.75237	0.33514	0.43149	0.29970	0.48465	0.17923	0.27650	0.89722	0.55486	0.18074	0.11981	0.14288
OAXACA	0.19149	0.02255	0.36611	0.10054	0.33988	0.18751	0.20738	0.29831	0.00000	0.11709	0.23349	0.26028
PUEBLA	0.56302	0.14463	0.35303	0.26876	0.52241	0.18258	0.19851	0.31198	0.86742	0.06189	0.25669	0.22386
QUERETARO	0.35796	0.29548	0.14383	0.43698	0.47206	0.19289	0.33854	0.67178	0.33195	0.03252	0.35790	0.12706
QUINTANA ROO	0.24293	0.14852	0.32688	0.31323	0.11959	0.10551	0.28359	0.46683	0.22291	0.23397	0.18346	0.11925
SAN LUIS POTOSI	0.38726	0.21850	0.30073	0.16628	0.24862	0.10419	0.02659	0.49871	0.41917	0.18781	0.19381	0.15612
SINALOA	0.23364	0.18895	0.00981	0.10441	0.51612	0.06303	0.26410	0.35980	0.17930	0.11000	0.33490	0.10966
SONORA	0.48729	0.23872	0.77798	0.11601	0.30527	0.10038	0.39171	0.05465	0.23503	0.03131	0.05866	0.22923
TABASCO	0.69306	0.41212	0.55243	0.17788	0.26750	0.13439	0.12407	0.55336	0.51609	0.25265	0.29541	0.11822
TAMAULIPAS	0.47586	0.23250	0.29093	0.43311	0.54444	0.14129	0.23042	0.74237	0.57182	0.09563	0.17905	0.16251
TLAXCALA	0.47014	0.43312	0.37265	0.32483	0.32415	0.13643	0.32790	0.50554	0.67601	0.09835	0.30135	0.23006
VERACRUZ	0.29294	0.20062	0.37919	0.00000	0.50038	0.14811	0.17902	0.34841	0.35133	0.21889	0.18269	0.14973
YUCATAN	0.18220	0.06765	0.39226	0.15081	0.38394	0.19282	0.12762	0.17990	0.08965	0.16840	0.06825	0.18401
ZACATECAS	0.49372	0.22239	0.48379	0.20302	0.28953	0.01648	0.41653	0.59435	0.51609	0.17944	0.34199	0.18455

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	Calidad del empleo				
Categoría	Precariedad laboral				
Variable	Subocupación	Abandono de trabajo	Jornadas laborales		
Indicador	16	17	18	19	20
Estado	Tasa de Subocupación	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa de condiciones críticas de ocupación	(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)
NACIONAL	0.15969	-0.00530	0.39522	0.06115	0.15852
AGUASCALIENTES	0.05179	-0.00430	0.33720	0.04224	0.11703
BAJA CALIFORNIA	0.00000	-0.00390	0.00000	0.00136	0.03328
BAJA CALIFORNIA SUR	0.07553	-0.00416	0.02263	0.02680	0.17272
CAMPECHE	0.11438	-0.00333	0.33355	0.09458	0.22348
CHIAPAS	0.24201	-0.00783	0.34413	0.04700	0.17046
CHIHUAHUA	0.03206	-0.00877	0.03868	0.00000	0.00000
COAHUILA	0.21796	-0.00225	0.29414	0.36535	0.40812
COLIMA	0.00863	-0.00106	0.06240	0.07727	0.43530
DISTRITO FEDERAL	0.15507	-0.00522	0.36384	0.10589	0.11828
DURANGO	0.01511	-0.00556	0.19378	0.03146	0.14412
GUANAJUATO	0.12702	-0.00571	0.60871	0.07240	0.25099
GUERRERO	0.33573	-0.00416	0.48062	0.01277	0.18790
HIDALGO	0.08046	0.00000	0.55361	0.18966	0.11182
JALISCO	0.42205	-0.00489	0.53463	0.01944	0.04858
MEXICO	0.15599	-0.00359	0.33173	0.03369	0.06610
MICHOACAN	0.06967	-0.00037	0.57404	0.02483	0.10535
MORELOS	0.09773	-0.00535	0.63316	0.02693	0.13576
NAYARIT	0.29072	-0.00329	0.34267	0.11117	0.29937
NUEVO LEON	0.13565	-0.00929	0.23575	0.05487	0.20743
OAXACA	0.23461	-0.00047	0.62842	0.09878	0.18167
PUEBLA	0.15075	-0.00780	0.63316	0.07956	0.19535
QUERETARO	0.00740	-0.00555	0.27699	0.01425	0.09082
QUINTANA ROO	0.25681	-0.01864	0.30144	0.06732	0.39347
SAN LUIS POTOSI	0.14890	-0.00465	0.29706	0.05727	0.22835

SINALOA	0.21087	-0.00429	0.13247	0.06787	0.17827
SONORA	0.05827	-0.00221	0.19013	0.02856	0.08574
TABASCO	0.29318	-0.01079	0.49850	0.01996	0.30560
TAMAULIPAS	0.34837	-0.01213	0.24013	0.10721	0.33054
TLAXCALA	0.43346	-0.00604	0.79884	0.10905	0.25985
VERACRUZ	0.09526	-0.00683	0.32479	0.00699	0.11864
YUCATAN	0.17727	-0.00955	0.56382	0.06968	0.42742
ZACATECAS	0.25557	-0.00285	0.22516	0.12220	0.30097

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Desprotección social								
Variable	Seguridad e higiene	Situación contractual		Prestaciones sociales			Informalidad		Trabajador en sector agrícola
Indicador	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Estado	Accidentes de trabajo	(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	Población sin contrato escrito	(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	Tasa de ocupación en sector informal	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)
NACIONAL	-0.15122	-0.06674	0.24325	0.40289	0.27084	-0.20944	0.35545	0.40672	0.14997
AGUASCALIENTES	-0.13959	-0.06712	0.24665	0.33519	0.11813	-0.30378	0.39247	0.41774	0.12792
BAJA CALIFORNIA	-0.19775	-0.06587	0.10822	0.12490	0.07744	-0.32171	0.00000	0.00000	0.10180
BAJA CALIFORNIA SUR	-0.20938	-0.13583	0.18987	0.20350	0.03322	-0.31392	0.02247	0.15032	0.11709
CAMPECHE	-0.02326	-0.12304	0.14892	0.29311	0.27871	-0.23455	0.33122	0.44151	0.12403
CHIAPAS	-0.01163	-0.02503	0.12234	0.39856	0.00000	-0.14787	0.34173	0.32510	0.07232
CHIHUAHUA	-0.11632	-0.00024	0.00371	0.00000	0.27812	-0.28878	0.03841	0.26690	0.04553
COAHUILA	-0.16285	-0.11343	0.04931	0.19004	0.54739	-0.29846	0.29208	0.66541	0.40717
COLIMA	-0.17449	-0.05216	0.43765	0.48796	0.00393	-0.29367	0.06197	0.00052	0.45353
DISTRITO FEDERAL	-0.09306	-0.11074	0.12641	0.37738	0.13385	-0.29867	0.36130	0.36373	0.00000
DURANGO	-0.24428	-0.03829	0.10095	0.21347	0.05366	-0.27021	0.19243	0.29242	0.17472
GUANAJUATO	-0.11632	-0.05076	0.53156	0.58671	0.34534	-0.01965	0.60446	0.42246	0.29164
GUERRERO	-0.15122	-0.00978	0.02943	0.23746	0.30858	-0.34621	0.47727	0.51789	0.22491
HIDALGO	-0.24428	-0.08463	0.34031	0.58487	0.46936	-0.22807	0.54974	0.64514	0.09496
JALISCO	-0.26755	-0.04442	0.27361	0.38266	0.52046	0.00000	0.53090	0.54673	0.06763
MEXICO	-0.19775	-0.09871	0.33757	0.57969	0.18240	-0.09771	0.32941	0.35639	0.06897
MICHOACAN	-0.12796	-0.05994	0.39091	0.61462	0.58611	-0.22134	0.57004	0.58309	0.28469
MORELOS	-0.17449	-0.03503	0.34590	0.59115	0.45442	-0.24468	0.62874	0.52366	0.17421
NAYARIT	-0.29081	-0.05994	0.31182	0.39985	0.37502	-0.21842	0.34028	0.46004	0.27865
NUEVO LEON	-0.17449	-0.10100	0.11629	0.17371	0.01985	-0.32417	0.23410	0.22198	0.02528

OAXACA	-0.15122	-0.01607	0.00000	0.22639	0.60301	-0.11722	0.62403	0.74529	0.13666
PUEBLA	-0.11632	-0.03147	0.42244	0.63884	0.64645	-0.21447	0.62874	0.64392	0.22042
QUERETARO	-0.08143	-0.13812	0.14709	0.26573	0.12225	-0.27860	0.27505	0.23998	0.09158
QUINTANA ROO	-0.09306	-0.12109	0.23384	0.32160	0.11577	-0.28485	0.29933	0.32545	0.04528
SAN LUIS POTOSI	-0.16285	-0.08730	0.13871	0.33227	0.28539	-0.22511	0.29498	0.36496	0.18292
SINALOA	-0.22102	-0.02930	0.42186	0.36684	0.26613	-0.27204	0.13155	0.29661	0.36493
SONORA	-0.23265	-0.02212	0.12489	0.23251	0.11459	-0.30154	0.18880	0.17776	0.19949
TABASCO	-0.10469	-0.09603	0.29374	0.52267	0.25178	-0.26714	0.49502	0.61770	0.20565
TAMAULIPAS	-0.11632	-0.09168	0.14339	0.19016	0.07390	-0.28726	0.23845	0.22390	0.09376
TLAXCALA	0.00000	-0.11375	0.40382	0.69387	0.61088	-0.24097	0.79327	0.66139	0.21940
VERACRUZ	-0.13959	-0.06428	0.35894	0.53164	0.43536	-0.24023	0.32253	0.52768	0.33874
YUCATAN	-0.06979	0.00000	0.33388	0.45222	0.15704	-0.25361	0.55989	0.53730	0.10642
ZACATECAS	-0.19775	-0.03705	0.24734	0.34168	0.40745	-0.19424	0.22359	0.45217	0.26605

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Discriminación laboral								
Variable	Edades		Escolaridad			Percepción salarial			Acoso
Indicador	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Estado	(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso
NACIONAL	0.18922	0.24437	0.24991	0.16516	0.09002	0.20724	0.23035	0.31181	-0.04181
AGUASCALIENTES	0.20982	0.16398	0.12479	0.17318	0.09154	0.11288	0.10368	0.21639	-0.04181
BAJA CALIFORNIA	0.17906	0.08331	0.08849	0.15986	0.10257	0.00000	0.00000	0.04569	-0.05652
BAJA CALIFORNIA SUR	0.17009	0.11999	0.10695	0.11821	0.09520	0.01250	0.03826	0.13855	-0.01378
CAMPECHE	0.16002	0.30564	0.35768	0.15482	0.07623	0.24058	0.34610	0.37515	-0.04088
CHIAPAS	0.24600	0.30048	0.65849	0.18055	0.04292	0.53992	0.68898	0.42332	-0.05853
CHIHUAHUA	0.15783	0.28714	0.14401	0.24061	0.08224	0.09074	0.04918	0.27579	-0.06287
COAHUILA	0.17873	0.25552	0.11559	0.14156	0.11928	0.09470	0.20130	0.25868	0.00000
COLIMA	0.19837	0.23351	0.19768	0.15624	0.08963	0.15013	0.13667	0.20746	-0.03159
DISTRITO FEDERAL	0.08972	0.26393	0.00000	0.10055	0.09840	0.02862	0.12388	0.34182	-0.03530
DURANGO	0.20317	0.24520	0.19845	0.17108	0.09932	0.20236	0.19011	0.38935	-0.04444
GUANAJUATO	0.65429	0.72922	0.71884	0.61860	0.41153	0.16223	0.22609	0.31465	-0.04568
GUERRERO	0.43138	0.34518	0.52185	0.38764	0.14448	0.60517	0.27843	0.22941	-0.07169
HIDALGO	0.34698	0.53156	0.75273	0.26520	0.08170	0.32821	0.38805	0.32151	-0.01905
JALISCO	0.00000	0.00000	0.00324	0.00000	0.00000	0.18040	0.14152	0.09999	-0.05946
MEXICO	0.08746	0.02661	0.02133	0.06846	0.02826	0.09250	0.16642	0.48206	-0.03422
MICHOACAN	0.24023	0.29535	0.44298	0.19366	0.07596	0.36139	0.24482	0.40037	-0.06039
MORELOS	0.17710	0.28677	0.22084	0.13417	0.10495	0.24447	0.21248	0.25332	-0.04614
NAYARIT	0.20921	0.31129	0.24887	0.14095	0.09658	0.28712	0.29546	0.29942	-0.01827
NUEVO LEON	0.20667	0.14760	0.04885	0.11212	0.15182	0.02107	0.09677	0.00000	-0.03902
OAXACA	0.19820	0.45268	0.59698	0.19552	0.04484	0.58715	0.42509	0.20016	-0.01703
PUEBLA	0.21789	0.31849	0.40822	0.19427	0.07339	0.46565	0.39985	0.40523	-0.04212
QUERETARO	0.21813	0.19364	0.15979	0.18063	0.09869	0.18594	0.10806	0.18062	-0.04893
QUINTANA ROO	0.23264	0.05314	0.18435	0.12840	0.10416	0.16710	0.18301	0.11570	-0.04134
SAN LUIS POTOSI	0.19734	0.39479	0.31309	0.17204	0.09235	0.36915	0.34409	0.34506	-0.05853
SINALOA	0.21285	0.24483	0.23785	0.17537	0.07459	0.16454	0.16175	0.33691	-0.04599

SONORA	0.14951	0.19980	0.08093	0.13256	0.10819	0.03327	0.10128	0.28735	-0.03685
TABASCO	0.17161	0.14867	0.27288	0.12352	0.09837	0.17854	0.32156	0.41796	-0.04010
TAMAULIPAS	0.17815	0.21755	0.16160	0.15355	0.09105	0.11321	0.19606	0.28684	-0.06550
TLAXCALA	0.18785	0.24769	0.15930	0.20275	0.09642	0.30647	0.36563	0.50804	-0.04010
VERACRUZ	0.16571	0.35712	0.48687	0.16174	0.05968	0.22258	0.33461	0.44224	-0.03979
YUCATAN	0.20088	0.30212	0.41612	0.15064	0.08751	0.11482	0.44485	0.48736	-0.02988
ZACATECAS	0.22442	0.31206	0.35492	0.22050	0.08256	0.57362	0.25224	0.17464	-0.03608

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Componente	De contexto				
Categoría	Marginación				
Variable	Servicios públicos				
Indicador	39	40	41	42	43
Estado	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra
NACIONAL	0.32581	0.68173	0.61097	0.72045	0.65002
AGUASCALIENTES	0.09551	0.20467	0.01996	0.32026	0.07799
BAJA CALIFORNIA	0.02485	0.39170	0.23914	0.18786	0.17759
BAJA CALIFORNIA SUR	0.10559	0.79477	0.69218	0.37198	0.44916
CAMPECHE	0.60957	1.36599	0.68264	1.40546	0.48033
CHIAPAS	0.09340	0.18252	0.04663	0.28017	0.08713
CHIHUAHUA	0.03991	0.15181	0.01068	0.35715	0.45670
COAHUILA	0.49755	1.66605	1.72699	1.96347	1.99982
COLIMA	0.19708	1.20224	0.34994	0.16656	0.33446
DISTRITO FEDERAL	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
DURANGO	0.52565	0.98101	0.50406	0.43128	0.64154
GUANAJUATO	0.61075	0.51927	0.32808	0.74271	0.49174
GUERRERO	1.70092	1.79781	2.11272	1.63711	2.16935
HIDALGO	0.55468	1.08991	0.75781	0.85052	0.73157
JALISCO	0.14199	0.28416	0.31143	0.25220	0.26553
MEXICO	0.28924	0.23656	0.32092	0.77228	0.30907
MICHOACAN	0.34599	0.57053	0.59918	0.68045	0.91307
MORELOS	0.18505	0.19209	0.44808	0.59295	0.60214
NAYARIT	0.41674	1.22967	0.48460	0.53544	0.55299
NUEVO LEON	0.02386	0.12027	0.13950	0.26614	0.07672
OAXACA	0.42012	2.05354	1.75512	1.51011	2.13639
PUEBLA	0.33254	0.59536	0.88658	1.26214	0.92494
QUERETARO	0.61599	0.82681	0.30059	0.52719	0.46883
QUINTANA ROO	0.31664	0.70992	0.22325	1.30873	0.45767
SAN LUIS POTOSI	0.34947	1.57956	1.09463	0.59096	1.16443
SINALOA	0.31329	0.51438	0.33505	0.87558	0.54373
SONORA	0.11059	0.50155	0.17716	0.59907	0.53673
TABASCO	0.24057	0.52504	1.51769	1.13196	0.50147
TAMAULIPAS	0.04283	0.79613	0.19492	0.63122	0.26801
TLAXCALA	0.29407	0.28157	0.03694	1.18383	0.32299
VERACRUZ	0.25252	1.31389	1.54467	0.99908	1.35891
YUCATAN	1.12021	0.71648	0.10782	1.21092	0.23190
ZACATECAS	0.65281	0.51222	0.36865	0.49317	0.32456

IVL Y POBLACIÓN VULNERABLE

Estado	Oportunidad de empleo	Calidad del empleo	De contexto	IVL	Grado de Vulnerabilidad Laboral
NACIONAL	0.1608	0.2100	0.0299	0.4006	Media
AGUASCALIENTES	0.2565	0.1554	0.0072	0.4191	Media
BAJA CALIFORNIA	0.0774	0.0253	0.0102	0.1129	Muy Baja
BAJA CALIFORNIA SUR	0.0896	0.0625	0.0241	0.1763	Muy Baja
CAMPECHE	0.0498	0.2186	0.0454	0.3138	Baja
CHIAPAS	0.1924	0.2691	0.0069	0.4685	Media
CHIHUAHUA	0.1225	0.0855	0.0102	0.2181	Muy Baja
COAHUILA	0.0811	0.2324	0.0785	0.3920	Media
COLIMA	0.1607	0.1565	0.0225	0.3398	Baja
DISTRITO FEDERAL	0.2934	0.1435	0.0000	0.4369	Media
DURANGO	0.1085	0.1380	0.0308	0.2773	Baja
GUANAJUATO	0.2394	0.4091	0.0269	0.6755	Muy Alta
GUERRERO	0.1643	0.2845	0.0942	0.5430	Alta
HIDALGO	0.0409	0.3333	0.0398	0.4141	Media
JALISCO	0.1587	0.1868	0.0126	0.3580	Media
MEXICO	0.1446	0.1641	0.0193	0.3279	Baja
MICHOACAN	0.1194	0.3073	0.0311	0.4578	Media
MORELOS	0.1790	0.2607	0.0202	0.4599	Media
NAYARIT	0.1540	0.2479	0.0322	0.4341	Media
NUEVO LEON	0.1862	0.0859	0.0063	0.2783	Baja
OAXACA	0.0923	0.3233	0.0788	0.4943	Alta
PUEBLA	0.1678	0.3482	0.0400	0.5560	Alta
QUERETARO	0.1515	0.1267	0.0274	0.3057	Baja
QUINTANA ROO	0.1171	0.1633	0.0302	0.3106	Baja
SAN LUIS POTOSI	0.1199	0.2211	0.0478	0.3888	Media
SINALOA	0.1046	0.1910	0.0258	0.3214	Baja
SONORA	0.1201	0.1044	0.0193	0.2438	Baja
TABASCO	0.1785	0.2595	0.0392	0.4772	Alta
TAMAULIPAS	0.1743	0.1548	0.0193	0.3484	Baja
TLAXCALA	0.1877	0.3661	0.0212	0.5751	Alta
VERACRUZ	0.1213	0.2640	0.0547	0.4400	Media
YUCATAN	0.0831	0.2875	0.0339	0.4045	Media
ZACATECAS	0.1693	0.2513	0.0235	0.4441	Media

PEA	Población Vulnerable
45,621,685	18,277,694
457,809	191,865
1,339,999	151,295
260,248	45,875
340,300	106,785
1,663,400	779,265
1,459,061	318,281
1,145,372	449,022
279,089	94,824
4,243,180	1,853,786
617,475	171,236
2,011,105	1,358,471
1,293,466	702,320
970,664	401,913
3,135,805	1,122,605
6,064,184	1,988,529
1,635,498	748,777
739,127	339,948
435,235	188,952
2,036,096	566,680
1,450,172	716,794
2,384,434	1,325,783
706,376	215,905
631,413	196,148
1,026,148	398,980
1,154,876	371,217
1,037,122	252,850
845,305	403,376
1,390,238	484,368
454,852	261,563
2,974,859	1,308,921
865,871	350,216
572,906	254,418

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	Oportunidad de empleo		
Categoría	Desocupación		
Variable	Déficit de empleo		Migración
Indicador	1	2	3
Estado	Tasa de desocupación	(Población que ingresa a la PEA / PEA)	Tasa de PEA con intención de cruzar la frontera
NACIONAL	0.51519	0.13647	0.24131
AGUASCALIENTES	0.81772	0.19502	0.06165
BAJA CALIFORNIA	0.36173	0.10255	0.66229
BAJA CALIFORNIA SUR	0.35953	0.07050	0.09335
CAMPECHE	0.23019	0.08516	0.13211
CHIAPAS	0.81772	0.09228	0.21665
CHIHUAHUA	0.24773	0.05718	0.10216
COAHUILA	0.14908	0.31908	0.06341
COLIMA	0.65988	0.07740	0.04227
DISTRITO FEDERAL	0.95584	0.00000	0.03171
DURANGO	0.61822	0.29252	0.12682
GUANAJUATO	0.60726	0.16220	0.36813
GUERRERO	0.00000	0.27481	0.04404
HIDALGO	0.38365	0.18913	0.49672
JALISCO	0.42750	0.07668	0.37870
MEXICO	0.69934	0.16219	0.07750
MICHOACAN	0.35734	0.18916	0.26245
MORELOS	0.24992	0.12067	0.50200
NAYARIT	0.28938	0.12230	0.80672
NUEVO LEON	0.69495	0.08254	0.22722
OAXACA	0.19073	0.23297	0.28359
PUEBLA	0.40996	0.15683	0.33819
QUERETARO	0.53711	0.20353	0.14091
QUINTANA ROO	0.33104	0.04378	0.37870
SAN LUIS POTOSI	0.33980	0.16108	0.06165
SINALOA	0.33542	0.14958	0.17614
SONORA	0.62042	0.14968	0.25540
TABASCO	0.60507	0.12468	0.00000
TAMAULIPAS	0.72565	0.12816	0.59535
TLAXCALA	0.95364	0.18767	0.78382
VERACRUZ	0.19073	0.13762	0.21313
YUCATAN	0.24554	0.08009	0.04756
ZACATECAS	0.61822	0.18856	1.49191

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	Oportunidad de empleo											
Categoría	Exclusión laboral											
Variable	Edades						Escolaridad			Discapacidad	Inserción laboral	Formación laboral
Indicador	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Estado	Tasa de Desocupación 14 a 19 años	Tasa de Desocupación 20 a 24 años	Tasa de Desocupación 45 a 49 años	Tasa de Desocupación 50 a 59 años	Tasa de Desocupación 60 años y más	Porcentaje de adultos mayores sin acceso a trabajos formales	Tasa de Desocupación con Primaria incompleta	Tasa de Desocupación con Primaria completa	Tasa de Desocupación con Secundaria completa	(Población con impedimentos físicos para trabajar / PNEA)	Porcentaje de disponibles para trabajar sin expectativas de inserción laboral	(Población desocupada sin experiencia / PEA Ocupada)
NACIONAL	0.75208	-0.33911	0.17229	0.53176	0.05065	-0.11887	0.20859	0.76179	0.16995	0.30872	0.63184	0.26999
AGUASCALIENTES	0.75173	-0.48810	0.20941	0.42199	0.04085	-0.12097	0.25456	1.13685	0.14242	0.58690	0.74339	0.15788
BAJA CALIFORNIA	0.81941	-0.63473	0.23753	0.44406	0.05248	-0.07967	0.26545	0.79627	0.17116	0.37670	0.07345	0.00000
BAJA CALIFORNIA SUR	0.94607	-0.23732	0.33571	0.64449	0.01097	-0.07782	0.37837	0.23661	0.21104	0.27963	0.14419	0.04681
CAMPECHE	0.05515	-0.40523	0.11291	0.50664	0.10464	-0.07563	0.28876	0.57059	0.09724	0.14446	0.27341	0.15202
CHIAPAS	1.13647	-0.25947	0.31133	0.25331	0.07790	-0.14658	0.02913	0.81972	0.28842	0.28331	0.60328	0.18156
CHIHUAHUA	0.94274	0.00000	0.25090	0.49144	0.11072	-0.11275	0.52584	0.94330	0.13196	0.50504	1.25349	0.14441
COAHUILA	0.68749	-0.40765	0.04435	0.77309	0.06297	-0.03537	0.71900	0.53279	0.00000	0.08847	0.57811	0.42388
COLIMA	0.90536	-0.23727	0.03681	0.96404	0.10908	0.00000	0.24496	1.38854	0.10941	0.66083	0.46317	0.41648
DISTRITO FEDERAL	0.18800	-0.08913	0.17810	0.82028	0.09262	-0.12032	0.00000	0.45356	0.13924	0.32228	0.62504	0.31122
DURANGO	0.81193	-0.33385	0.21701	0.26604	0.04170	-0.06312	0.22817	1.09124	0.23514	0.00000	0.69034	0.10700
GUANAJUATO	0.75031	-0.36361	0.28279	0.40535	0.03477	-0.14144	0.51045	1.23664	0.10097	0.32496	1.20180	0.16832
GUERRERO	0.00000	-0.72078	0.06286	0.04635	0.03090	-0.22833	0.07121	0.00000	0.07505	0.39065	0.00000	0.21484
HIDALGO	0.96370	-0.24907	0.19866	0.64104	0.00263	-0.16720	0.35779	0.62550	0.16309	0.54466	0.53935	0.53581
JALISCO	1.28748	-0.34790	0.07117	0.46615	0.02349	-0.12206	0.42775	1.16842	0.10328	0.54416	0.53935	0.07364
MEXICO	0.75911	-0.35021	0.15352	0.56261	0.01606	-0.12291	0.11302	0.80092	0.16583	0.16587	0.22376	0.36179
MICHOACAN	1.12290	-0.16179	0.03943	0.11395	0.00632	-0.14433	0.37726	0.78121	0.15927	0.15255	0.93859	0.24277
MORELOS	0.71270	-0.42204	0.26812	0.70537	0.00693	-0.14648	0.26602	0.47074	0.22861	0.17801	0.63321	0.21423
NAYARIT	0.93991	-0.43316	0.30262	0.23839	0.06098	-0.07144	0.43039	0.58630	0.21703	0.30020	1.51194	0.06132
NUEVO LEON	1.33184	-0.32564	0.18500	0.51385	0.03378	-0.16910	0.07707	0.49000	0.44036	0.39928	0.66925	0.27522
OAXACA	0.27211	-0.30302	0.34336	0.97076	0.11805	-0.17218	0.73912	0.49227	0.08338	0.43833	0.69986	0.07426
PUEBLA	0.53485	-0.52255	0.06841	0.49448	0.06276	-0.12864	0.10452	0.78612	0.09828	0.08588	0.99980	0.47286

QUERETARO	0.91982	-0.21276	0.32079	0.23354	0.00000	-0.17273	0.15409	0.87096	0.13609	0.06403	1.25145	0.20923
QUINTANA ROO	1.15160	-0.39214	0.00000	0.00000	0.07939	-0.10318	0.18357	0.42875	0.28393	0.52675	0.72502	0.18148
SAN LUIS POTOSI	0.96673	-0.36664	0.38475	0.55253	0.01039	-0.09187	0.26453	0.98100	0.20785	0.53608	0.66245	0.16013
SINALOA	0.72102	-0.59465	0.31397	0.40643	0.08649	-0.07144	0.24887	0.41425	0.19090	0.09004	0.84813	0.10289
SONORA	0.50044	-0.39208	0.30297	0.44973	0.01316	-0.09785	0.15704	0.54398	0.27695	0.05118	0.31150	0.21024
TABASCO	0.32993	-0.84333	0.21276	0.08813	0.03671	-0.06756	0.10660	0.44464	0.13507	0.61075	0.64409	0.17477
TAMAULIPAS	0.88742	-0.20754	0.13454	0.67223	0.05144	-0.15161	0.24129	0.77390	0.20062	0.36568	0.68285	0.35078
TLAXCALA	0.79706	-0.45801	0.17489	0.51356	0.03809	-0.11339	0.15709	0.65935	0.21584	0.24607	0.95355	0.35413
VERACRUZ	0.67382	-0.60263	0.11537	0.11977	0.12631	-0.09890	0.24649	0.81895	0.10571	0.42244	0.93995	0.34227
YUCATAN	0.87692	-0.87753	0.12331	0.05956	0.01744	-0.18678	0.28537	0.62949	0.20409	0.32812	0.16799	0.17497
ZACATECAS	1.37089	-0.13817	0.06248	1.06628	0.04509	-0.01789	0.42508	1.50275	0.16718	0.28683	1.27049	0.28072

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	Calidad del empleo				
Categoría	Precariedad laboral				
Variable	Subocupación	Abandono de trabajo	Jornadas laborales		
Indicador	16	17	18	19	20
Estado	Tasa de Subocupación	Tasa de abandono de trabajo por insatisfacción	Tasa de condiciones críticas de ocupación	(Población ocupada en busca de empleo o para cambiar el que actualmente tiene / PEA Ocupada)	(Población que cuenta con dos empleos / PEA Ocupada)
NACIONAL	0.20643	-0.00269	0.19992	0.18009	0.15849
AGUASCALIENTES	0.08188	-0.00282	0.08676	0.10154	0.06865
BAJA CALIFORNIA	0.03706	-0.00569	0.00000	0.05646	0.06055
BAJA CALIFORNIA SUR	0.19393	-0.00399	0.00927	0.25242	0.25633
CAMPECHE	0.12886	-0.00244	0.32234	0.17431	0.27797
CHIAPAS	0.31460	-0.00348	0.08704	0.37273	0.28160
CHIHUAHUA	0.05430	-0.00731	0.06598	0.09051	0.30378
COAHUILA	0.17885	-0.00103	0.70309	0.18662	0.24207
COLIMA	0.00000	-0.00042	0.00590	0.00000	0.00000
DISTRITO FEDERAL	0.23789	-0.00143	0.13815	0.31074	0.06965
DURANGO	0.03103	-0.00198	0.18672	0.05741	0.21912
GUANAJUATO	0.51284	-0.00359	0.13309	0.28247	0.14036
GUERRERO	0.11765	0.00000	0.30325	0.04413	0.08580
HIDALGO	0.49216	-0.00091	0.26085	0.38713	0.23054
JALISCO	0.25254	-0.00225	0.04043	0.13688	0.18125
MEXICO	0.13575	-0.00230	0.26057	0.09795	0.07777
MICHOACAN	0.06206	-0.00037	0.14910	0.04544	0.12398
MORELOS	0.05689	-0.00118	0.15584	0.02583	0.13158
NAYARIT	0.36201	-0.00189	0.16988	0.22250	0.29999
NUEVO LEON	0.24479	-0.00494	0.02892	0.35709	0.19919
OAXACA	0.19221	-0.00002	0.39956	0.03930	0.19994
PUEBLA	0.17971	-0.00312	0.32880	0.26955	0.14318
QUERETARO	0.05990	-0.00218	0.06262	0.05815	0.09730
QUINTANA ROO	0.31460	-0.01363	0.06739	0.30822	0.46879
SAN LUIS POTOSI	0.20126	-0.00252	0.30381	0.19089	0.27428
SINALOA	0.16161	-0.00174	0.08171	0.23706	0.15135
SONORA	0.14653	-0.00208	0.07637	0.09290	0.13656
TABASCO	0.23272	-0.00617	0.25748	0.23119	0.21016
TAMAULIPAS	0.52793	-0.00542	0.11175	0.40048	0.27685
TLAXCALA	0.65420	-0.00384	0.34902	0.55427	0.23576
VERACRUZ	0.10084	-0.00370	0.35463	0.01365	0.12200
YUCATAN	0.22712	-0.00467	0.28781	0.23231	0.48932
ZACATECAS	0.45466	-0.00098	0.18560	0.32003	0.26947

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Desprotección social								
Variable	Seguridad e higiene	Situación contractual		Prestaciones sociales			Informalidad		Trabajador en sector agrícola
Indicador	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Estado	Accidentes de trabajo	(Población con contrato escrito temporal / PEA Ocupada)	Población sin contrato escrito	(Población ocupada No derechohabiente / PEA Ocupada)	Trabajador subordinado sin acceso a prestaciones	(Trabajador subordinado o remunerado sin prestación de guardería o cuidados maternos / PEA Ocupada)	Tasa de ocupación en sector informal	Porcentaje de mujeres sin acceso a trabajos formales	(Población de trabajadores asalariados en actividad agrícola / PEA Ocupada)
NACIONAL	-0.08504	-0.04528	0.28088	0.19461	0.14404	0.19461	0.29568	0.42185	0.16109
AGUASCALIENTES	-0.07850	-0.04322	0.23504	0.15853	0.08592	0.15853	0.26603	0.26625	0.10484
BAJA CALIFORNIA	-0.11120	-0.07651	0.03153	0.04185	0.02343	0.04185	0.00000	0.00000	0.15049
BAJA CALIFORNIA SUR	-0.11774	-0.14542	0.18593	0.22966	0.10962	0.22966	0.02660	0.10475	0.15624
CAMPECHE	-0.01308	-0.07925	0.19206	0.23493	0.12033	0.23493	0.17763	0.41766	0.14351
CHIAPAS	-0.00654	-0.04055	0.00000	0.16795	0.11108	0.16795	0.22446	0.26892	0.08177
CHIHUAHUA	-0.06541	-0.02960	0.47463	0.13447	0.04674	0.13447	0.03298	0.29977	0.28047
COAHUILA	-0.09158	-0.01532	0.14014	0.34732	0.20006	0.34732	0.15241	0.63630	0.29861
COLIMA	-0.09812	0.00000	0.03511	0.00000	0.00000	0.00000	0.01580	0.00229	0.09794
DISTRITO FEDERAL	-0.05233	-0.09203	0.11880	0.52952	0.47591	0.52952	0.29319	0.37424	0.00000
DURANGO	-0.13737	-0.03070	0.08945	0.21648	0.15845	0.21648	0.14465	0.26549	0.20389
GUANAJUATO	-0.06541	-0.01881	0.61462	0.10474	0.08332	0.10474	0.36219	0.57916	0.23078
GUERRERO	-0.08504	-0.02292	0.08473	0.18848	0.13272	0.18848	0.48107	0.72029	0.06239
HIDALGO	-0.13737	-0.03539	0.45951	0.37749	0.27113	0.37749	0.36579	0.53917	0.20084
JALISCO	-0.15045	-0.02877	0.37032	0.06695	0.03324	0.06695	0.27213	0.36929	0.12529
MEXICO	-0.11120	-0.07391	0.30319	0.21020	0.15731	0.21020	0.45281	0.45461	0.05832
MICHOACAN	-0.07195	-0.02117	0.50238	0.13682	0.12295	0.13682	0.41456	0.55460	0.33047
MORELOS	-0.09812	-0.02381	0.47326	0.09679	0.07820	0.09679	0.52790	0.58393	0.20353
NAYARIT	-0.16353	-0.03538	0.31270	0.29445	0.15677	0.29445	0.31175	0.43899	0.25701
NUEVO LEON	-0.09812	-0.06105	0.15945	0.23918	0.15633	0.23918	0.18539	0.20074	0.02006
OAXACA	-0.08504	-0.00956	0.09494	0.15054	0.12227	0.15054	0.59136	0.80275	0.17905
PUEBLA	-0.06541	-0.01638	0.48908	0.13149	0.10034	0.13149	0.44865	0.66392	0.25834
QUERETARO	-0.04579	-0.10429	0.14803	0.21441	0.10497	0.21441	0.16571	0.23768	0.09173
QUINTANA ROO	-0.05233	-0.08956	0.20910	0.23597	0.10938	0.23597	0.21615	0.28930	0.03295
SAN LUIS POTOSI	-0.09158	-0.06317	0.23995	0.26196	0.17919	0.26196	0.20562	0.37481	0.19302
SINALOA	-0.12429	-0.02004	0.49879	0.07939	0.09688	0.07939	0.11583	0.29177	0.39144
SONORA	-0.13083	-0.01483	0.22815	0.08362	0.09554	0.08362	0.15546	0.20378	0.24541

TABASCO	-0.05887	-0.05994	0.41149	0.25464	0.15954	0.25464	0.24829	0.50222	0.32720
TAMAULIPAS	-0.06541	-0.03994	0.16864	0.10823	0.04883	0.10823	0.16433	0.22131	0.09737
TLAXCALA	0.00000	-0.07282	0.51204	0.37447	0.23314	0.37447	0.57390	0.68334	0.20539
VERACRUZ	-0.07850	-0.03739	0.41547	0.08713	0.05311	0.08713	0.24303	0.53574	0.37852
YUCATAN	-0.03925	-0.00788	0.34390	0.11468	0.09538	0.11468	0.40154	0.54374	0.09592
ZACATECAS	-0.11120	-0.02101	0.34052	0.12618	0.12012	0.12618	0.18678	0.42014	0.28306

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	Calidad del empleo								
Categoría	Discriminación laboral								
Variable	Edades		Escolaridad			Percepción salarial			Acoso
Indicador	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Estado	(Población ocupada de 15 a 24 años / PEA Ocupada)	(Población ocupada de 60 años y mas / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria incompleta / PEA Ocupada)	(Población ocupada con primaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada con secundaria completa / PEA Ocupada)	(Población ocupada que no percibe ingresos / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe hasta 1 SM / PEA Ocupada)	(Población ocupada que percibe de 1 y hasta 2 SM / PEA Ocupada)	Tasa de separación reciente de un empleo a causas atribuibles a discriminación y acoso
NACIONAL	0.41340	0.31709	0.21187	0.04486	-0.13211	0.16751	0.38204	0.22953	0.07690
AGUASCALIENTES	0.48916	0.07873	0.07462	0.05018	-0.14159	0.06883	0.32131	0.36206	0.10489
BAJA CALIFORNIA	0.00000	0.00000	0.06677	0.04567	-0.16401	0.00000	0.08544	0.00000	0.12552
BAJA CALIFORNIA SUR	0.18766	0.02462	0.09846	0.01730	-0.12633	0.02333	0.13275	0.17284	0.07219
CAMPECHE	0.42440	0.51175	0.28147	0.03155	-0.10791	0.27933	0.37816	0.24490	0.02829
CHIAPAS	0.25243	0.32370	0.06927	0.03244	-0.22008	0.07550	0.28098	0.12881	0.10165
CHIHUAHUA	0.43949	0.34006	0.18582	0.03417	-0.12217	0.17081	0.44033	0.21293	0.13436
COAHUILA	0.47587	0.69484	0.56980	0.04409	0.00000	0.58673	0.54837	0.16873	0.03035
COLIMA	0.13535	0.09932	0.13402	0.09635	-0.11479	0.02421	0.00000	0.21862	0.02681
DISTRITO FEDERAL	0.05526	0.24571	0.00000	0.00446	-0.15262	0.00234	0.12128	0.03367	0.10548
DURANGO	0.30628	0.41032	0.17117	0.05982	-0.13842	0.17490	0.27155	0.19650	0.04449
GUANAJUATO	0.65781	0.21261	0.26080	0.08660	-0.11467	0.13397	0.42801	0.46694	0.08250
GUERRERO	0.39367	0.36427	0.41733	0.05436	-0.02836	0.52366	0.35239	0.23077	0.00000
HIDALGO	0.76797	0.48252	0.28380	0.05128	-0.14406	0.20815	0.73508	0.34888	0.09428
JALISCO	0.54184	0.13862	0.15565	0.06906	-0.11923	0.15029	0.46521	0.30791	0.06659
MEXICO	0.39147	0.17182	0.10680	0.03949	-0.20266	0.07826	0.38117	0.20568	0.07101
MICHOACAN	0.72816	0.50523	0.41666	0.06377	-0.07281	0.30291	0.44291	0.53395	0.05598
MORELOS	0.24771	0.23755	0.18412	0.03080	-0.16318	0.15455	0.32824	0.08639	0.04685
NAYARIT	0.46820	0.40144	0.20499	0.02291	-0.15180	0.25320	0.52215	0.18075	0.09870
NUEVO LEON	0.09117	0.17167	0.04913	0.00000	-0.30696	0.02747	0.07979	0.10646	0.07425
OAXACA	0.43262	0.69838	0.50831	0.07058	-0.00310	0.43188	0.50557	0.15396	0.02770
PUEBLA	0.82154	0.51125	0.36932	0.07697	-0.07570	0.34770	0.84800	0.32009	0.06187
QUERETARO	0.21152	0.06734	0.12576	0.04361	-0.16241	0.09755	0.21252	0.13684	0.04862
QUINTANA ROO	0.24789	0.04151	0.15608	0.01080	-0.17485	0.16782	0.33771	0.07915	0.12110
SAN LUIS POTOSI	0.65801	0.68085	0.27296	0.04141	-0.14246	0.24590	0.53191	0.38551	0.06629
SINALOA	0.51005	0.32384	0.21453	0.04454	-0.09213	0.13446	0.38547	0.33501	0.03565
SONORA	0.35707	0.19457	0.07954	0.01866	-0.18562	0.02907	0.30930	0.22367	0.06747
TABASCO	0.46182	0.24807	0.20182	0.01442	-0.12748	0.20415	0.40066	0.26910	0.05068

TAMAULIPAS	0.35174	0.35837	0.13136	0.04010	-0.13404	0.08273	0.26455	0.25287	0.12316
TLAXCALA	0.57566	0.39715	0.13732	0.06136	-0.16609	0.19417	0.40541	0.39276	0.10224
VERACRUZ	0.53478	0.59112	0.41091	0.04336	-0.05528	0.20822	0.50610	0.26787	0.13878
YUCATAN	0.72534	0.51394	0.38322	0.04124	-0.10619	0.14474	0.78797	0.25961	0.13671
ZACATECAS	0.54562	0.29212	0.31698	0.08225	-0.10222	0.37542	0.50462	0.28117	0.05333

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Componente	De contexto				
Categoría	Marginación				
Variable	Servicios públicos				
Indicador	39	40	41	42	43
Estado	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	% Ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra
NACIONAL	0.32581	0.68173	0.61097	0.72045	0.65002
AGUASCALIENTES	0.09551	0.20467	0.01996	0.32026	0.07799
BAJA CALIFORNIA	0.02485	0.39170	0.23914	0.18786	0.17759
BAJA CALIFORNIA SUR	0.10559	0.79477	0.69218	0.37198	0.44916
CAMPECHE	0.60957	1.36599	0.68264	1.40546	0.48033
CHIAPAS	0.09340	0.18252	0.04663	0.28017	0.08713
CHIHUAHUA	0.03991	0.15181	0.01068	0.35715	0.45670
COAHUILA	0.49755	1.66605	1.72699	1.96347	1.99982
COLIMA	0.19708	1.20224	0.34994	0.16656	0.33446
DISTRITO FEDERAL	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
DURANGO	0.52565	0.98101	0.50406	0.43128	0.64154
GUANAJUATO	0.61075	0.51927	0.32808	0.74271	0.49174
GUERRERO	1.70092	1.79781	2.11272	1.63711	2.16935
HIDALGO	0.55468	1.08991	0.75781	0.85052	0.73157
JALISCO	0.14199	0.28416	0.31143	0.25220	0.26553
MEXICO	0.28924	0.23656	0.32092	0.77228	0.30907
MICHOACAN	0.34599	0.57053	0.59918	0.68045	0.91307
MORELOS	0.18505	0.19209	0.44808	0.59295	0.60214
NAYARIT	0.41674	1.22967	0.48460	0.53544	0.55299
NUEVO LEON	0.02386	0.12027	0.13950	0.26614	0.07672
OAXACA	0.42012	2.05354	1.75512	1.51011	2.13639
PUEBLA	0.33254	0.59536	0.88658	1.26214	0.92494
QUERETARO	0.61599	0.82681	0.30059	0.52719	0.46883
QUINTANA ROO	0.31664	0.70992	0.22325	1.30873	0.45767
SAN LUIS POTOSI	0.34947	1.57956	1.09463	0.59096	1.16443
SINALOA	0.31329	0.51438	0.33505	0.87558	0.54373
SONORA	0.11059	0.50155	0.17716	0.59907	0.53673
TABASCO	0.24057	0.52504	1.51769	1.13196	0.50147
TAMAULIPAS	0.04283	0.79613	0.19492	0.63122	0.26801
TLAXCALA	0.29407	0.28157	0.03694	1.18383	0.32299
VERACRUZ	0.25252	1.31389	1.54467	0.99908	1.35891
YUCATAN	1.12021	0.71648	0.10782	1.21092	0.23190
ZACATECAS	0.65281	0.51222	0.36865	0.49317	0.32456

PRUEBA DE ROBUSTEZ

Estado	Oportunidad de empleo	Calidad del empleo	De contexto	IVL	Grado de Vulnerabilidad Laboral
NACIONAL	0.1502	0.2209	0.0299	0.4010	Medio
AGUASCALIENTES	0.1719	0.1594	0.0072	0.3384	Medio
BAJA CALIFORNIA	0.1277	0.0225	0.0102	0.1604	Muy Bajo
BAJA CALIFORNIA SUR	0.1205	0.1150	0.0241	0.2596	Bajo
CAMPECHE	0.0795	0.2421	0.0454	0.3671	Medio
CHIAPAS	0.1647	0.1690	0.0069	0.3405	Medio
CHIHUAHUA	0.1958	0.2008	0.0102	0.4068	Medio
COAHUILA	0.1400	0.3544	0.0785	0.5729	Muy Alto
COLIMA	0.2044	0.0373	0.0225	0.2642	Bajo
DISTRITO FEDERAL	0.1368	0.1841	0.0000	0.3209	Bajo
DURANGO	0.1515	0.1714	0.0308	0.3537	Medio
GUANAJUATO	0.1977	0.2901	0.0269	0.5148	Alto
GUERRERO	0.0092	0.2535	0.0942	0.3568	Medio
HIDALGO	0.1829	0.3639	0.0398	0.5866	Muy Alto
JALISCO	0.1791	0.1930	0.0126	0.3847	Medio
MEXICO	0.1326	0.1911	0.0193	0.3430	Medio
MICHOACAN	0.1553	0.3004	0.0311	0.4868	Alto
MORELOS	0.1396	0.1903	0.0202	0.3501	Medio
NAYARIT	0.1877	0.2706	0.0322	0.4905	Alto
NUEVO LEON	0.1724	0.1188	0.0063	0.2974	Bajo
OAXACA	0.1562	0.3110	0.0788	0.5459	Alto
PUEBLA	0.1387	0.3487	0.0400	0.5274	Alto
QUERETARO	0.1630	0.1146	0.0274	0.3050	Bajo
QUINTANA ROO	0.1337	0.1826	0.0302	0.3464	Medio
SAN LUIS POTOSI	0.1691	0.2898	0.0478	0.5067	Alto
SINALOA	0.1196	0.2162	0.0258	0.3616	Medio
SONORA	0.1173	0.1372	0.0193	0.2738	Bajo
TABASCO	0.0911	0.2578	0.0392	0.3881	Medio
TAMAULIPAS	0.1908	0.1977	0.0193	0.4078	Medio
TLAXCALA	0.1912	0.3725	0.0212	0.5849	Muy Alto
VERACRUZ	0.1313	0.2705	0.0547	0.4564	Alto
YUCATAN	0.0762	0.3180	0.0339	0.4280	Medio
ZACATECAS	0.3017	0.2777	0.0235	0.6029	Muy Alto

PEA	Población Vulnerable
45,460,003	18,229,445
447,752	151,541
1,382,963	221,857
266,803	69,253
347,470	127,545
1,623,757	552,967
1,455,382	592,042
1,128,072	646,265
288,174	76,149
4,252,748	1,364,719
590,226	208,775
6,117,065	3,148,855
1,991,320	710,577
1,226,120	719,283
966,188	371,703
3,168,754	1,086,763
1,619,720	788,520
723,573	253,329
432,441	212,116
2,040,813	606,972
1,416,777	773,468
2,346,878	1,237,774
693,005	211,349
650,517	225,333
1,023,129	518,418
1,140,915	412,593
1,078,575	295,276
807,224	313,267
1,425,184	581,161
458,633	268,275
2,934,487	1,339,419
875,710	374,808
539,628	325,350

Anexo 3.

RUTAS DE ACCESO PARA LOS INDICADORES SELECCIONADOS

Cumpliendo con las consideraciones establecidas para la selección de indicadores que constituyen el Índice de Vulnerabilidad Laboral, se consultaron las siguientes fuentes oficiales, donde se obtuvieron los datos de los indicadores seleccionados:

- **Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)**, con los datos obtenidos en el levantamiento del segundo trimestre de 2008, consultados en la página web oficial del **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI)** en <http://www.inegi.gob.mx> en el apartado de **Estadística** en la opción de **Consulta Interactiva, Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo**. La información obtenida de esta fuente, es la relativa a los **indicadores 1 a 38**.
- **Consejo Nacional de Población (CONAPO)**, en la página web oficial <http://www.conapo.gob.mx> en el apartado de **México en Cifras** en la opción **Índices de Marginación 2005**, en el **Anexo A Índices de Marginación por Entidad Federativa 2005**, fuente que suministra al índice de Vulnerabilidad Laboral al Componente de Contexto. **Indicadores 39 a 43**.

Anexo 4.

GUÍA DE OPERACIÓN DE LA HERRAMIENTA DE CÁLCULO DEL IVL

En la presente Guía se desarrollan todas las actividades, operaciones y generación de reportes a través de la herramienta electrónica sistematizada para el cálculo del Índice de Vulnerabilidad Laboral.

Objetivo:

Explicar paso a paso el proceso de instalación, su contenido y el manejo de la herramienta de cálculo del IVL.

CONTENIDO

1. Información general previa
2. Tipos de usuario
 - 2.1 Procesos de superusuario
 - 2.2 Procesos de usuario estándar
3. Lógica de Navegación
4. Bienvenida
5. Ingreso a la Herramienta
6. Reportes de resultados
 - Tipos de Reporte
 - Generación de reportes
 - Contenido de los Reportes

1. Información general previa

La herramienta de cálculo del IVL, es una aplicación que se ejecuta en un esquema cliente – servidor, desarrollada en java con tecnología j2ee, utilizando el patrón de desarrollo modelo vista controlador.

El servidor de aplicaciones es un tomcat versión 6.0, en el cual se ejecuta la herramienta y que deberá contar con una dirección ip fija para que pueda ser localizada por los host cliente de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social que deseen utilizarlo.

La información estadística que utiliza la herramienta, está almacenada en una base de datos, resguardada por el manejador MySQL en su versión 6.0 Community Edition, administrada mediante MySQL Administrator 1.2, herramientas aplicativas con licencia de uso libre GNU GPL (General Public License).

Los reportes son generados mediante la herramienta de licencia GNU GPL lreport en su versión 3.0, misma que convierte a documentos con extensión pdf, xls o html.

La herramienta se visualiza en un ambiente web, mediante un navegador web como MS Internet Explorer, Safari, Firefox, con una resolución de pantalla de 1024 por 768.

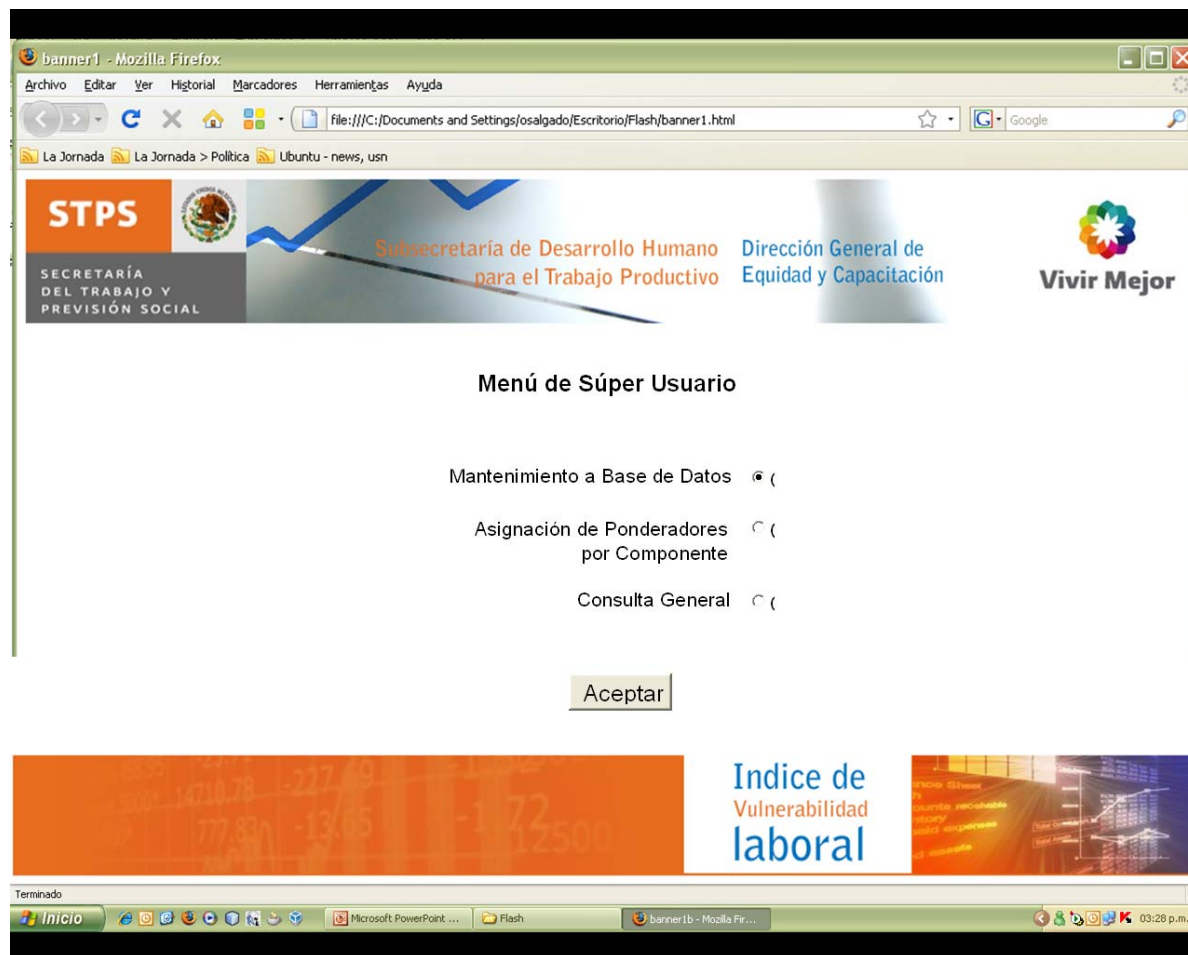
2. Tipos de Usuario

El acceso a la herramienta es restringido por seguridad y control de la información, mediante la asignación de un nombre de usuario y una clave de acceso o password, los cuales son asignados y administrados por la Dirección de Equidad, área que coordina las tareas administrativas de altas, bajas y cambios de usuario.

Existen dos clases de usuario: el súper usuario y el usuario estándar, clasificados para distinción de procesos especiales para súper usuarios.

2.1 Procesos de Súper usuario

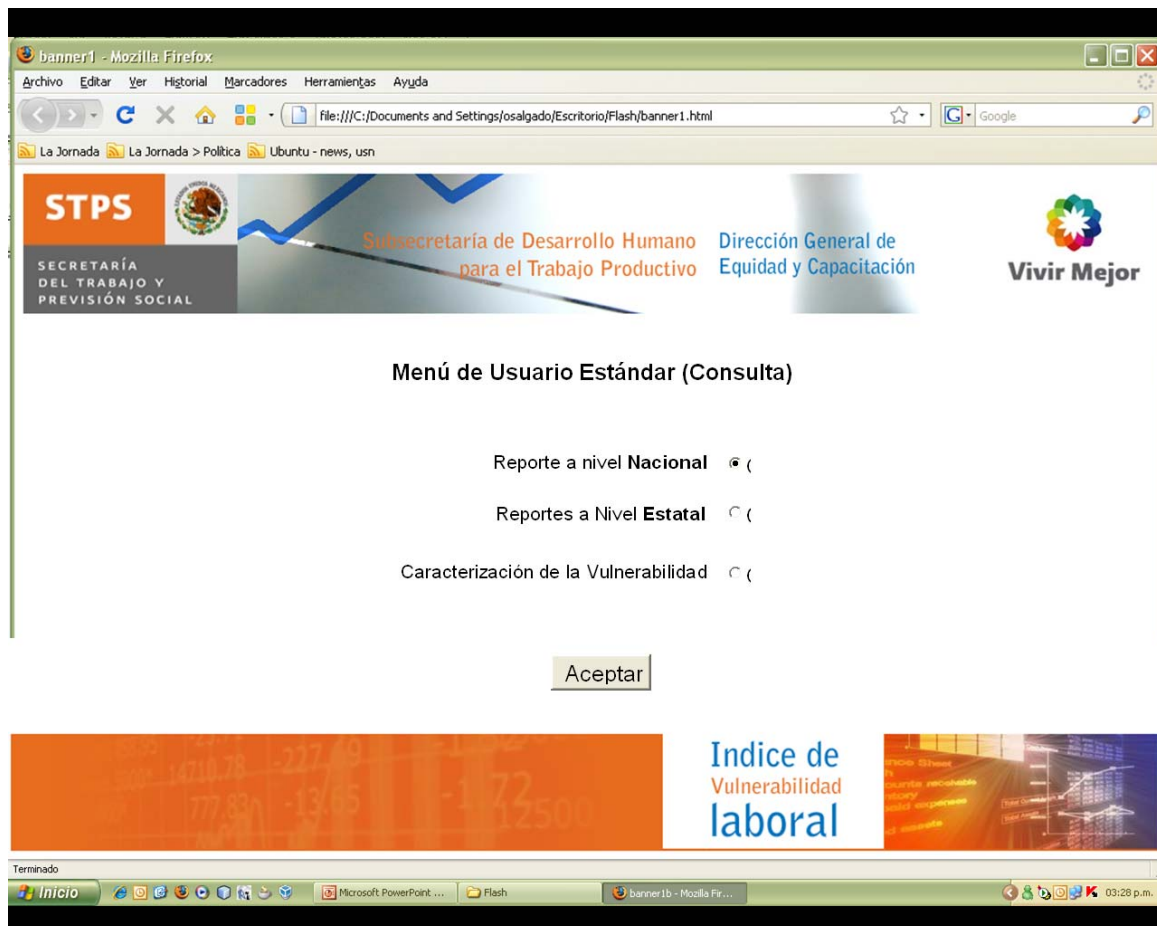
El usuario de clase Súper usuario, es aquel que tiene la capacidad de realizar tareas administrativas y de mantenimiento como alta, baja y cambio de usuario, así como tareas de modificación a la base de datos, tales como actualización y/o modificación de registros.



También tiene la capacidad de realizar la asignación de los ponderadores por componente, y así estar en posibilidad de llevar a cabo los ajustes en los cálculos correspondientes para obtener nuevos resultados.

2.2 Procesos de Usuario Estándar

Los usuarios de clase Usuario Estándar, tienen como característica principal la posibilidad de consultar e imprimir en pantalla o en documento los reportes ejecutados con anterioridad, ya sean a nivel nacional o estatal.



Los Súper usuarios tienen acceso completo de la herramienta, por lo que pueden realizar además los procesos de usuario estándar.

3. Lógica de Navegación

La navegación de la herramienta se realiza mediante un menú principal ubicado en la parte baja del Banner principal o superior, que permite la carga de la ventana de menú elegida, misma que tiene opciones específicas de acuerdo a la elección.

La navegación tiene una secuencia como se muestra a continuación:

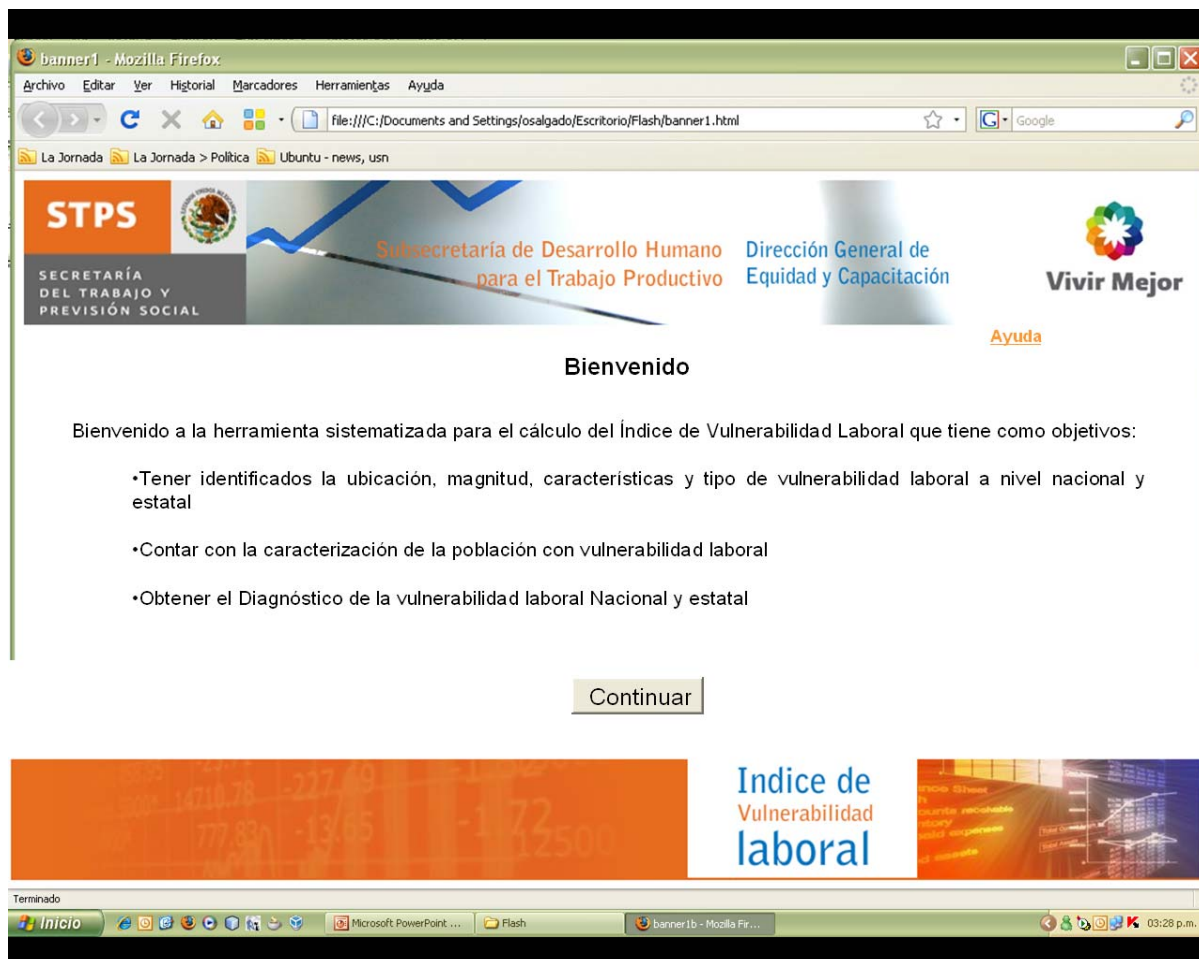
- I. Bienvenida
 - A. Guía de Operación de la Herramienta de Cálculo
- II. Firmas e ingreso a la herramienta
- III. Menú de selección de ingreso a menú de Mantenimiento (para el caso de ingresar como Súper Usuario) o Menú de Reportes
 - A. Menú de Mantenimiento
 - i. Actualización de Base de Datos
 - ii. Modificación de Ponderador por Componente
- IV. Menú de selección de reporte
 - A. Reportes a Nivel Nacional
 - B. Reportes a Nivel Estatal
 - i. Una Entidad Federativa seleccionada
 - ii. Reporte Total, con información de los 31 Estados y DF

4. Bienvenida

Una vez que el administrador de la herramienta realiza el alta de usuarios y cuenta con una dirección ip fija mediante la cual se ubicará el host que tiene el rol de servidor, se procede a ingresar a la pantalla inicial de Bienvenida.

En el momento en que la ventana de bienvenida está cargada en el navegador, ya está realizado el enlace del cliente – servidor y está listo para realizar las operaciones para las que fue diseñado.

En la ventana de Bienvenida se muestra el objetivo de la herramienta y un acceso directo a la presente Guía de Operación.



5. Ingreso a la Herramienta

En la ventana de ingreso se muestran dos cajas de texto en las que se ingresará la información proporcionada por el administrador con el nombre de usuario y clave de acceso o password.

banner1 - Mozilla Firefox

file:///C:/Documents and Settings/osalgado/Esritorio/Flash/banner1.html

La Jornada La Jornada > Política Ubuntu - news, usn

STPS
SECRETARÍA
DEL TRABAJO Y
PREVISIÓN SOCIAL

Subsecretaría de Desarrollo Humano
para el Trabajo Productivo

Dirección General de
Equidad y Capacitación

Vivir Mejor

Por favor, ingrese su nombre de usuario y clave de acceso o password

Usuario

Password

Aceptar

Si usted no cuenta con nombre de usuario y clave, contacte al administrador de la herramienta en la Dirección de Equidad

Indice de Vulnerabilidad laboral

Terminado

Inicio Microsoft PowerPoint ... Flash banner1b - Mozilla Firefox 03:28 p.m.

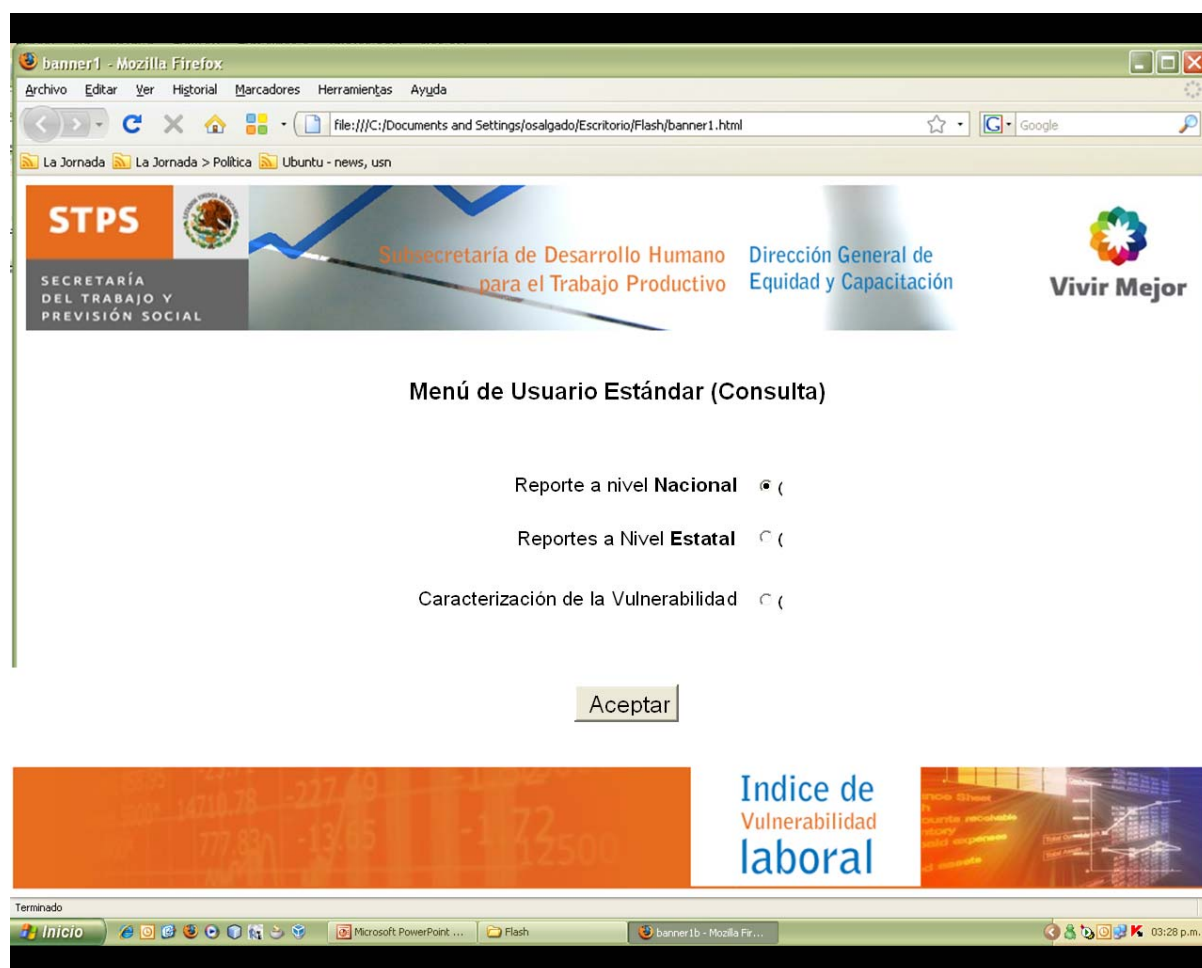
El nombre de usuario y password son sensibles a mayúsculas y minúsculas, de manera que se debe tener precaución de ingresar la información tal y como es proporcionada por el administrador.

6. Reportes de Resultados

Los resultados son generados a través de un reporteador que permite generar la visualización de los mismos en formato PDF, XLS o HTML, y se pueden obtener reportes a nivel Nacional y a nivel Estatal.

Tipos de Reporte

En el menú de reportes existen dos opciones a elegir:



Reporte Nacional

En la opción de reportes a nivel Nacional, se genera un reporte que muestra la información concentrada de los 31 Estados de la República y Distrito Federal, así como el total nacional, mediante la presentación de resultados en tablas, gráficos y mapas que describen las tendencias y comportamiento de los resultados obtenidos de manera general.

Reportes Estatales

En la opción de reportes a nivel Estatal, se genera un reporte por entidad federativa con la descripción detallada de los resultados a través de tablas y gráficos, con la opción de generar el reporte de una entidad seleccionada o un reporte total que muestra los 31 estados y el Distrito Federal.

Los datos proporcionada en el Reporte Nacional son un concentrado de la información que se detalla más a fondo en los Reportes Estatales y el Reporte Total.

Todos los reportes se muestran en el navegador y pueden ser descargados en archivo PDF, formato que puede ser visualizado con el software gratuito Adobe Acrobat Reader (<http://www.adobe.com>).

Anexo 5.

GUÍA PARA LA CAPACITACIÓN

En este anexo se especifican los contenidos que formarán parte de la capacitación para el análisis y uso de la información generada en el cálculo del IVL, así como del conocimiento y manejo de la herramienta correspondiente.

Objetivo:

Formar al equipo designado por la STPS para que conozca y maneje la herramienta informática, y genere e interprete los resultados del Índice de Vulnerabilidad Laboral.

Requerimientos:

Un salón amplio con proyector, rotafolio y laptop; 4 ó 5 personas con experiencia en el manejo de herramientas informáticas y que dispongan del tiempo especificado en el cuadro siguiente.

CARTA DESCRIPTIVA DE LA CAPACITACIÓN

CONTENIDOS	OBJETIVOS	TIEMPOS
Presentación de los integrantes y capacitadores	Conocer a los integrantes del equipo de la STPS y de la empresa Acierto Consultores, S.C.	30 min.
Definición del Índice de Vulnerabilidad Laboral (IVL)	Definición del IVL, objetivos y utilidad	45 min.
Objetivos del IVL		
Utilidad del IVL		
Metodología matemática y cualitativa	Conocer la metodología cuantitativa y cualitativa utilizada para el cálculo del IVL, así como el manejo de la herramienta	90 min.
Manejo de la herramienta: carga de datos y generación de reportes de salida		
Análisis cualitativo de la información	Conocer y manejar la metodología de análisis, usos y aplicaciones de la información generada por el IVL	90 min.
Usos y aplicaciones		
Mantenimiento permanente y normatividad de uso	Fijar responsables del manejo de la herramienta y el tipo de mantenimiento requerido	45 min.
Sesión de preguntas y respuestas		
Seguimiento		
11	5	5 hrs.