



EL COLEGIO DE SONORA

DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES

**Estructura productiva y precariedad laboral en la ciudad de
Hermosillo Sonora: el enfoque de las ocupaciones (1992-2012)**

Tesis presentada por
Martha Irene Borbón Almada

Como requisito parcial para obtener el grado de
Doctora en Ciencias Sociales

Directora de tesis: Dra. Gabriela Grijalva Monteverde
Lectora interna: Dra. Liz Ileana Rodríguez Gámez
Lector externo: Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz

Hermosillo, Sonora, 23 de junio de 2016

A Beto, Lucía y Gil

A Kalev

A mis padres

A mis hermanos y hermanas

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo económico para desarrollar el Doctorado en Ciencias Sociales de El Colegio de Sonora.

Al Consejo Estatal de Población, en particular a la Dra. Susana Saldaña por autorizar mi licencia para dedicarme al programa de doctorado, así como por los diversos apoyos otorgados para el desarrollo de mis estudios.

A la Dra. Gabriela Grijalva Monteverde por su apoyo y respetuosa dirección de tesis.

A la Dra. Liz Iliana Rodríguez Gámez por su seria lectura del documento y atinadas observaciones.

Al Dr. Miguel Ángel Vázquez Ruiz por sus valiosas ideas y comentarios como lector de este trabajo.

A mis amigas y compañeras de trabajo.

A mis compañeros de generación

Al personal de El Colegio de Sonora.

Índice	
Introducción	7
Capítulo I. La estructura productiva y la ocupación laboral precaria	
1.1 Introducción	23
1.2 Antecedentes	26
1.3 Heterogeneidad productiva	31
1.3.1 <i>El sistema monetario y la distribución del ingreso</i>	35
1.4 La lógica de acumulación y la precarización del trabajo remunerado (productividad y mercados cambiantes)	38
1.4.1 <i>La productividad y los equilibrios económicos contra el trabajo</i>	39
1.4.2 <i>El uso de la fuerza de trabajo como factor de producción y sus implicaciones sociales: las explicaciones de los precios del trabajo</i>	40
1.4.3 <i>El mínimo costo de la fuerza de trabajo</i>	45
1.4.4 <i>La sustitución de la fuerza de trabajo: el origen de los excedentes laborales</i>	48
1.5 El concepto de precariedad laboral	50
1.5.1 <i>La perspectiva de la calidad de la relación laboral</i>	53
1.5.2 <i>La perspectiva del modo de inserción del trabajador en el ámbito económico-productivo</i>	54
Capítulo II. Contexto histórico reciente y nuevas transformaciones productivas	
2.1 Introducción	57
2.2 Las circunstancias del cambio en la estructura productiva local	
2.2.1 <i>México en el nuevo modelo económico</i>	59
2.2.2 <i>La participación de la región norte de México en el modelo exportador</i>	62
2.3 Las nuevas transformaciones en la estructura sectorial de Sonora y Hermosillo	
2.3.1 <i>Antecedentes</i>	63
2.3.2 <i>Las nuevas transformaciones</i>	66
2.3.3 <i>La estructura productiva hermosillense</i>	74
2.3.4 <i>Internacionalización y desintegración de empresas hermosillenses</i>	75
2.4 Cambios en la composición sectorial y de las ocupaciones en Hermosillo, 1992-2012	79
Capítulo III. Degradación y tendencia a la polarización de la estructura ocupacional en la ciudad de Hermosillo, Sonora (1992-2012)	
3.1 Introducción	87
3.2 El enfoque en la ocupación	88
3.3 Heterogeneidad productiva y polarización de la estructura ocupacional	91
3.4 Evolución de las ocupaciones durante el periodo 1992-2012	93
3.5 La polarización de la estructura ocupacional de Hermosillo	96
3.6 Ingresos relativos y calidad de la ocupación en Hermosillo 1992-2012	106
3.7 Tendencia a la polarización y la precariedad del ingreso	109

Capítulo IV. Patrones temporales de la expansión ocupacional en Hermosillo 1992-2000; 2000-2007 y 2007-2012	
4.1 Introducción	115
4.2 Los periodos de estudio	116
4.3 La calidad de las ocupaciones	122
4.3.1 <i>Actividades económicas y degradación ocupacional</i>	125
4.4 Características de la expansión ocupacional 1992-2000 y 2000-2012	131
4.4.1 <i>Reubicación de las ocupaciones en la escala del ingreso y los sectores</i>	137
Capítulo V. Estructura productiva y precariedad del empleo	
5.1 Introducción	147
5.2 Cambios sectoriales del mercado de trabajo en Hermosillo y precariedad del empleo	149
5.2.1 <i>El impacto de la desindustrialización en la precariedad del empleo</i>	151
5.2.2 <i>Retroceso de la actividad comercial y expansión de los servicios</i>	155
5.3 El empleo en actividades económicas según nivel tecnológico o de conocimiento	159
5.4 La precariedad del empleo en Hermosillo	165
5.4.1 <i>Importancia relativa de la precariedad por pertenecer a un sector productivo específico</i>	171
5.4.2 <i>Tipo de ocupación y precariedad laboral</i>	172
Capítulo VI. Conclusiones generales	
6.1 Introducción	181
6.2 La ocupación laboral precaria como excedente laboral	184
6.3 El contexto histórico de la transformación ocupacional	187
6.4 Tendencia a la polarización ocupacional en Hermosillo, Sonora durante el periodo 1992-2012	189
6.5 Los nuevos patrones ocupacionales a partir del año 2000	192
6.6 Estructura productiva y precariedad del empleo	197
Anexo metodológico	203
Anexo estadístico	213
Relación de tablas y gráficas	229
Bibliografía	233

Introducción

La nueva división internacional del trabajo (Frobel *et al* 1982) ha obligado a los países no desarrollados a implementar en sus economías el modelo secundario exportador. Concepto que desde los años ochenta se utiliza para dar cuenta de cómo parte del sector industrial se volcaba hacia el comercio internacional (Boyer y Freyssenet, 2001); en México se retomó este modelo sin que la intensificación comercial con Estados Unidos, significara aumentos sostenidos del empleo y el producto interno bruto (PIB) (De la Garza 2012, 197), convirtiéndose en país receptor de inversión extranjera con el fin de lograr la cuota de exportación que exige el modelo.

De esta manera los países receptores de la inversión extranjera dispersa por el mundo, en particular los no desarrollados, ven modificado su funcionamiento económico con resultados diversos en función de cómo se insertan en las diferentes etapas o segmentos de los procesos mundializados. La combinación de varios factores internacionales ponen en riesgo de dejar a estos países sin claras estrategias industriales, atrapados en las etapas de ensamblado, con bajo nivel tecnológico y reducido valor agregado (Minian 2009, 47; Flores 2006).

Dicho proceso de recomposición económica mundial repercute en la transformación de la estructura productiva de países desarrollados y no desarrollados con implicaciones en la estructura ocupacional; en los países desarrollados se percibe la “exportación de empleo” como causante de una polarización ocupacional por la pérdida de puestos de nivel medio, que está deteriorando la distribución del ingreso al hacer crecer de manera desproporcionada los extremos de la estructura (Wright and Dwyer 2003). En los países no desarrollados, el impacto de la desconcentración productiva sobre los mercados de trabajo locales permite que la heterogeneidad ocupacional ya existente, también se esté

polarizando entre una minoría de empresas modernizadas y una mayoría que no ha hecho cambios (De la Garza 2010).

La competencia entre una gran cantidad de interesados por captar las inversiones que se generan en estos procesos de segmentación productiva limita las opciones de cada uno de ellos. Los gobiernos de los países no desarrollados experimentan mayores limitaciones por su escasa capacidad de selección y poder para elegir el proceso más conveniente a su economía. Esto ha permitido que en dichos países proliferen inversiones en plantas maquiladoras y otros procesos de ensamblaje de mediano y bajo contenido tecnológico desde los años sesenta y posteriormente en los años ochenta y noventa cuando se reciben también otros procesos comerciales y de servicios.

Este fue el caso de la zona norte de México, y después de transcurrido casi medio siglo creemos necesario evaluar su impacto en la estructura sectorial y ocupacional a nivel local. Consideramos que la inversión extranjera en procesos industriales, comerciales y de servicios ha establecido una diferencia sustancial respecto de los procesos utilizados por las actividades económicas preexistentes en las localidades, principalmente urbanas, y que aunado a la pérdida de empresas que perdieron la batalla competitiva, ante la apertura comercial de las fronteras se tiende a la polarización productiva con consecuencias negativas en la desigualdad del ingreso por trabajo extendiendo el fenómeno de la precariedad laboral.

Entendemos que la precariedad laboral se ha incrementado en el nuevo modelo de desarrollo económico en todos los espacios de ocupación laboral, es decir formales e informales. Las mediciones de la precariedad laboral que se han realizado en México revelan una magnitud importante en todas sus dimensiones y aun cuando los estudios muestran que se reduce en periodos de recuperación, persiste aun en ausencia de crisis

económica lo que indica su carácter estructural (Mora 2012; Rubio 2010). Los estudios comparativos en el ámbito nacional concluyen que los estados de la región norte de México tienen una menor incidencia de precariedad al categorizar a las entidades federativas y ciudades de acuerdo a sus condiciones laborales (Franco 2012, 12; García 2009), lo cual suele asociarse a la alta concentración de las exportaciones manufactureras en dicha región.

Sin embargo, también se advierte una heterogeneidad de la situación prevaleciente en esta región. En tal sentido Zenteno (2002) (citado por García 2009, 11) incluye dentro de los contextos con peores condiciones a ciudades como Torreón, Culiacán y Hermosillo. Esto es porque las grandes empresas exportadoras ofrecen cantidades limitadas de empleos de calidad y no solo ofrecen buenos empleos sino también empleos precarios (Aguilar 1998, 108), lo que muestra que la presencia de precariedad del empleo no es privativa de sectores improductivos. En un estudio reciente, Montiel (2013) documenta que el norte de México es la región más castigada en términos de pérdida de empleos de calidad en los periodos de crisis económica desde que está cada vez más ligada al ciclo económico estadounidense. Por lo anterior, pensamos que más allá de los estudios comparativos es necesario adentrarse en las desigualdades que genera el cambio productivo mundial también al interior de las ciudades.

En particular para la ciudad de Hermosillo, capital del estado de Sonora, el cambio hacia el modelo secundario exportador significó su consolidación como principal polo de desarrollo de la entidad, al vincularse fuertemente con la economía global en las tres últimas décadas, fundamentalmente a través de la profundización del modelo maquilador y de algunos otros sectores como la industria automotriz, alimentaria, la minera, la metalmeccánica, que se reestructuraron tras las exigencias de la economía mundial. Sin

embargo, uno de los principales obstáculos en el camino hacia la integración productiva regional con el mercado tecnológico mundial, ha sido el hecho de que la actividad industrial local no compite con agrupamientos y redes de vinculación entre ellas mismas y su entorno beneficiándose en términos de conocimiento, aprendizaje y en mayor productividad (Flores 2006, 7).

De cualquier forma creemos importante destacar que el impulso productivo que ha mantenido la ciudad de Hermosillo, amén de su calidad de capital política, la define como un destino migratorio que ejerce influencia en la población en edad productiva de todo el territorio estatal potenciando la oferta laboral. El saldo migratorio neto del municipio de Hermosillo entre 2005 y 2010 fue de 9,722 (Canales y Montiel 2012, 36), una tasa de migración de 1.4% la cual se concentra casi en su totalidad en la ciudad capital. A través de un índice de concentración es posible comprobar que Hermosillo es la ciudad del estado con mayor concentración de población en edad productiva. Este grupo de población creció a un ritmo de 3% anual entre 1980 y 2010, en términos absolutos, su magnitud se multiplicó por tres al pasar de 190,386 a 515,693 habitantes. De esta manera la transición demográfica ha ido acumulando esta gran cantidad de población en edad productiva, para el año 2015 según la encuesta intercensal (Inegi 2015) ya concentraba 66% de la población total de la ciudad, magnitud nunca antes vista.

Al asociar este crecimiento acelerado de fuerza de trabajo con la pobre integración productiva de la economía local (Hernández et al. 2008; Contreras 2005; Flores 2006; Sánchez y Bracamonte 2006) concluimos que el bajo crecimiento económico no genera empleos al ritmo de la dinámica demográfica, generando un excedente laboral obligado a ocuparse en condiciones desventajosas.

Desde mediados de los años ochenta, la ciudad de Hermosillo fue beneficiada con cuantiosas inversiones en actividades de intensidad tecnológica como la industria automotriz o los servicios intensivos en conocimiento en los años noventa, así como el crecimiento de empresas mundializadas como Cemex y Bimbo; con ello, la conformación de la estructura productiva de Hermosillo, de por sí heterogénea por la gran cantidad de micro y pequeñas empresas que históricamente han conformado más del 90% del total de establecimientos (Inegi 2014) se empezó a polarizar por la pérdida de empresas medianas que sucumbieron ante la competencia mundial. De esta manera la integración internacional se convierte en desintegración al interior de la localidad receptora conformando una polarización entre actividades modernas y marginales.

De lo anterior se concluye que no hay una irradiación positiva en el desarrollo social a pesar de los esfuerzos a través del modelo económico implementado. En el desarrollo de este trabajo pudimos comprobar a través de un índice de precariedad laboral con datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que Hermosillo cuenta por lo menos con 44% de la población ocupada en condiciones precarias. Varios indicadores resultantes de esta encuesta apoyan la anterior afirmación: para 2013, 43% de los ocupados en esta ciudad no contaban con seguridad social, principalmente los que laboran en el comercio al por menor y otros servicios. De la misma fuente se obtiene que la población ocupada con contrato temporal pasó de 4.5% a 7%. Si bien la contratación definitiva también creció en esa proporción, existen otras situaciones como los que carecen de contrato escrito (19%); mientras tanto el conjunto de ocupados con contrato escrito se redujo de 26% a 24%. El empleo parcial creció 27% entre los años 2008 y 2013. De la misma ENOE se obtiene que si bien la mayor parte de los ocupados trabajan jornada de 40 a 48 horas, la población ocupada en esta situación se redujo (-1%) mientras se observa un

incremento en las jornadas atípicas; por ejemplo, la cantidad de ocupados con jornada de más de 56 horas creció 34%.

Otra conclusión relevante que surge al analizar los datos de ocupación (ENOE 1992-2000), fue que para la década de los años noventa, en Hermosillo, después de las grandes inversiones en la industria automotriz, el crecimiento del sector manufacturero está fuertemente determinado por la dinámica de la industria metalmecánica, la cual genera ocupaciones que comparadas con el resto devengan mejores ingresos, es decir, son buenos puestos de trabajo. Los otros dos sectores que repuntaron en este periodo, y que también son generadores de buenos puestos, fueron la minería y los servicios intensivos en conocimiento. Observamos en nuestro análisis una creación dinámica de puestos de trabajo de calidad en estas actividades, sin embargo como proporción del conjunto de ocupados no destaca y su crecimiento es lento, lo cual implica la insuficiencia para cubrir las necesidades demográficas locales. Al crecer de manera importante la ocupación de altos ingresos se propicia una tendencia a la polarización de la estructura ocupacional ya que persiste una gran cantidad de ocupaciones en la base que concentra las ocupaciones más precarias o de menores ingresos, mientras que la cúspide concentradora de los mejores ingresos crece lentamente y la pérdida de empresas de tecnología mediana que no sobrevivieron a la competencia externa trajo consigo la pérdida de puestos que devengaban ingresos medianos.

Este crecimiento relativamente mayor de la parte baja de la estructura ocupacional muestra que la estructura del ingreso por trabajo en la ciudad de Hermosillo no presentan mejoría a pesar de los ajustes estructurales de la economía, por el contrario parecen sufrir un continuo deterioro.

En materia de empleo, los estudios que se han realizado cubren una amplia temática y enfoques conceptuales, unos centrados en el proceso productivo y la precariedad, principalmente los sociológicos, y otros en el mercado de trabajo y los salarios, de concepción básicamente económica que son los más frecuentes en el estado de Sonora, pero ninguno ha abordado la situación de la ciudad capital por lo que este estudio puede considerarse exploratorio. Los avances investigativos se han reducido a la parte formal asalariada y moderna de la economía, principalmente manufacturera y en el ámbito nacional, la región norte de México o a nivel Sonora (Castro y Huesca 2007; Castro 2007) y asociado a la mayor integración México-Estados Unidos (Castro 2007); o bien analizan la formación de un modelo económico secundario exportador fundado en bajos salarios y mano de obra poco calificada a raíz de del Tratado de Libre Comercio, creación de mercados de trabajo duales con altos salarios para el trabajo calificado y bajos salarios para la abundante mano de obra no calificada y la relación con el TLCAN (Huesca y Calderón 2011). Así mismo el interés se ha centrado en el ámbito informal de la economía (Huesca 2010, Camberos y Yáñez 2003). Pero desde hace varias décadas la ocupación y el empleo hermosillense en la industria disminuye a favor de los servicios, y las micro y pequeñas empresas no disminuyen, los trabajos precarios se incrementan y aparecen nuevas calificaciones; situaciones que no han sido abordadas en el ámbito más inmediato de los problemas que es el local.

Desde nuestra visión, la insuficiente diversidad productiva de la gran empresa formalmente constituida limita las oportunidades de trabajo y establece condiciones para la existencia de precariedad laboral en la sociedad local por la polarización ocupacional resultante. Por ello, es fundamental dimensionar y caracterizar el problema de la precariedad laboral que se acumula en la base de la estructura ocupacional como producto

de la polarización productiva; lo que daría pauta para diseñar políticas económicas que definan qué ramas de actividad deben impulsarse para lograr un desarrollo regional armónico, reforzando aquellas actividades que han demostrado ser generadoras de empleo más allá de la inversión maquiladora o actividades económicas ahorradoras de mano de obra.

El presente trabajo tiene como objetivos, en general establecer la relación entre la estructura sectorial heterogénea y polarizada de la ciudad de Hermosillo y la calidad de las ocupaciones. En específico se pretende describir la evolución sectorial de la economía local entre los años 1992 y 2012 definiendo su transformación hacia la polarización; medir la calidad de las ocupaciones concatenando la ocupación y el sector a partir del ingreso promedio por hora trabajada para los ocupados en general y construyendo un índice de precariedad para los ocupados subordinados y remunerados; el trabajo se propone también caracterizar la calidad de la estructura ocupacional resultante de las actividades económicas con mayor y menor contenido tecnológico o de conocimiento para periodos diferenciados en términos de la intensidad del crecimiento ocupacional en Hermosillo: 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012.

Preguntas de investigación

General: ¿Existe relación entre la transformación productiva hermosillense a raíz del modelo secundario exportador y la precariedad laboral observada durante el periodo 1992-2012?

1. ¿Cómo se ha transformado la estructura ocupacional de la ciudad de Hermosillo entre 1992 y 2012?
2. ¿Cuáles son las características sectoriales de la ocupación precaria? ¿Se genera a causa de la transformación de la estructura productiva una estructura ocupacional polarizada,

esto es, con crecimiento en las mejores y peores ocupaciones y pérdida de las ocupaciones de ingreso medio?

3. ¿Cómo participa la industria manufacturera en la nueva conformación ocupacional?
4. Dada la profundización de la terciarización de la economía hermosillense, ¿qué sectores la definen y cómo participan en la precarización de la ocupación?
5. ¿Ha crecido la ocupación laboral precaria en la ciudad de Hermosillo después de la reestructuración económica de los años ochenta y noventa?

Hipótesis

Durante el periodo posterior a la liberación económica se observa una polarización de la estructura ocupacional de Hermosillo asociada a la transformación productiva, que desplazó empresas que antaño ocupaban masivamente a la fuerza de trabajo de calificación mediana. La nueva estructura conjuga la presencia de grandes empresas junto a la inmensa mayoría de micro y pequeñas empresas, generando efectos regresivos sobre los ingresos de la población ocupada y sus condiciones de trabajo en general.

La polarización sectorial genera una estructura ocupacional de amplia base precaria de muy bajos ingresos, que denota el deterioro de la calidad de las ocupaciones, y una creciente cúspide salarial de menor magnitud formada en los procesos productivos más modernos. Pero sobre todo, esta estructura productiva es incapaz de generar ocupaciones de nivel salarial mediano como sucedía en el esquema industrial y comercial del siglo pasado, más bien las está destruyendo.

La industria manufacturera ha dejado de crecer al ritmo que lo hacía en el modelo económico anterior dejando de cumplir su papel empleador, ganando terreno el sector servicios incluso por encima del comercio, donde crecen las ocupaciones tanto en la base

como en la cúspide de la estructura ocupacional. Así, la estructura ocupacional polarizada surge del freno al crecimiento manufacturero que dejó de aportar puestos de trabajo formal y de pago mediano y del crecimiento acelerado de sectores de servicios de bajo y alto contenido de conocimiento.

De esta manera, en el mercado de trabajo hermosillense se enfrentan diferentes y contrastantes estructuras de oportunidades derivadas de la reciente inserción de la localidad en la globalidad por un lado, y por otro de la economía rezagada de origen local. Esto en plena transición demográfica, dando como resultado modalidades de inserción en la ocupación que denotan el deterioro de la estructura ocupacional tendiendo hacia la precariedad laboral.

Estructura del documento

El capítulo I constituye un marco teórico para comprender la relación entre la estructura productiva dependiente y polarizada y un excedente laboral que no logra ocuparse con las mínimas condiciones de seguridad e ingreso. La primera parte, a manera de antecedente destaca la existencia de dos enfoques complementarios sobre la precariedad laboral: 1) El que establece el problema como producto de la desincorporación del trabajo del Estado de Bienestar; y 2) El que ve a la precariedad laboral como producto de la formación de una estructura productiva heterogénea de base empobrecida.

El segundo revisa el concepto de heterogeneidad productiva y lo plantea como alternativa para explorar la calidad de las ocupaciones. Destaca la tendencia hacia la polarización de dicha estructura productiva y la define como dimensión explicativa del deterioro en la calidad de la estructura ocupacional. La tercera presenta la lógica de transformación que ha seguido la estructura productiva en los países latinoamericanos. Se

cuestiona la hipótesis de la productividad marginal individual como determinante del nivel salarial, y la idea de que esa productividad dependa de su calificación y del estado de su oferta y demanda en la sociedad. Por el contrario, se considera que la idea de productividad marginal individual tiene un sesgo ideológico y que la reestructuración productiva en realidad busca el mínimo costo de la fuerza de trabajo para los procesos productivos estandarizados; mientras que la productividad en los procesos especializados sustituye fuerza de trabajo generando excedentes laborales, lo que tiene implicaciones sociales en la calidad de la estructura ocupacional.

El capítulo II constituye el marco contextual para el estudio de la precariedad laboral en Hermosillo y es el soporte, junto con el discurso teórico, para la interpretación de las cifras estadísticas sobre ocupación. En el primer apartado se repasa la posición de México y la frontera norte de este país en el nuevo modelo económico y su papel de región exportadora, así como su impacto sobre la economía al profundizar la dependencia económica respecto de Estados Unidos por el perfil maquilador de buena parte de la inversión extranjera en esta región. Bajo esta modalidad de desarrollo secundario exportador se define para la ciudad de Hermosillo Sonora, una estructura productiva desintegrada.

En el segundo apartado se establece que la estructura económica de Hermosillo se transformó a mediados de los años ochenta, básicamente por la incursión de la industria automotriz, una mayor cantidad de plantas maquiladoras escasamente integradas a la economía local, la internacionalización de empresas de la industria alimentaria, la reactivación de la industria extractiva igualmente desintegrada, participando en una fuerte dinámica exportadora pero sin generar en contraparte una integración regional ni contribución importante al empleo. Se plantea que el régimen de apertura comercial

significó un choque o cambio brusco en la economía local, que además es incierta por la discontinuidad de la inversión extranjera directa convertida en la primordial fuente de inversión, mostrando la vulnerabilidad de la estructura económica. Se afirma que este modelo de desarrollo industrial no avanza hacia estadios tecnológicos superiores, no logra destacar en conjunto. Por el contrario, su estructura productiva tiende a la polarización por la cancelación de actividades productivas tradicionales que ocupaban trabajadores con ingresos medianos.

Lo capítulos III, IV y V constituyen los resultados de la investigación. A través de la exploración de los micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para la ciudad de Hermosillo, su análisis para la construcción del problema de estudio, el contexto y la exploración teórica se da respuesta a las preguntas de investigación y se comprueba la hipótesis de polarización ocupacional y deterioro del ingreso relacionado a la evolución sectorial.

En el capítulo III se analiza el cambio de largo plazo en la estructura ocupacional de la ciudad de Hermosillo, para el periodo 1992-2012, asociado a la transformación ocurrida en su estructura sectorial. El periodo seleccionado permite observar los impactos ocupacionales por las modificaciones productivas ocurridas a partir de la inversión extranjera en la industria automotriz y maquiladora en la segunda mitad de los años ochenta, así como la conversión de la economía local hacia el sector servicios a partir de los años noventa, en el contexto de apertura comercial y financiera de las fronteras nacionales.

El primer apartado explica el enfoque de la ocupación a través del cual se clasifican y analizan patrones de ocupación a través del periodo seleccionado para su estudio. El

segundo observa la participación de las ramas de actividad económica en la estructuración ocupacional; las que más participan, las que reducen su participación, así como las que pierden ciertos tipos de ocupación. En particular cómo distribuyen a sus ocupados en una escala quintílica de ingresos por hora trabajada.

Se destacan las actividades económicas que participan de manera negativa en la calidad ocupacional y las que lo hacen de manera positiva. El tercer apartado del capítulo establece los sectores responsables de la degradación y polarización de la estructura ocupacional y responde a la pregunta sobre si ha crecido la ocupación laboral precaria en Hermosillo.

El capítulo IV expone los patrones de expansión de la ocupación en Hermosillo para tres periodos de crecimiento diferente: 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012, se observa para cada periodo si mejora o no la calidad de las ocupaciones y la participación de las distintas ramas de actividad económica en este proceso. Se observa el reacomodo de la estructura ocupacional en las diferentes actividades económicas y las consecuencias en la distribución del ingreso buscando comprobar la hipótesis de la pérdida de ocupaciones de mejor calidad a través del tiempo, asociada a la transformación productiva.

El primer apartado aborda el significado de la calidad ocupacional, entendida como aquella que ofrece potencialmente condiciones favorables o desfavorables a los ocupados y que cambia con la evolución productiva. El siguiente observa las expansiones ocupacionales antes y después del año 2000 a través de las características que definen las combinaciones de los distintos patrones de calidad: crecimiento en ambos extremos de la estructura ocupacional sin que crezca el quintil mediano (patrón polarizado), crecimiento en los quintiles superiores (patrón mejorado), crecimiento en los quintiles inferiores

(patrón degradado), comportamiento del quintil medio. De tal manera que las características sectoriales de la ocupación laboral precaria se observan al analizar la parte baja de la distribución quintílica del ingreso de la población ocupada en cada sector de actividad económica.

Se comparan los patrones ocupacionales de los años noventa contra los observados después del año 2000, con lo que se caracteriza y conceptualizan los contrastes y dentro de ello, el tipo de ocupación que va privilegiándose con el cambio sectorial. Enseguida se analiza pormenorizadamente el comportamiento de las ocupaciones en cada actividad económica para reafirmar dichos comportamientos.

El capítulo V, compara los índices de precariedad en cada periodo y observa qué parte del crecimiento ocupacional fue precario y en qué sectores ocurrió. Por último, el capítulo VI ofrece las conclusiones del trabajo, entre las que destaca que la tendencia a la polarización productiva de la economía de Hermosillo distorsiona el orden productivo por los intereses externos e induce la disparidad de condiciones en la vida económica de la localidad. La inversión extranjera directa se toma como un hecho que transformó la estructura productiva y ocupacional de Hermosillo. Así, el cambio estructural del ámbito productivo afecta a la ocupación y al empleo por la modificación de la estructura de la demanda de trabajo; por un lado se generan empleos para trabajadores calificados pero en pequeña proporción por lo que quedan sin oportunidad buena parte de los profesionistas y técnicos; por otro lado se generan gran cantidad de ocupaciones de baja calidad, sobre todo en el creciente sector del comercio y los servicios, donde el trabajo se paga a precios mínimos, deteriorando la distribución del ingreso.

En esta conformación polarizada de las ocupaciones, la parte baja de la estructura ocupacional crece tendencialmente, de tal manera que en el conjunto de oportunidades ofrecidas por esa estructura aumentan las ocupaciones de bajo nivel salarial, sin seguridad ni estabilidad. Así, el contraste entre el bajo crecimiento de los empleos de alto nivel en las empresas grandes y bien constituidas y el gran crecimiento de los ocupados en actividades comerciales y de servicios de baja productividad tiene como resultado una degradación de la ocupación en general. Así que la pérdida de puestos de nivel medio en Hermosillo tiene que ver con la transformación productiva que tiende a desaparecer actividades, que en el pasado ocupaban buena parte de los profesionistas u otros trabajadores de mediana calificación, como el propio sector agropecuario durante el auge de la agricultura de exportación, la industria alimentaria con el auge de la agroindustria o la industria de la madera y el crecimiento del sector público.

Al comparar la calidad ocupacional de los años 2000 con los años 90 se pudo observar una masiva migración de población ocupada hacia el segundo quintil de ingresos, lo cual explica el crecimiento débil del quintil medio y por tanto la nueva calidad ocupacional después del año 2000 en comparación con la década de los 90, cuando la industria manufacturera era fuerte debido a la ocupación que generaban las nuevas empresas de la rama metálicas básicas, las tradicionales como la agroindustria local, la industria de la madera y otras tantas actividades desaparecidas.

Capítulo I

La estructura productiva y la ocupación laboral precaria

1.1 Introducción

Desde la perspectiva de la economía política, el qué, cómo y para quién se produce genera una estructura productiva específica, es decir, si es una economía industrial, agrícola o de servicios; si se produce para el mercado interno o el exterior; para grupos de alto o escaso nivel adquisitivo; si es una economía altamente tecnificada o no. El funcionamiento articulado de estos elementos conforme a fines determinados corresponde a modelos específicos de producción, y tiene implicaciones importantes en la conformación de la estructura ocupacional.

En dicho marco, los grupos económicos asumen determinadas formas de producción. Estas formas pueden ser intensivas en capital y derivar en una mayor necesidad de trabajo calificado pero en cantidades mínimas a la vez que tercerizan ciertos procesos¹. Esto por una parte limita la absorción de fuerza de trabajo en las mejores condiciones y genera puestos de trabajo inestables. Otro grupo de agentes económicos asumirá actividades económicas de menor productividad sin posibilidades de ofrecer buenas condiciones de trabajo a sus empleados. Al final de la cadena se encontrarán los agentes que se ocupan por su cuenta como única opción para obtener un ingreso. Todo ello tiene consecuencias en la formación de un excedente de fuerza de trabajo que no logra

¹ La tercerización (externalización o subcontratación) es la contratación de terceras empresas para que realice tareas especializadas. Muchas empresas tercerizan la logística, las tareas administrativas, la selección de personal, las acciones de marketing. Se distinguen 3 tipos de tercerización: “in company”: Consiste en albergar dentro de la propia empresa a un equipo de personas que llevarán a cabo el servicio contratado; (por ejemplo los servicios de limpieza). “Near shore”: La empresa deriva la realización de una tarea determinada a otra compañía que la realizará en su oficina (por ejemplo, contratar a una asesoría que llevará la contabilidad y la gestión de nóminas). “Off shore”: derivar servicios a empresas de otros países (en el área de informática se contratan empresas de otros países para prestar servicios en un país diferente). <http://economia2portadaalta.blogspot.mx/p/terciarizacion-y-tercerizacion.html>

ocuparse en las mejores condiciones y debe conformarse con una ocupación laboral precaria.

De lo anterior concluimos que parte de las condiciones que generan las ocupaciones y definen la calidad de las mismas se establecen en la estructura productiva, es decir en el qué bienes y servicios se producen y en qué condiciones tecnológicas. Dicha estructura ofrece un abanico de ocupaciones, heterogénea a tal grado que va desde las mejores en todos los sentidos, hasta aquellas que pueden denominarse ocupaciones precarias. Esta heterogénea demanda de fuerza de trabajo se estructura en economías que existen en un espacio-tiempo determinado, se conforman y transforman históricamente en base a fuerzas económicas y sociales locales, nacionales e internacionales, sin guardar necesariamente correspondencia con la oferta local de fuerza de trabajo que depende de otras tantas condiciones sociodemográficas.

En suma, una estructura productiva es el conjunto de elementos que definen la forma de producción, distribución y consumo de bienes y servicios. Para efectos de esta investigación tomamos solo algunos elementos de esta estructura: la distribución sector-ocupación, la distribución ocupación-sector y la ocupación dependiente de la razón social distribuida en una clasificación sectorial según intensidad tecnológica o de conocimiento, los cuales pasan a constituir las dimensiones de análisis.

De la idea (prebischereana) de que América Latina presenta un estilo de desarrollo particular caracterizado por la conformación de estructuras productivas heterogéneas, se retoma el planteamiento de que las causas fundamentales de la heterogeneidad productiva deben buscarse en la forma de inserción de las economías en los procesos productivos mundiales y de cómo incorporan las tecnologías al proceso interno de producción. De fundamental importancia a los efectos de esta investigación es la vinculación directa que se

plantea entre la heterogeneidad productiva y la heterogeneidad en la estructura ocupacional, la cual se polariza incrementando la precariedad laboral.

Este capítulo se propone, en primer lugar, plantear la lógica de transformación de la estructura de actividades económicas de las economías no desarrolladas a partir de su inserción en el mercado global. En segundo, realizar un acercamiento a la noción de ocupación laboral precaria asociada a las transformaciones productivas de las últimas décadas en el marco de la transformación mundial y discutir el sentido que tiene el vínculo salarios-productividad. Y por último, partiendo de los avances registrados en las Ciencias Sociales integrar un concepto de precariedad laboral.

El objetivo es construir una concepción del problema de la precariedad laboral fundado en la heterogeneidad productiva que condiciona la calidad de las ocupaciones. Bajo esta concepción, nuestra explicación sobre el problema de la ocupación precaria es vista desde dos perspectivas: 1) el modo de inserción del trabajador en el ámbito económico-productivo (ocupados en general) y 2) la calidad de la relación laboral (subordinados a un empleador). Desde ambas perspectivas se buscará observar el proceso de desplazamiento de fuerza de trabajo hacia condiciones cada vez más inestables, inseguras y de escaso salario. Tomaremos ambas perspectivas en conjunto como una unidad que utilizaremos para darle forma a la idea de ocupación laboral precaria.

La caracterización de la estructura productiva local como una construcción social cada vez menos controlable localmente² y por consiguiente menos adecuada para ocupar la abundante oferta laboral, tanto por su cantidad como por sus calificaciones, permitirá construir el problema de la ocupación precaria como un problema de excedente laboral,

² La posición de un país en la pirámide internacional viene determinada por su capacidad de competir en el mercado mundial. En dicha competencia los países desarrollados mantienen posiciones monopólicas, subordinando las industrias de la periferia, reduciéndolas a la categoría de subcontratadas. Este es el nuevo cimiento de la polarización (Amin, Samir. 1994).

entendido como aquel conjunto que no logra ocuparse de manera segura dentro de la estructura formal ni logra como agente libre obtener un nivel de vida medio.

1.2 Antecedentes

La precariedad laboral es un fenómeno socioeconómico relevante en el mundo entero, algunos autores han documentado su creciente presencia en el mercado de trabajo a partir de los años setenta (Kalleberg 2012; Batisttini 2009; Mora 2006). En los años noventa, la definición de precariedad laboral se establecía por diferencia del considerado empleo normal o típico. Eran trabajos precarios los de plazo fijo, eventuales, subcontratados, de tiempo parcial, a domicilio, o el no registrado y el empleo asalariado fraudulentamente oculto bajo formas no laborales, en actividades de distribución, comerciales, o en sociedades simuladas (Feldman y Galín 1990). Esta caracterización era común en las investigaciones realizadas en el mundo desarrollado, pues reflejaban el cambio hacia la desprotección de los empleos, contrario a lo que en esos países había ocurrido con la generalización del Estado de Bienestar.

La definición de trabajo típico podía extenderse en función de las posibilidades de cada economía, en particular las desarrolladas: con relación asalariada, de tiempo completo, que se lleva a cabo dentro del ámbito físico de un establecimiento urbano (Stelios Gialis 2011); pero también con contrato por tiempo indeterminado, con garantía de estabilidad, registrados ante el Sistema de Seguridad Social, incluso la protección social se extendía también a la familia del trabajador (Neffa 2010, 19). El salario, tanto directo como indirecto y las demás condiciones laborales están regulados para el conjunto de trabajadores a través de las normas legales pudiendo ser incrementados periódicamente

mediante la negociación del convenio colectivo a nivel de la rama o sector de actividad o los acuerdos de empresa (Busso y Pérez 2010).

En la literatura sobre el tema se observan dificultades para la definición empírica de la precariedad laboral, pues ésta ha sido imprecisa al no haber acuerdo en las ponderaciones asignadas a cada uno de los distintos factores que se designan como característicos de un empleo precario, de tal manera que cada intento es solo un acercamiento a la calidad de la ocupación³. Además, se ha reconocido su enorme heterogeneidad que en algunos países tiende a abarcar la mayor parte del mercado de trabajo y convertirse en permanente. Por ello, en la concepción de Esopo este fenómeno no se reduce a una división entre empleos precarios y no precarios sino que debe entenderse como un continuum expresado por grados de precariedad y vulnerabilidad, que puede afectar incluso a empleos aparentemente seguros (Citado por Guadarrama et al. 2012).

Pero más allá de la descripción a partir de la calidad de una ocupación o puesto de trabajo, éste tiene determinaciones socioeconómicas profundas donde dichas ocupaciones adquieren otra connotación. El punto es, que la calidad de estas ocupaciones se forma a partir de un funcionamiento social y económico determinado y es resultado de procesos que se suscitan dentro de ese funcionamiento y permite la exclusión de una parte de la fuerza de trabajo que no obtiene un puesto de trabajo u ocupación de buena calidad.

³ La palabra precariedad denota la “calidad” de precario y precario es un adjetivo calificativo que según el diccionario de la Lengua Española (edición del tricentenario) (<http://dle.rae.es/?id=TugBCej>) nos habla de algo que tiene poca “estabilidad y duración” o que “no posee los medios o recursos suficientes para ser algo”. Es decir, es una condición, algo es o no es precario o es poco precario o muy precario. Esto nos da una idea abstracta del concepto “precario”; para concretarla habría que aplicarla a un objeto específico. Aplicado al puesto de trabajo u ocupación específica, tenemos que éste tendrá la calidad de precario o no precario si presenta ciertas características que lo califican como tal, características que lo vuelven inestable, de corta duración y sin recursos suficientes para llegar a ser un buen puesto de trabajo u ocupación. El espacio a una multiplicidad de situaciones laborales, que indica que los términos precario y no precario caracterizan las posiciones polares en un espectro laboral, donde la precariedad en ese ámbito puede asumir matices. (Mora 2010, 42).

En este sentido, la existencia de la ocupación laboral precaria se ha estudiado como problema estructural: Kalleberg (2012) afirma que la cada vez mayor cantidad de ocupaciones precarias en un extremo de la estructura ocupacional frente al crecimiento de buenos trabajos en el otro, sin que crezcan los de calidad mediana, define una estructura ocupacional polarizada (Montiel 2013; Goos and Manning 2007; Wright and Dwyer 2003) cuyas características no son temporales debidas al ciclo económico sino que representan transformaciones estructurales, porque los malos puestos de trabajo ya no son vestigio del pasado sino un componente central del empleo. Este autor conceptualiza las tendencias en la calidad del empleo como un reflejo de dos grandes procesos: la polarización en los salarios y una mayor inestabilidad del trabajador.

Según Kalleberg (2012), el trabajo atípico surge por las diferentes respuestas en relación con el aumento de la competencia y "flexibilización". Considerando que mientras que algunos empleadores han optado por la utilización de alto desempeño organizacional, laboral y la flexibilidad funcional, otros adoptaron un camino basado en el empleo atípico y la degradación laboral (Van Jaarsveld et al. 2009). Más allá de ello Kalleberg atribuye la precariedad a los cambios de la política macroeconómica de corte monetarista de control inflacionario que mantuvo los salarios a la baja. Esta es una postura que conecta el proceso microeconómico con el de orden macroeconómico e introduce el manejo del precio del trabajo como elemento distributivo del valor generado.

Los autores latinoamericanos observan una diversidad aun mayor de formas de precariedad laboral, ya que se les atribuyen raíces ancestrales que durante la modernización convivieron con el Estado de bienestar y que a partir de la crisis de este modelo, en los años ochenta, se mezclaron con nuevas formas de precariedad surgidas con la apertura subordinada de América Latina al mercado internacional (Guadarrama et al.

2012), de ahí la amplia gama de situaciones laborales y condiciones de trabajo que pueden ser consideradas.

Metodológicamente, el concepto de precariedad laboral enfrenta dificultades empíricas cuando se ha medido este fenómeno social en México utilizando la concepción de trabajo precario formulada en los países desarrollados, dada la menor proporción de trabajo asalariado en los países no desarrollados se deja fuera del estudio a gran cantidad de trabajadores no asalariados que pueden considerarse ocupados precariamente. Sin embargo los estudios sociológicos han privilegiado esta concepción a causa del peso que se atribuye al trabajo en la formación de ciudadanía y las identidades; en ese sentido, la precariedad se ha estudiado en función de la pérdida de derechos sociales establecidos para el empleo asalariado (Guadarrama et al. 2012; Castel 2006; Neffa 2001).

No obstante, algunos estudios (García 2009; Adriani 2005; Manzo 2000) siguen destacando que las condiciones de precariedad se registran también en las ocupaciones que se mantienen fuera de la relación directa capital-trabajo. Pérez y Mora (2006) a través del concepto de exclusión laboral hablan de la precarización de las relaciones salariales y de la persistencia del autoempleo de subsistencia. Mientras Dídimo Castillo (2001, 121) se refiere al trabajo precario como aquel que corresponde a diversas formas de ocupación asalariada y no asalariada caracterizadas por la baja calidad, la inestabilidad y la escasa seguridad en los ingresos.

La heterogeneidad resultante de la variedad de situaciones laborales precarias ha llevado a implementar metodologías que captan la mayor parte de la gama observada; Adriani (2005), en su estudio para el caso Argentino toma como parámetro el empleo mejor posicionado identificando distintos grados de precariedad, estableciendo así una gradación de situaciones hasta llegar al desempleo absoluto.

Los trabajos revisados advierten, que las transformaciones socioeconómicas del mundo desarrollado provocan precariedad en sus propios países, pero también en los países no desarrollados al trasladar a éstos parte del proceso de fabricación (Frobel 1981), eliminando allá puestos de trabajo de nivel medio (Kalleberg 2012; Wright y Dwyer 2003; Goos and Manning 2007), polarizando la estructura de las ocupaciones. Mientras tanto en el mundo no desarrollado la llegada de procesos productivos diferentes a los locales, de menor desarrollo tecnológico provoca también una polarización de puestos de trabajo (Montiel 2013). Esta transformación productiva genera en ambos grupos de países, por distintas razones, polarización y precariedad de las ocupaciones laborales. Beck (2007) afirma que el trabajo en el primer y tercer mundo se están pareciendo dando lugar a un cambio del trabajador permanente por el trabajador temporal, sin estabilidad ni seguridad.

Las repercusiones sociales de dichas transformaciones productivas son su propia exigencia; y suceden al menos en dos planos: en la organización de la empresa y en la legislación laboral. Las empresas que implementan nuevas tecnologías en sus procesos ocupan menos trabajadores pero más expertos. Mientras que el trabajador no calificado puede ser sustituible en cualquier momento o ser rotado en diferentes actividades. Esto fue posible a través de la desregulación de las relaciones laborales implementadas por los gobiernos estableciendo relaciones de trabajo flexibles, debilitando la negociación sindical (Beck 2007).

En sí se ha reconocido la precariedad laboral como fenómeno multidimensional, complejo y difícil de medir, que se particulariza en mercados de trabajo específicos y las regulaciones de cada país. El proceso se entiende solo en su evolución y los factores económicos lo perpetúan y se combinan con las políticas públicas de regulación laboral y

la acción de los agentes sociales (Miguélez y Prieto 2009). Castel (2006) habla incluso de la “institucionalización de la precariedad”.

Pero lo que está menos reconocido y estudiado es la tendencia hacia la precarización laboral que la fuerza del modelo económico imprime a través de la estructura productiva, y donde la institucionalización del fenómeno se define como práctica necesaria para mantener el sistema económico. Es en los estudios de corte estructural donde la heterogeneidad productiva se utiliza como categoría explicativa de las características ocupacionales y como proceso derivado del funcionamiento económico. El fenómeno de la precariedad laboral se asocia a transformaciones de la estructura productiva mundial de los años setenta y ochenta (Frobel 1981; Gereffi 2002; Mora 2006) que impactaron las economías de países desarrollados y no desarrollados; mientras que su componente social y político se advierte como resultado de las transformaciones producidas por las reformas estructurales de los años noventa (Batistini 2009; Diana 2010) que provocaron consecuencias negativas en las condiciones de trabajo, como las reformas laborales realizadas en países de Latinoamérica promoviendo la flexibilidad que se estaba dando de hecho como resultado de las transformaciones económicas.

1.3 Heterogeneidad productiva

El concepto de heterogeneidad surge en los años sesenta frente a la imposibilidad de la industrialización sustitutiva de importaciones de corregir las distorsiones del aparato productivo en las nuevas sociedades industrializadas de América Latina, como lo planteó Aníbal Pinto en los años setenta (Mancini 2013), apuntando a un crecimiento de carácter desequilibrado que tendía más bien a reproducir dicha heterogeneidad. El argumento dice que el progreso técnico, la tecnología y las oportunidades de innovación se dan con distinta

velocidad en cada sector (CEPAL 2010), no hay una distribución uniforme, situación que es mucho más marcada en los países no desarrollados, sin que se observe una tendencia a la convergencia entre sectores atrasados y líderes conformándose estratos diferenciados de productividad.

Para Pinto, durante la industrialización sustitutiva de importaciones el proceso de “irradiación” de la productividad quedaba bloqueado por la baja tasa de absorción de empleo que impedía la dinámica de la demanda, la cual era limitada a segmentos de la sociedad con altos ingresos. Había una disociación entre la estructura de producción de bienes y la estructura de gasto de bajo nivel del ingreso que no podía consumir. Lo cual se quiso resolver financiando el consumo en detrimento del capital productivo.

En los clásicos de la heterogeneidad productiva (Prebich 1973, Pinto 1976) y en la teoría de la dependencia (Cardoso y Faletto 1979; Sunkel y Paz 1988) las características de los mercados de trabajo de la periferia capitalista explican buena parte del desarrollo (Citado por Mora 2010,18) por sus implicaciones en la estratificación social. Los estratos sociales asociados a la heterogeneidad estructural se degradan hasta convertirse en un excedente laboral crónico de una realidad económica que se ajusta a través del mecanismo de la informalidad ante la incapacidad de la modernización para absorber ese excedente en las zonas urbanas (Mezzera 1985, 18). El estructuralismo desde entonces ha puesto énfasis en definir la demanda de fuerza de trabajo como el factor que ofrece más explicaciones que la oferta para comprender la estructura ocupacional, contraponiéndose con ello a la concepción neoclásica del capital humano⁴.

⁴ Se denomina capital humano al valor económico potencial de la mayor capacidad productiva de un individuo, o del conjunto de la población activa de un país, que es fruto de unos mayores conocimientos adquiridos en la escuela, la universidad o por experiencia. Adam Smith (1776) subraya la importancia de la mejora en la habilidad y destreza de los trabajadores como fuente de progreso económico. Alfred Marshall (1890) hace hincapié en la naturaleza a largo plazo de las inversiones en capital humano y el destacado papel que la familia desempeña en su creación. «El capital más

Desde la CEPAL se ha observado una relación estrecha entre la productividad de los establecimientos industriales latinoamericanos y la calidad de las ocupaciones que ofrecen a los trabajadores. Los establecimientos ubicados en el estrato de productividad más alto suelen mantener relaciones laborales más formalizadas con sus trabajadores, en las que existe contrato de trabajo y una mayor protección. Este estrato aunque genera un alto porcentaje del producto ocupa una proporción pequeña del empleo total. En cambio el resto de los estratos, tanto el mediano como el bajo producen menos valor y generan más empleos, pero en peores condiciones laborales. Además, el estrato mediano forma actividades de lento crecimiento con escasos vínculos con los sectores de productividad alta, participan en forma tangencial en el crecimiento y no genera los resultados esperados en materia de producción y empleo.

Como consecuencia, un aparato productivo con niveles muy dispares de productividad sectorial, poco integrado y dotado de una capacidad insuficiente para transmitir y diversificar el progreso técnico se inserta internacionalmente en términos desfavorables mediante la exportación de productos de bajo valor agregado. De este modo, de dicho funcionamiento deriva un tejido institucional poco propenso a la acumulación de capital y la generación de tecnología, lo que se traduce en un excedente de mano de obra (Bielschowsky 2009).

Esto implica que el grado de heterogeneidad productiva de estas economías está relacionado con su desempeño económico y social (Infante 2011, 22) y se asocia con la

valioso de todos —dice Marshall— es el que se ha invertido en seres humanos.» Pero fue sobre todo en época reciente cuando este tema comenzó a suscitar interés. Sobre todo después de las primeras publicaciones de dos economistas prominentes: Theodore W. Schultz (1961) y Gary S. Becker (1964). «La motivación fundamental ha sido probablemente —como señala Becker— el reconocimiento de que el capital físico, al menos tal y como se mide convencionalmente, explica sólo una parte relativamente pequeña del crecimiento de la renta de numerosos países. La búsqueda de explicaciones más satisfactorias, ha fomentado el interés por fenómenos menos tangibles, tales como el cambio tecnológico y el capital humano.»

<http://www.economia48.com/spa/d/capital-humano/capital-humano.htm>

distribución inequitativa del ingreso: pocos trabajadores se benefician del aumento de salarios, mientras que la gran mayoría se ocupa en sectores de productividad y salarios menores sin expectativas en la carrera de la productividad. Esto es producto de un modelo económico y por consecuencia, la precariedad de las ocupaciones laborales lo es también. En suma, la heterogeneidad productiva como concepto recoge las características de los países en desarrollo referidos al desequilibrio estructural sectorial, a los factores productivos, al modo de producción y distribución de los ingresos. Esto es, se considera un atributo asignado a la diferencia de productividades y los ingresos por sectores (Chena 2010, 99).

Sin embargo las explicaciones sobre la existencia de la heterogeneidad de la estructura ocupacional derivadas de la heterogeneidad productiva es contradictoria en algunos aspectos, en especial cuando la recomendación derivada de ello es la industrialización, como lo pensaron los pioneros del estructuralismo, o en términos actuales, la innovación tecnológica de procesos productivos. La idea de desarrollo mediante la incorporación de cada vez más trabajo en actividades complejas resulta contradictoria por la condición ahorradora de mano de obra de dichas actividades en países donde la fuerza de trabajo es abundante y de escasa calificación. Además, no hay garantía de que las empresas del sector moderno no empleen trabajadores precariamente (Aguilar 1998).

La heterogeneidad productiva así entendida no explica totalmente el problema. Por ello, para Chesnais (1994) (citado por Mancini y Lavarello 2013, 33) es necesario repensar el concepto de heterogeneidad productiva en el actual contexto de mundialización financiera y la internacionalización productiva que da lugar a la creciente descomposición internacional de los procesos de producción en la industria manufacturera, conformando

cadena global de valor (Gereffi et al. 2005), manteniendo y redefiniendo con ello la dependencia económica.

Mora (2010, 132) afirma que en el nuevo modelo de acumulación la heterogeneidad productiva ha logrado recrearse y profundizarse generando dinámicas que mantienen la diferenciación social en el mundo del trabajo y contribuyen a favorecer una mayor polarización. El autor puntualiza que en la rama industrial se manifiesta en forma clara el proceso de polarización de las condiciones laborales de los asalariados: mientras que la cantidad de trabajadores en puestos no precarios aumenta, la mano de obra ligada a puestos de alta precariedad no disminuye (Mora 2010, 129). ¿Pero de dónde proviene esta permanente diferencia de productividades? ¿De la propia dependencia?

La respuesta que aquí se ensaya es que proviene, por un lado, de las fuerzas económicas dominantes que imponen las actividades económicas en los países no desarrollados y por otro, de la incapacidad de las economías no desarrolladas para controlar a voluntad la magnitud y tipo de inversión que se aloja en su seno. Existe una cada vez más intrincada red de interconexiones de capitales buscando inversiones y una gran cantidad de economías locales buscando atraerlas; así como la formación de estructuras políticas dotadas de recursos organizativos cada vez más eficientes y complejos para controlar el entorno social y político de la acumulación de capital a escala mundial (Arrighi 1999, 28), lo cual define en gran medida la transformación de la estructura productiva de las economías dependientes.

1.3.1 El sistema monetario y la distribución del ingreso

Una de estas redes de interconexión que dirigen la inversión de capitales está en el sistema monetario, para Piketty (2014, 225) este funciona de modo que en la globalización

financiera actual cada país está en gran parte poseído por los demás países; lo cual vulnera a los países pequeños y desestabiliza la distribución mundial de las posiciones netas. Desde los años setenta el poderoso movimiento financiero de la economía afectó a la estructura de la riqueza, en el sentido de que la masa de los activos y los pasivos financieros propiedad de los diferentes sectores creció con mayor fuerza que el valor neto de la riqueza lo cual en el largo plazo afecta a la economía real.

Lo anterior tiene importancia fundamental en la estructura productiva porque la fuerza del capital financiero define la fortaleza de ciertos sectores económicos en el corto plazo. Aquellos con mayor facilidad de transformación potencian su dinamismo económico al obtener el beneficio de los créditos que se distribuyen a discreción por los órganos financieros que otorgan el crédito mundial. Así, el capital financiero es la forma dominante que manda a las otras formas, de esta manera los países con superávit financiero imponen el rigor y la austeridad a sus socios deficitarios (Vergopoulos 2012, 187).

Mientras tanto la teoría económica neoclásica pretende que el crecimiento de la inversión extranjera en países no desarrollados podría llevar no solo a la convergencia de la producción por habitante sino también a la de los ingresos por habitante a nivel mundial. En contraposición, para la teoría de la regulación el sistema monetario junto con el modelo de precios relativos arbitra la distribución de la propiedad y los ingresos; pero no lo hacen de manera neutral sino que valorizan a discreción ciertos tipos de capital por encima de otros, a fin de favorecer un modelo de desarrollo determinado con anterioridad. El presupuesto es que las relaciones mercantiles se definen por una violencia adquisitiva llamada acaparamiento (Aglietta 1990, 37). En la teoría monetaria de la regulación el dinero no es neutral, esconde un funcionamiento de intereses privados que se imponen

como universales para asegurar su reproducción. Esto se hace a través de un conjunto de reglas de funcionamiento del sistema monetario. En este sentido Aglietta busca darle sentido a las relaciones sociales que asumen la forma de instituciones para poder durar (Aglietta 1990, 51). Así, el sistema financiero es el instrumento que restringe las posibilidades de expansión de ciertos sectores mediante el racionamiento selectivo de los créditos y de las restricciones de pago.

Para Chena (2010) ciertos sectores de actividad quedan restringidos en su actividad y aparecen las ramas o compañías relacionadas con los intereses dominantes que cuentan con un periodo extenso y refinanciable para devolver sus deudas facilitándoles acumular capital mediante el crédito, incrementando sus oportunidades tecnológicas, la productividad y la tasa de crecimiento. De esta forma, el sistema financiero raciona el crédito ofrecido, por precio o por cantidad, frenando las posibilidades de crecimiento de ciertas ramas de actividad económica.

En consecuencia, el acceso desigual al crédito por rama de actividad o tamaño del capital potencia la heterogeneidad estructural de ingresos y productividades, en la que conviven sectores modernos y privilegiados en el acceso al crédito, junto con otros racionados de modo financiero y atrasados: así, la selectividad de los ajustes es legitimada por el conjunto de convenciones unánimemente admitidas que están en la base del orden monetario (Chena 2010,107).

De lo anterior concluimos que acorde al concepto de heterogeneidad productiva y su repercusión en la heterogeneidad ocupacional, dado que el crédito es fundamental en la formación y funcionamiento de las empresas, aquellos sectores de actividad económica menos dinámicos en términos de sus posibilidades para movilizar una masa de capital

albergan empresas con escasas posibilidades de crecimiento y desarrollo y por tanto ofrecen ocupaciones y puestos de trabajo precarios a sus trabajadores.

Sin embargo esta sería solo una dimensión del problema de la ocupación precaria ya que las empresas ubicadas en sectores dinámicos, que si se benefician de los créditos, ofrecen buenos puestos de trabajo a ciertos sectores de su planta laboral, pero también ofrecen puestos de trabajo precarios. Esto es porque hay actividades que generan una mayor tendencia a la precarización debido a una combinación de factores, entre ellos, la composición de actividades dentro del sector y la propia inestabilidad del sector que impone la necesidad de realizar ajustes continuos en su nivel de actividad.

1.4 La lógica de acumulación y la precarización del trabajo remunerado (productividad y mercados cambiantes)

El proceso de reestructuración económica de América Latina es parte de la recomposición de la economía mundial, y la globalización de los procesos de acumulación es el rasgo distintivo central de esta nueva fase del desarrollo capitalista sustentada en un mayor nivel de interdependencia de los circuitos económicos, financieros, productivos y tecnológicos mundiales (Mora 2010; 23). Los países no desarrollados se insertan en estos circuitos asumiendo la fase más costosa de las cadenas productivas (Gereffi 2002, 104) pasando a ser dependientes de este proceso mundial, condicionando su trabajo productivo.

Esa desconcentración geográfica de las actividades industriales nos pone frente a una división mundial del proceso productivo que genera una nueva división internacional del trabajo. Fue Froebel et al. (1981) el creador de esta concepción quien había observado en los años setenta, que segmentos de los procesos productivos manufactureros se estaban trasladando hacia el Tercer Mundo y que generaban mercancías ya no para el mercado

interno de estos países sino para el mercado mundial, es decir producían con estándares altos de productividad y calidad. Afirmaba que los segmentos instalados en el Tercer Mundo eran intensivos en mano de obra, lo cual ha ido cambiando a partir de los años ochenta hacia procesos intensivos en capital aunque limitado a unas cuantas grandes empresas (De la Garza 2010, 12). De cualquier manera ese suceso de cambio da lugar a la conformación de una economía mundo altamente interdependiente a través de lo que Gereffi (2002) llama cadenas globales de producción.

En esta nueva fase del desarrollo capitalista se redefinen, en los ámbitos global y local, las estrategias productivas y de gestión de la fuerza laboral. La emergencia de nuevas propuestas de organización de la producción es un rasgo que ha acompañado este proceso (De la Garza 1999). En este sentido la valoración del capital en estas nuevas formas de producción exige cierto comportamiento del mercado de trabajo (Neffa et al. 2006, 54 y 55). En particular, tienen como centro fundamental la puesta al día de una productividad que en todo momento pueda cumplir con las nuevas exigencias de los mercados cambiantes. La flexibilidad es la respuesta, en el sentido de Boyer y Freyssenet (2001), que en Latinoamérica se traduce en diversas formas de precarización del trabajo, incluida aquella que terceriza las relaciones laborales lanzándolas fuera de la empresa a través de la subcontratación de servicios (Portes y Haller 2004, 12-13) conformando un sector de actividades económicas desestructurado con condiciones y relaciones laborales precarias.

1.4.1 La productividad y los equilibrios económicos contra el trabajo

La teoría económica neoclásica explica la existencia de desempleo a través de las preferencias individuales, la tecnología y los factores de la producción que funcionan a través de la oferta y la demanda formando precios de equilibrio que vacían el mercado de

trabajo. Su demanda se deriva de una productividad decreciente del trabajo mientras que la oferta de trabajo es una des-utilidad marginal: así, quienes no trabajan es porque consideran que el salario pagado en el mercado no compensa la des-utilidad que les reporta el trabajo. Es decir, el desempleo sería voluntario, excepto en aquellos mercados laborales donde el salario tenga un nivel superior al de equilibrio. Por lo tanto, el desempleo involuntario, masivo y permanente no se daría excepto que se perturbe la libre movilidad del precio del trabajo.

Por tanto, la conclusión práctica derivada de tal formulación apunta a la flexibilización de los mercados laborales o a conseguir de cualquier otra forma la caída del salario hasta el nivel compatible con el pleno empleo (De Juan 1992, 123). De ahí que una forma de elevar la productividad social sea hacer caer el valor de la masa salarial porque la fuerza de trabajo como factor de producción es un costo dentro de la función de producción.

1.4.2 El uso de la fuerza de trabajo como factor de producción y sus implicaciones sociales: las explicaciones de los precios del trabajo

Técnicamente la productividad puede definirse como la relación entre la cantidad y calidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados en un tiempo determinado; dentro del proceso productivo esta relación se evalúa para calificar en términos de eficiencia y rendimiento a los componentes del proceso, desde los equipos de trabajo hasta los trabajadores mismos. El objetivo es obtener un beneficio a un menor costo por unidad de producto, de manera progresiva y siempre en función de un parámetro de tiempo y calidad.

Así, el trabajo forma parte de los elementos que hay que eficientar en el proceso productivo. Sin embargo, detrás de esta relación técnica-cuantitativa se encuentra la importancia de los factores tecnológicos vinculados a la evolución social, que no se corresponde con el concepto administrativo de productividad (Roncaglia 2006, 78-179). Entre la economía clásica y neoclásica se veían estas diferencias conceptuales; en los clásicos el concepto de productividad hace referencia al costo de producción, mientras que para la economía neoclásica los bienes intermedios no contribuyen a la formación del valor final del producto, sino que los bienes finales son los que definen el valor de los productos intermedios ya que todo precio se forma en el mercado y no como costo de producción. Estas dos posturas provienen una de la teoría del valor-trabajo y la otra de la teoría de la productividad marginal y la utilidad. Ambas posturas a lo largo de la historia del pensamiento económico han enfrentado dificultades teóricas. Ninguna de ellas ofrece una teoría económica que avale la justicia distributiva; por ello, la interpretación institucionalista se convirtió en la respuesta más adecuada.

En ese sentido, la definición de los precios del trabajo constituye un gran obstáculo teórico. Sraffa (Roncaglia 2006) aclara que los mecanismos de intercambio expresan no solo las dificultades de producción de mercancías sino también las instituciones, costumbres y estructura social de la sociedad considerada, puesto que todos estos elementos intervienen en la determinación de las relaciones económicas y garantizan el funcionamiento de los intercambios. Por su parte Mill dice que una teoría del valor solo puede aplicarse adecuadamente a una categoría de bienes en la que los precios naturales corresponden a los precios de producción y los precios de mercado (Roncaglia 2006, 325). Esta difícil situación de la teoría del valor de cambio, permitió que los enfoques utilitaristas permanecieran en términos empíricos en el contexto de los mercados.

Derivado de esta dificultad de acuerdos entre ambos enfoques, existe un vacío teórico en la explicación de los precios del trabajo; en la teoría subjetiva por la falsedad de sus supuestos como condición para el equilibrio, y en la teoría objetiva por el componente metafísico de la esencia del valor trabajo. El precio del trabajo queda entonces a merced de las relaciones de poder, de ahí que la explicación más adecuada fuera la del pensamiento institucionalista donde los precios son administrados.

Los beneficios automáticos de una mayor productividad individual sobre los precios del trabajo es una idea cuestionada por el pensamiento institucionalista. Piketty (2014) argumenta que la tecnología moderna siempre utiliza mucho capital, y que los usos del capital son tan diversos que se puede acumular muchísimo capital sin desplomarse su rendimiento totalmente. Esto es que la función del capital puede no disminuir a muy largo plazo, aun cuando la tecnología se transformó en un sentido más bien favorable al trabajo. Esto es importante destacarlo porque a menudo se piensa que por la evolución de las calificaciones parece que hemos migrado a una sociedad fundada en el capital humano y el mérito (Piketty 2014, 246-247).

Continúa el autor diciendo que aun cuando las calificaciones laborales progresaron en los últimos siglos, el acervo de capital inmobiliario, industrial y financiero también creció enormemente y se ha fortalecido por la creciente sofisticación de los sistemas de intermediación financiera o la competencia internacional para atraer los capitales. Afirma que el crecimiento moderno basado en el incremento de la productividad y la difusión de los conocimientos permitió evitar el apocalipsis y equilibrar el proceso de acumulación del capital, sin embargo no modificó las estructuras profundas del capital o al menos no redujo verdaderamente su importancia macroeconómica con respecto al trabajo (Piketty 2014, 257-258).

El cambio tecnológico es apabullante en la productividad y el crecimiento del producto, lo cual reafirma la determinación de la demanda en la composición del nivel de empleo y nos aleja cada vez más de la noción de competencia y pleno empleo. Compatible con esta idea, la determinación del nivel de empleo está dada por la tecnología, la composición y el nivel de la demanda autónoma y el multiplicador keynesiano (Roncaglia 2006, 407).

Así, en la idea neoclásica tanto el origen del problema como la solución están en el campo de la elección de técnicas. A su entender, el progreso técnico al igual que el crecimiento vegetativo de la población pueden generar desempleo, pero no de carácter permanente porque si los mercados funcionan correctamente el exceso de oferta laboral forzaría una caída del salario y ello estimulará a los empresarios utilizar técnicas intensivas en trabajo. En esta concepción, hay que hacer una carrera por la productividad en la cual los salarios son producto de la competencia donde la educación y la tecnología son factores determinantes. Esto se basa en la hipótesis de la productividad marginal individual y la idea de que esa productividad depende de su calificación y del estado de la oferta y la demanda de calificaciones en la sociedad.

Sin embargo, para Piketty (2014) la explicación de las productividades individuales es limitada, aunque la educación y la tecnología son fuerzas influyentes, en la realidad la productividad de un asalariado no es una magnitud objetiva que pueda medirse. Son las fuerzas entre grupos sociales las que fijan los salarios y los desequilibrios siempre están presentes; la oferta de calificaciones puede no crecer al mismo ritmo que las necesidades de la tecnología, los grupos no beneficiados por la formación educativa reciben bajos salarios y obtienen empleos desvalorizados y la desigualdad del trabajo crece más. Además en una sociedad mercantilizada la educación no es accesible a todos por igual. Así, no

siempre basta con invertir en la formación porque es posible que la tecnología no pueda aprovechar las calificaciones disponibles deteriorando los salarios. O bien por el contrario que se negocien institucionalmente las escalas salariales como ha sucedido históricamente.

En conclusión, el nivel salarial tiene múltiples determinaciones, sobre todo políticas, como sucedió a partir de los años ochenta cuando se congelaron sueldos y se abandonaron las ayudas masivas al salario mínimo, resultando con esto un aumento de los beneficios, los cuales subieron con rapidez hacia fines de los ochenta y la desigualdad salarial aumentó de nuevo (Piketty 2014, 316). Luego entonces, en el desarrollo de la ciencia económica aun no queda claro ¿qué define el precio del trabajo? Las conclusiones más contundentes son de orden político, lo que más bien responde a la pregunta de ¿cómo se define el precio del trabajo? Esto impacta la distribución salarial que pasa a depender del poder político y de mercado cuando existe exceso de oferta laboral. Se impone el criterio de la productividad marginal de los individuos como justificación de un nivel salarial bajo en ciertos periodos del ciclo económico, aparentando una competencia entre los sujetos individuales en el mercado de trabajo.

La confusión entre precios y valores hace que en los procesos intensivos en capital, la mayor parte de la producción se atribuya a los medios de producción utilizados porque aportan más valor al producto, idea que justifica la ganancia capitalista. La confusión es mayor cuando se atribuye parte del producto a un factor residual en la productividad total sin que se pueda identificar plenamente el origen de cierta proporción de la productividad resultante. Normalmente se identifica el crecimiento medido en la productividad total de los factores con el cambio técnico sin explicar los cambios en las entradas subyacentes a la producción real. Solo se re-etiquetan los cambios como progreso técnico o avance del

conocimiento, dejando el problema de la explicación del crecimiento de la producción total sin resolver (Jorgenson y Griliches 1967, 249).

El argumento circular de la productividad marginal se advierte al considerar los precios relativos de los factores. Los pesos de los distintos insumos en función de sus precios permiten la variación de la productividad a causa de una modificación en los precios relativos de los factores aunque no varíen las condiciones técnicas de producción. De esta forma, cuando el salario real se deteriora se incrementa la productividad sin que haya habido cambios en las condiciones técnicas de producción (Valle 1991, 47), de manera que la medida de eficiencia se ve afectada por los precios. En ese sentido el precio del trabajo también debe eficientar el proceso productivo. Por ello, el uso de la fuerza de trabajo vista como factor de producción es sometida al mismo tratamiento del resto de los factores técnicos, su precio se justifica a través de la naturalización de la relevancia del mercado.

Pero su precio no depende solo de las calificaciones laborales, puede estar definido por aspectos estructurales de la economía y por tanto estar fuera del control de los trabajadores, y ser parte de la esfera de la demanda de fuerza de trabajo. Por ejemplo, la dotación de capital con que cuenten los trabajadores para el desempeño de sus funciones los hace más o menos productivos en un momento dado. Si los trabajadores tienen acceso a tecnología y están calificados para su uso tendrán mejor desempeño y recibirán mejores salarios.

1.4.3 El mínimo costo de la fuerza de trabajo

Del pensamiento económico neoclásico se deduce que los cambios en los ciclos económicos definen el nivel salarial que se adaptará a la alza o a la baja; mientras que

desde la economía política que concibe al sistema económico como una persistente persecución de la acumulación, la tendencia es a la baja salarial en el largo plazo. Fue Babbage⁵ quien planteó que con la división progresiva del trabajo y las operaciones parciales resultantes era posible utilizar fuerza de trabajo poco calificada de manera más económica mediante maquinaria, se consideró la posibilidad de utilizar la dimensión del mercado de trabajo como límite de la división del trabajo. Nació así la economía mundo con el desplazamiento de fases de la producción hacia países no desarrollados. Hasta entonces los trabajadores de los países desarrollados pudieron evitar la competencia a la baja salarial en el mercado de la fuerza de trabajo menos calificada (Frobel et al. 1981, 137).

De lo anterior se concluye que el elevado costo de la fuerza de trabajo es la razón fundamental de la racionalización del trabajo como estrategia de valorización (Frobel, et al. 1981). De ahí el desplazamiento de fases de la producción, incluso de alto nivel de capital fijo hacia países no desarrollados para producir con una oferta potencial casi inagotable de fuerza de trabajo muy barata, movable casi a cualquier hora del día, tras un corto periodo de formación y prácticamente desechable. Con ello se afectó tanto a los trabajadores de los países desarrollados como a los trabajadores de los países no desarrollados.

Frobel (1981) plantea una interrogante respecto a la posibilidad de reproducción de los trabajadores con salarios tan bajos y responde de una manera que describe lo que ocurre, y es funcional a la reproducción del capital en estos países, dice:

⁵ Hace unos 175 años, Charles Babbage concibió una máquina de propósito general, que podía ser programada por el usuario para ejecutar un repertorio de instrucciones en el orden deseado. El diseño de la denominada “Máquina Analítica”, de naturaleza mecánica, incluye la mayoría de las partes lógicas de un ordenador actual. Capaz de almacenar 1000 números de 50 dígitos cada uno, nunca pudo ser construida por Babbage, dado que en esa época la tecnología disponible no estaba a la altura del proyecto. <http://www.neoteo.com/la-maquina-analitica-de-babbage>

“la respuesta consiste en que los salarios son suficientes justamente para la reconstitución diaria de la fuerza de trabajo, pero no permiten criar una nueva generación de trabajadores ni garantizar atención en caso de invalidez o de vejez. Estos costos tienen que soportarlos, bien o mal, un sector no capitalista de la economía de aquellos países, el cual se caracteriza a su vez por una mayor explotación física de sus componentes; jornadas de trabajo más largas, mayor intensidad del trabajo y mayor pobreza. Este sector no integrado directamente en el modo específicamente capitalista de producción del sector moderno, se haya a menudo incluido en el modo de producción capitalista en sentido estricto por medio del trabajo a domicilio”

Así, el cálculo global mundial de la nueva distribución de zonas de producción industrial en tales condiciones permite un juicio objetivo de la tendencia del desplazamiento y con ello sobre las modificaciones estructurales de la economía mundo y de las economías nacionales (Frobel et, al.1981, 25) con implicaciones profundas en la ocupación y el empleo. Lo anterior nos pone en perspectiva del surgimiento de la segmentación de los mercados de trabajo latinoamericanos, o más bien de la heterogeneidad de los mismos, es decir, la aparición de una variedad de modalidades de ocupación remunerada tanto dentro de la empresa formal como fuera de ella, interrelacionada con los ciclos largos de la economía y las estructuras sociales de acumulación (Fernández 2010,124).

Una de las transformaciones que se han operado en el mercado de trabajo como consecuencia de las crisis del régimen de acumulación, se refieren a las nuevas formas de relación salarial; es decir al cambio de instituciones y reglas que establecen las condiciones de uso y reproducción de la fuerza de trabajo. Algunos de estos cambios tuvieron una

gestación progresiva con un horizonte temporal de largo plazo, pero otras irrumpieron con fuerza y de manera generalizada después de la crisis de los años setenta (Neffa 2010, 18).

Dichas condiciones, entendidas como formas flexibles de utilización de la fuerza de trabajo adquieren relevancia, como uno de los nuevos ejes de acumulación en la estrategia de globalización llevando cada vez más hacia la precarización laboral por la forma en que los sectores empresariales están ajustando sus formas de gestión de la fuerza de trabajo para hacer frente a los desafíos de la globalización, la reestructuración económica y la reorganización productiva en curso (Mora y De Oliveira 2008, 15; Mora 2010; 25). Para De la Garza (2000, 3) la defensa de la productividad incluye flexibilizar tanto la oferta como la demanda de trabajo eliminando instituciones y reglamentaciones protectoras que distorsionan la libre asignación del factor trabajo, facilitando su uso y haciendo fluctuar el salario supuestamente en función de su productividad marginal.

1.4.4 Sustitución de fuerza de trabajo: el origen de los excedentes laborales

Se dice que con las innovaciones tecnológicas y los modernos procesos de producción se crean nuevas fuentes de trabajo pero, por otra parte miles de trabajadores son desplazados y el proceso de absorción en las nuevas fuentes de trabajo no es en forma alguna una simple transferencia de empleo. Dentro del proceso tecnológico continuo caducan capacidades o habilidades como resultado de un proceso estructural inevitable. Este proceso, trasplantado a la vida cotidiana significa un desempleo continuo o estructural que afectara a los no-calificados o a quienes tengan escasa preparación; los trabajadores mejor calificados serán ocupados y bien remunerados para eficientar tales procesos.

Desde el punto de vista del capital la única variable que se establece como insoslayable es la productividad ya se opere en un marco de desregulación o de

innovación. Desde el punto de vista socioeconómico la implementación de procesos productivos eficientes en las empresas genera externalidades negativas hacia la sociedad, de tal manera que las innovaciones productivas de las organizaciones empresariales ventajosas para la competencia traen consecuencias no siempre positivas para el bienestar social. La innovación, al requerir cambios profundos tanto en sus métodos de producción como en los de organización y del perfil de sus trabajadores necesita de la liberalización de los mercados de productos y de la flexibilidad en los mercados laborales. Tanto las innovaciones de productos como las de procesos tienen efectos contrapuestos sobre el empleo y su impacto viene determinado por múltiples factores tanto internos de la organización como relativos al mercado (Cano 2006; 17).

Las estrategias del mundo globalizado inscritas en la lógica del capital tienen como propósito incrementar la productividad, reducir los tiempos de respuesta, ‘mejorar’ el producto o sustituirlo y reducir costos; todo ello para optimizar la posición competitiva en el mercado y por lo tanto la rentabilidad. Con estos fines las empresas modifican y racionalizan sus procesos de trabajo en función de la aplicación de nuevas tecnologías e introducen cambios en la toma de decisiones, el mando y el control, así como en el tipo y características de los bienes y servicios que producen. Para Gamboa et al. (2003) las estrategias intra-empresa generan consecuencias en la fuerza laboral y en la sociedad tales como: a) desplazamiento de personal por tecnología, por reestructuración o por concentración productiva; b) intensificación del trabajo y precarización de las condiciones laborales

La contradicción aquí es que la tecnología que trae mayor productividad beneficia con salarios altos a una parte de los empleados pero desplazan otros tantos quienes quedan fuera de los beneficios salariales. Además no todos los procesos productivos admiten

innovaciones tecnológicas, así que los trabajadores asignados a estos últimos tendrán menos posibilidades de obtener salarios adecuados y por último los desplazados fuera del ámbito de la empresa caerán también, con frecuencia, en procesos de baja productividad. Esta degradación del trabajo en cascada tiene su límite inferior en la conformación de un estrato de trabajadores ocupados precariamente en el comercio y los servicios. En países no desarrollados se explica como una deformación llamada terciarización espuria (CEPAL 2007).

1.5 El concepto de precariedad laboral

El concepto de precariedad laboral es el reverso de la flexibilidad laboral: esta se presenta como una estrategia para garantizar la eficiencia empresarial y su capacidad de adaptación a los cambios en la vida económica mientras la precariedad laboral es un reconocimiento de los costos sociales que generan las políticas de flexibilidad sobre una parte de las clases trabajadoras (Recio 2004, 78).

Mora (2010) concibe un concepto amplio de trabajo precario y otro restringido; el concepto amplio tiene raíces latinoamericanas; es una noción de la degradación de las condiciones de trabajo entre todos los ocupados (asalariados y no asalariados). El enfoque restringido (Mora 2010 y 2005; De Oliveira 2006) acota el sentido conceptual al cambio en las relaciones sociales capital-trabajo como consecuencia de los procesos de transformación en el ámbito internacional, por el tránsito hacia un nuevo estadio de organización del sistema capitalista, refiriéndose a trabajadores asalariados dependientes de un patrón.

Esta perspectiva permite vincular el empleo con los derechos, lo que remite a la articulación de empleo y ciudadanía social (Mora 2010, 34-36). Al mismo tiempo se

delimita el campo de validez empírico de la noción al restringirse su uso para calificar las transformaciones en el mundo del trabajo asalariado. A nuestro entender se intenta dar cuenta del deterioro relativo en las condiciones de empleo en la fase del capitalismo global, lo que puede constituir una de sus limitaciones en tanto que las denominadas condiciones de trabajo conforman un universo temático muy amplio (Infante 1999). Efectivamente, el mismo Mora define tres procesos en la dinámica de los mercados laborales producto de la reestructuración económica en curso con implicaciones profundas:

En primer lugar, hay un cambio en la rentabilidad de las diferentes actividades productivas en favor de las exportadoras y en detrimento de las vinculadas a los mercados locales. Esto supone cambios en la localización de las actividades productivas en especial de las intensivas en mano de obra. Tales procesos darían lugar a un incremento en el empleo de las actividades vinculadas a los mercados mundiales de forma directa vía exportación, trátase del sector servicios, del industrial o del agropecuario.

En segundo lugar, se finiquita el empleo en los sectores vinculados al mercado interno que carecen del dinamismo y los apoyos estatales mínimos para garantizar su operación en contextos económicos adversos a sus intereses. Los mercados laborales se vieron también estremecidos por el cambio en las tendencias históricas del rol que había desempeñado el Estado en materia de generación de empleo. En razón de las políticas de privatización adoptadas así como de las estrategias de contención del gasto y reducción del déficit fiscal, el Estado se ha convertido también en foco expulsor de fuerza laboral.

En tercer lugar, como consecuencia de lo anterior las presiones que ejerce la fuerza de trabajo sobre los empleos en el mercado privado se incrementan no sólo por la llegada de nuevos postulantes, también por los desplazados del sector público y del sector moderno tradicional hoy día en franco estancamiento.

Esta descripción de la dinámica del mercado de trabajo rebaza la problemática del empleo asalariado (Mora 2006, 25) por lo que la visión restringida podría limitar demasiado los estudios en sociedades latinoamericanas, que desde la época de la industrialización por sustitución de importaciones han contado con amplios espacios no asalariados en el mercado de trabajo.

Entonces, es igualmente válido ampliar el ámbito de la precariedad laboral hacia las ocupaciones no asalariadas lo cual estaría recogiendo la extensión de la precariedad y su permanencia histórica en los mercados de trabajo; sobre todo cuando lo que interesa reflejar es la conformación de una estructura ocupacional a partir de la transformación de la estructura productiva ante el nuevo patrón de acumulación. Por otro lado, limitar el concepto supondría que el mercado laboral asalariado es independiente del no asalariado cuando están sujetos a fuerzas similares y bajo las nuevas condiciones los límites entre ambos se diluyen, pues se des-formaliza la formalidad.

En esta tónica, la transformación de las ocupaciones vía la subcontratación presente en la idea de Portes y Haller (2004) y De la Garza (2011, 51), no se restringe al trabajo asalariado, sino que complementan entre sí una visión global para captar las nuevas condiciones de trabajo. Como aquel que se des-formaliza ante la posibilidad de volver a utilizarlo una vez des-formalizado (más barato) incrementando aquel conjunto de ocupaciones que ya estaban desestructuradas; proceso que contribuye a la terciarización de las economías.

En síntesis, como concepto sociológico, el trabajo precario pretende dar cuenta de la pérdida de derechos sociales al establecer el núcleo teórico central del concepto en torno a los vínculos existentes entre el capital y la fuerza laboral en el nuevo contexto del desarrollo capitalista. Pero ese vínculo traspasa los límites del concepto restringido hacia el

mundo no asalariado sobre todo si consideramos que existe una relación entre los dos mundos y que buena parte del trabajo no asalariado es contratado fuera de nómina por un capital.

1.5.1 La perspectiva de la calidad de la relación laboral

En el enfoque restringido, las cuatro dimensiones, (inestabilidad, desprotección, inseguridad social, baja remuneración) en torno a las cuales tiene lugar la conceptualización de la precariedad laboral se refieren a condiciones de trabajo que indican calidad del puesto de trabajo. Esto es una multiplicidad de situaciones laborales que permiten crear combinaciones para establecer grados de precariedad lo cual implica reconocer una variedad amplia de relaciones laborales, situación congruente con una de las características de la estructura ocupacional latinoamericana (heterogeneidad laboral).

Más aún, los empleos pueden variar según el grado de precarización de que son objeto debido a las diferentes estrategias que adoptan las empresas en materia de gestión de la fuerza laboral, el avance desigual de la desregulación de los mercados laborales por el Estado, así como la propia capacidad de defensa de los derechos laborales alcanzada por la fuerza de trabajo, lo que implica diferentes intensidades de precariedad (Mora 2010).

La concepción de Mora va más allá de la calidad del empleo, busca llamar la atención en el carácter estructural y sistémico del empleo precario relacionando las dimensiones antes mencionadas con las políticas de desregulación de los mercados laborales y las estrategias de reorganización productiva basadas en la flexibilización laboral y la reducción de costos. De ahí que él concluya que el proceso de precarización laboral es un rasgo estructural del funcionamiento de los mercados de trabajo en el contexto del actual modelo de crecimiento económico.

En este sentido el concepto de empleo precario es utilizado no sólo con el propósito de dar cuenta de cambios en la calidad del empleo (resultante empírica) sino también de modificaciones en los modos de regulación de la fuerza de trabajo. Este segundo aspecto es desde la perspectiva de Mora, el elemento teórico que permite establecer el vínculo entre las políticas económicas, las estrategias de reorganización productiva y las prácticas laborales; de ahí que lo identifique como el núcleo teórico que da sentido al uso del término de precarización laboral.

1.5.2 La perspectiva del modo de inserción del trabajador en el ámbito económico-productivo

Mientras el concepto de precariedad laboral fue concebido por un enfoque sociológico que busca explicaciones a la desincorporación de los trabajadores del sistema de beneficios laborales antes garantizados por el Estado, la inserción del trabajo en el sector informal se estudia desde enfoques estructurales y más relacionados con el funcionamiento que da vida a las unidades económicas, aunque la calidad de informal de estas unidades solo remite a su relación con el Estado.

Sin embargo, más allá de estar inscritos en el ámbito formal o informal los dos conjuntos de trabajadores pueden observarse tanto desde sus condiciones laborales como desde su forma de inserción en el ámbito productivo e incluso en su relación con el capital sea esta directa o indirecta, ya que la forma indirecta estaría también contribuyendo tanto a la dinámica de acumulación como a la reproducción de los trabajadores (Frobel 1981).

Es un hecho que las características de precariedad en la ocupación se agudizan en el llamado sector informal (Mora 2005, Guadarrama 2012) que igualmente tiene carácter estructural, es decir, se observa precariedad también en la práctica económica de los

trabajadores no asalariados, si bien no es precario en sentido estricto porque siempre ha estado desregulado. Sin embargo, el conjunto de trabajadores que nunca estuvo incorporado al sistema de protección también reciente los efectos de la reorganización productiva (García 2009, Ariza 2008, Guadarrama 2012, Huesca y Castro 2007) sobre todo si consideramos su relación con el capital (Portes y Haller 2004). Además como nunca fue significativa la regulación de los mercados de trabajo latinoamericanos (Mora 2005, 34-35, Guadarrama 2012), implica que las ocupaciones desreguladas ocupan un espacio importante.

Esto es, que a medida que el sector formal de actividad económica racionaliza sus procesos productivos, externaliza puestos de trabajo y se muestra incapaz de absorber mano de obra de manera formal al ritmo que lo hacía en el pasado, incluso la calificada y con experiencia (Maloney 2004), se evidencia el predominio de la utilización de fuerza de trabajo fuera de nómina (Portes y Haller 2004), incrementando la cantidad de ocupaciones precarias.

En suma, debido a la importancia que está adquiriendo el trabajo no asalariado consideramos necesario incluirlo en el concepto de precariedad laboral asociado a las características de la estructura productiva que define su demanda y calidad laboral.

Capítulo II

Contexto histórico reciente y nuevas transformaciones productivas en la ciudad de Hermosillo

2.1 Introducción

En Hermosillo pudo advertirse la transformación productiva hacia afuera, a partir de la segunda mitad de los años ochenta, misma que fue facilitada por la política de liberación de las fronteras nacionales que el Fondo Monetario Internacional (FMI) condicionó por los compromisos de deuda que tenía el país. Entre estas políticas está la liberalización de los mercados de capital, que reduce los controles sobre la entrada y salida de dinero del país, así como la liberalización del comercio eliminando barreras a los productos extranjeros, desprotegiendo a pequeñas y medianas empresas que se vieron marginadas del proceso de exportación, con lo que se hizo posible un acelerado cambio en las actividades económicas en esta ciudad.

A partir de entonces, en Hermosillo fueron más frecuentes las grandes empresas internacionales; en la rama automotriz, maquiladora, alimentaria y prestadoras de servicios especializados influyendo en la calidad ocupacional de manera diferente a como lo hacen las que son tecnológicamente inferiores. Estas plantas tienen la capacidad de ofrecer mejores condiciones de trabajo a pocos de sus trabajadores pues son ahorradoras de mano de obra en aquellos procesos intensivos en tecnología o conocimientos. Por ello estas inversiones influyen en la calidad de la ocupación al menos en dos sentidos: por una parte pocos trabajadores calificados adquieren las mejores condiciones de trabajo y por otra, los procesos industriales que les son inherentes pueden requerir procesos manuales y ocupar trabajadores no calificados y/o eventuales en mayor cantidad, como ocurre en algunas plantas maquiladoras de nivel tecnológico intermedio e incluso con proceso de equipo

manual (Miker 2001, 260). Las empresas sin grandes capacidades tecnológicas por su parte, difícilmente pueden dotar a sus trabajadores de las buenas condiciones de trabajo.

Esta mayor frecuencia con que aparecen grandes plantas industriales en Hermosillo, aunado a la eliminación de empresas pequeñas y medianas de procesos tecnológicos atrasados que no cumplieron con las exigencias de la competencia internacional, fue perfilando una estructura productiva que tiende a la polarización sectorial. Con ello, sectores enteros como la industria de la madera casi desaparecen del mercado local y la ocupación de la ciudad también se transforma al desplazar fuerza de trabajo apta solo para operar tecnologías intermedias de actividades tradicionales que se llevaban a cabo en décadas anteriores.

En consecuencia, la distancia tecnológica de estas grandes inversiones con respecto a las actividades económicas autóctonas crea una élite laboral que difiere de la mayoría principalmente en términos del ingreso y no siempre en términos de la seguridad laboral. Ello contribuye a la polarización del ingreso con efectos en la formación social. En primera instancia, por la perpetuación de un grupo creciente de trabajadores empobrecidos que no logran obtener el ingreso mediano que era más frecuente para las generaciones anteriores en el modelo económico precedente.

El objetivo de este capítulo es caracterizar las transformaciones de la estructura productiva de la economía hermosillense como un fenómeno inherente al proceso de cambio social y económico mundial que impacta la estructura ocupacional en la localidad. Para ello estableceremos algunas de las especificidades del cambio que la reestructuración de los años ochenta trajo consigo perfilando una polarización de la estructura sectorial de esta ciudad, y a través de estadísticas sobre ocupación y empleo realizamos un análisis

descriptivo-comparativo de la composición sectorial y ocupacional de la ciudad de Hermosillo entre los años 1992 y 2012.

2.2 Las circunstancias del cambio en la estructura productiva local

2.2.1 México en el nuevo modelo económico

La expresión local de la segmentación productiva mundial a que se ha venido haciendo referencia es la planta maquiladora⁶ y su presencia es característica indiscutible de la nueva estructura productiva nacional. En la frontera norte de México se instalan este tipo de plantas a mediados de la década de los sesenta⁷ para abastecer de trabajo poco calificado a la industria de Estados Unidos. Con ello la economía mexicana se convierte en una economía exportadora a la vez que importadora intensiva de manufacturas intermedias; en el año 2008 el 71.8% de sus importaciones fueron por este concepto (Carvajal y Díaz 2009, 25).

La economía nacional recién venía de experimentar el modelo de crecimiento económico anterior basado en la industrialización sustitutiva de importaciones, el cual se agotó en una etapa de industrialización mediana hacia 1976 e hizo crisis en 1982 (Flores et al. 2011, 3). El cambio de modelo económico hacia una dinámica industrial exportadora se

⁶ El término *maqui/adora*, utilizado por lo común para referirse a las operaciones de producción compartida que realizan las compañías transnacionales y sus plantas de montaje ubicadas en regiones de salarios bajos en todo el mundo, es en realidad poco apropiado. Derivado de *maquila*, palabra de origen árabe que en sus primeros usos se relacionaba con la actividad de la molienda, toda vez que se refiere a la porción del grano que corresponde al molinero a cambio de su servicio, el significado del término evolucionó hasta designar "cualquier actividad particular en un proceso industrial- por ejemplo, el ensamblaje o el embalaje- realizada por una parte que no es el fabricante original" (Douglas y Hansen 2003, 1045).

⁷ La Industria Maquiladora surge en México en el año 1964, tras la suspensión del Programa Bracero, como parte del Programa Nacional Fronterizo, con el objetivo de resolver una necesidad concreta: dar empleo permanente a los trabajadores temporales (braceros) que cruzaban la frontera para trabajar en los campos agrícolas de E.U. El 20 de mayo de 1965 se establece la Política de Fomento a la Industria Maquiladora de Exportación en el norte del país; con la instrumentación del Programa de Industrialización de la Frontera Norte, por parte del Gobierno Federal. Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación.

<http://www.index.org.mx/IMMEX/antecedentes.php>

dio en un periodo muy corto de tiempo (CEPAL 2000); iniciado en los años ochenta y reafirmado en los noventa pronto encontró límites a consecuencia de la vía rápida caracterizada por inversiones de bajo nivel tecnológico. Se crearon así condiciones de fragilidad industrial que no han permitido contrarrestar el déficit comercial que provoca la importación masiva del nuevo modelo.

Este modelo industrial exportador además de la liberalización de mercados de productos y financieros se acompañó de una política de fomento industrial pasiva. Dicho ambiente de libertad económica se basó en los fundamentos de la teoría económica convencional pretendiendo promover la competencia que había sido limitada en el modelo económico anterior. Contrario a lo que se pretendía los efectos fueron: la desarticulación de cadenas productivas, la concentración geográfica y sectorial de las exportaciones y baja participación tributaria (Flores et al. 2011, 9; Guillén 2013).

Aunado a la desprotección de la planta industrial, posteriormente se dieron las reformas que contribuyeron al nuevo modelo con la precarización laboral, las privatizaciones y la penetración del capital extranjero en la banca, la industria, la minería y los servicios básicos, lo cual no fue suficiente para reasignar factores productivos desde los sectores de baja productividad hacia actividades de alta productividad; en particular los sectores exportadores siguen sin ofrecer suficientes empleos (Calcagno 2008, 112) debido tanto a las características tecnológicas de estas nuevas inversiones como a la particular dinámica demográfica del país y la desaparición de viejas actividades económicas que ocupaban masivamente una fuerza de trabajo poseedora de destrezas que han caído en desuso.

Estas políticas de apertura comercial y financiera se adoptaron en toda América Latina bajo las recomendaciones del “Consenso de Washington”⁸ (De la Garza 2012, 194) y la inclusión al Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT). Con ello la inversión extranjera directa (IED) se quintuplicó en la región durante el periodo 1990-1994 para luego dejar de crecer hacia 1999 a causa de la crisis y contraerse en el periodo 2000-2001 (CEPAL 2000). A partir de ese año se observa una tendencia sostenida de la IED (2004-2013) con una caída en 2008 (CEPAL 2013, 34) como consecuencia de la crisis financiera internacional.

En México, la inversión dedicada a la exportación manufacturera presenta dos características que la distinguen: por un lado, más de la mitad es predominantemente maquiladora⁹ con productos y componentes de alto contenido importado y escaso contenido tecnológico y por otro, su destino se concentra en Estados Unidos¹⁰ sobre todo a partir de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) (Flores y Madrueño 2006, 656; Guillén 2013, 43).

El déficit comercial creciente que trajo el nuevo modelo económico a la economía mexicana se profundizó por la crisis financiera mundial de 2008 (Flores et al. 2011, 17; Guillén 2013), lo cual, aunado al hecho de que México ha implementado tardíamente

⁸ El término fue acuñado en 1989 por el economista John Williamson: describe las fórmulas que constituyeron el paquete de reformas para los países en desarrollo que habían entrado en crisis, recomendadas por Washington y las instituciones bajo su mandato, el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial y el Departamento del Tesoro de Estados Unidos. las recomendaciones eran políticas que propugnaban la estabilización macroeconómica, la liberalización económica comercial y financiera, el Estado mínimo y la expansión de las fuerzas del mercado (Martínez y Soto 2012, 43,44).

⁹ Según información del Consejo Nacional de la Industria Maquiladora y Manufacturera de Exportación, los más de 195,490 millones de dólares que exportó la IMMEX en 2013, representan el 62% del total de exportaciones manufactureras del país. Con ello es claro que la industria maquiladora de exportación es un núcleo del crecimiento y dinamismo del sector externo no financiero. El Universal, martes 11 de marzo 2014. <http://archivo.eluniversal.com.mx/finanzas-cartera/2014/impreso/la-industria-maquiladora-base-de-las-exportaciones-estatales-108649.html>

¹⁰ De acuerdo a The Observatory of Economic Complexity (OEC) en el año 2013 el 71% de las exportaciones se dirigieron a Estados Unidos. <http://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/mex/>

actividades intensivas en conocimiento define un modelo de crecimiento económico incapaz de crear empleos suficientes, mejor remunerados y cerrar la brecha de desarrollo entre las regiones (Calva 2007). Esta situación es explicada en buena medida por la carencia de actores gubernamentales interesados en impulsar tecnologías intermedias (Flores et al. 2011, 18) y con capacidad para avanzar en una nueva etapa de industrialización exportadora con articulación de cadenas productivas que permitan disminuir el coeficiente de importaciones, generar un nuevo proceso de sustitución competitiva y disminuir la brecha de crecimiento respecto a otras economías.

2.2.2 La participación de la región norte de México en el modelo exportador

La región norte de México se inserta competitivamente en el mercado internacional adaptándose al nuevo modelo de vocación secundaria-exportadora que exige la transformación mundial. Esta región es funcional al nuevo modelo por sus ventajas comparativas y competitivas, aunque en un marco de relaciones económicas asimétricas (Vázquez 1997, 4 y 6; y 2004, 100). Dicha especialización productiva regional se indujo a través de la política económica mexicana para que la frontera norte se convirtiera en el sector externo de la economía, principalmente a través de empresas maquiladoras y agroindustrias orientadas a la exportación.

El aumento del empleo formal y la concentración de las exportaciones manufacturadas en la región fueron dos de los impactos directos de esta especialización: en el periodo 1994-2000 el empleo formal en el sector privado aumentó a un ritmo de más del doble que el resto de las entidades creciendo a una tasa media del 6.6% anual contra el 2.9% del resto del país (Grijalva 2004, 62). En cuanto a la concentración regional, los estados norteños de Chihuahua, Coahuila, Baja California, Nuevo León, Tamaulipas y

Sonora concentran el 55% del total de las exportaciones manufactureras de México en el año 2014¹¹.

Las cifras anteriores muestran que la región ha sido el sostén en el funcionamiento del modelo exportador adaptado a la maquila, y a pesar del crecimiento de la producción y el empleo producto de este funcionamiento se provocó una importante reducción del grado de integración económica interna en la región trasladándose al sector importador, frenando el crecimiento, limitando la generación de empleo y vulnerando la sostenibilidad del crecimiento económico en el largo plazo.

2.3 Las nuevas transformaciones en la estructura sectorial de Sonora y Hermosillo

2.3.1 *Antecedentes*

En Sonora se tienen antecedentes históricos de las consecuencias sociales de la dependencia económica de Estados Unidos. Tanto el modelo primario exportador minero como el agroexportador han dependido de la vitalidad de la economía estadounidense y han sucumbido con sus crisis. En este sentido el actual modelo secundario-exportador tampoco parece tener características que permitan su integración y sostenimiento de largo plazo.

La economía minera sonorenses de principios de siglo prácticamente desapareció a raíz de la recesión de 1929. El desastre financiero de Estados Unidos hizo desplomar un emporio minero de propiedad norteamericana (Ramírez 1997) con consecuencias definitivas en el empleo de la población y la economía regional. Ramírez apunta que los factores que estuvieron detrás del derrumbe fueron medidas proteccionistas por parte de

¹¹ INEGI. Exportaciones por Entidad Federativa.
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/economicas/exporta_ef/default.aspx

Estados Unidos tales como la tarifa Hawley Smoot que gravaba las importaciones junto con la baja del precio del cobre, del ganado y los vegetales de exportación.

Aparentemente la sustitución del anterior desarrollo minero por el nuevo modelo agrario fue iniciativa local, sin embargo está documentado su impulso por el Gobierno Federal a instancias del Tratado Pacífico Norte firmado en 1942 entre México y Estados Unidos; a través de él se abrieron distritos de riego que dieron lugar a la formación de colonias de agricultores independientes para satisfacer la demanda bélica de la segunda guerra mundial consistente en arroz, algodón, linaza y hortalizas (Ramírez 1997, 152).

Posteriormente la expansión agrícola que transformó al estado de Sonora durante los años cincuenta y sesenta en productor primario-exportador fue una estrategia nacional implementada para sostener con divisas el proceso de sustitución de importaciones, negando a la región sonorenses la posibilidad de avanzar hacia la industrialización y diversificación en base a capitales propios, dado que estos encontraron fácil acomodo en la agricultura y la ganadería fomentada por la política económica mexicana hasta los años setenta.

Pronto la expansión agrícola encontró límites físicos y financieros (Hewitt 1982). Detrás del auge propiciado fueron surgiendo ciertas fallas estructurales propias de una agricultura de costos crecientes que a la larga frenaron su crecimiento. Hubo un factor fundamental que contribuyó al des-aceleramiento del sector agrícola: la disminución de la inversión federal en obras hidráulicas que obligó a los productores de Sonora a modificar su tradicional práctica extensiva por otra de corte más racional e intensivo (Ramírez 1997, 185-205). La agroindustria y el comercio resurgen como alternativa al agotamiento agrícola conformando una estructura productiva que parecía afianzarse ante la ausencia de una industrialización moderna. Sin embargo esta tendencia queda trunca como proyecto

integrador cuando a mediados de los sesenta el gobierno impulsa la estrategia de desarrollo industrial que privilegia el fomento hacia la industria de inversión extranjera para la exportación.

Un nuevo tipo de industrialización se consolida hacia finales de los años sesenta en Sonora asociado a formas de inversión extranjera desconocidas hasta entonces. A decir de Ramírez (1991, 49) su marcada independencia de la agricultura crea un ámbito de relaciones económicas en la frontera norte distintas a las que se observan en la costa. Esta nueva industrialización está identificada con la instalación de la Industria Maquiladora de Exportación (IME) y es el inicio de una serie de transformaciones que hoy dan forma a la estructura productiva local.

Con esta tendencia se llega a la reestructuración económica de los años ochenta y noventa cuya expresión local más nítida es la instalación de la planta Ford en Hermosillo, una distribución ampliada de la industria maquiladora más allá de la frontera del estado, la internacionalización de las empresas más fuertes de la industria alimentaria a través de fusiones y adquisiciones, el crecimiento de la industria extractiva como la minería y la industria cementera y una expansión importante en los servicios calificados y no calificados.

Buena parte de esta transformación productiva de Sonora es producto de la IED, la cual sostiene el crecimiento exportador pero no ha logrado la integración productiva para crear o fortalecer cadenas locales, razón por la cual no se han visto grandes beneficios en materia de ocupación. Incluso la industria alimentaria de origen nacional ahora exige la importación de insumos de calidad certificada (Tadei y Robles 2006) que en la región nunca se desarrollaron, lo cual implicó un resultado contrario a la integración productiva en una cadena local.

Dicha desintegración económica regional no permite aumentar la capacidad productiva de la economía local de tal manera que propicie dinámicas de agregación económica. De ahí el pobre desempeño de la ocupación sonorenses; resultado que demuestra cómo el incremento de las exportaciones manufactureras y la inversión extranjera por sí mismas no crean condiciones para el desarrollo.

De esta manera la estructura económica de Sonora se transformó por el crecimiento de un sector moderno (manufactura, minería y servicios) escasamente integrado a la economía local y la desaparición de actividades autóctonas como la industria de la madera y la agroindustria tradicional, destacando con ello el crecimiento de las actividades económicas de mayor debilidad tecnológica, observando un cambio tecnológico sesgado que tiende a la polarización.

2.3.2 Las nuevas transformaciones

En función de los avatares de la competencia internacional, dentro de esta nueva conformación geográfica de la economía mexicana que concentró la industria exportadora en la región norte del país, se ha dado una decantación, una reestructuración y una renovación de la estructura productiva local. En primer lugar, se transformó hacia un modelo de industrialización eminentemente maquilador y/o de otros procesos escasamente integrados regionalmente; en segundo lugar, persiste la preponderancia de actividades primarias de escaso valor agregado y en tercer lugar un sector terciario donde gran parte de los agentes económicos locales han encontrado acomodo al ser relegados hacia actividades económicas accesorias o complementarias en el área de los servicios y el comercio como producto de un desplazamiento de capitales locales ejerciendo una ruptura del eje de

acumulación regional (Contreras 1989, 345) y una modificación de la estructura de actividades económicas que terminó por hacer lenta la generación de empleos.

En Sonora el cambio experimentado por la estructura productiva sucedió en un corto lapso de tiempo. Al iniciar la década de los ochenta era evidente el perfil agroindustrial del estado (Grijalva 2004a); la economía de Sonora se había basado en el sector primario y terciario hasta la década de los ochenta (Lara et al. 2007), momento en que el sector secundario se había fortalecido a través del crecimiento de la industria tradicional. En el censo industrial de 1981 puede observarse la presencia de una gran cantidad de plantas agroindustriales, harineras, aceiteras, pastas y panadería, matanza de ganado, empacadoras de carne, así como una inmensa cantidad de micro negocios en la rama tales como tortillerías, panaderías, queserías, etc. También la rama metalmecánica se veía plagada de herrerías y empresas constructoras de estructuras metálicas y la industria de la madera mantenía también gran cantidad de carpinterías y fabricantes de muebles de madera.

Desde entonces el continuo fortalecimiento del sector secundario a través del crecimiento de la industria maquiladora, la renovación de la industria minera, la llegada de la industria automotriz y cementera, así como la preeminencia del sector terciario, han tornado a la economía hermosillense más compleja y diversa. Si bien el sector secundario había logrado mayor importancia en la década de los setenta, el sector primario sufría su mayor revés, de tal forma que para fines de los noventa su aportación al PIB fue de tan solo 17.5%, (Miker 2001, 264) en tanto que el sector secundario casi triplicó su participación en el PIB, logrando 33.3%. La importancia del sector industrial y del terciario después de 1980 se reflejó en nuevos puestos de trabajo en el ámbito estatal. Así durante el periodo 1980-1996, del total de 180,642 nuevos puestos de trabajo, 40.4% provino del

sector industrial y 59.6% de los servicios. Al interior del sector industrial, 83% de los empleos formales se originaron en la manufactura y de éstos el 92% se creó en la industria maquiladora. En tanto, en el sector terciario, la rama de mayor dinamismo fue la de servicios, con 76.7% del empleo generado, seguido por el comercio con 21.3% (Programa Estatal de Desarrollo del Estado de Sonora 1998-2003) (Tomado de Miker 2001, 265).

La industria tradicional sonorenses por excelencia hasta los años ochenta producía harinas, aceite y pastas. La propia agricultura sonorenses adquiría un carácter industrial en esta década pues se implementaban nuevos cultivos como sorgo, soya, cártamo, alfalfa, vid (Gracida 2012, 44). Sin embargo el crecimiento de estas actividades no estuvo respaldado por una política definida de industrialización lo cual se observa en los discursos gubernamentales de la época (Vázquez 1997 y 1988).

Durante los años ochenta la industria en general creció 4%, no obstante el perfil agroindustrial autóctono de Sonora, este crecimiento ya ocurría por la inyección de capital extranjero principalmente en la industria automotriz y maquiladora. Mientras tanto el empleo creció 6% sin que el número de establecimientos ni las remuneraciones al trabajo crecieran gran cosa (2%); esto es porque las grandes inversiones hacían crecer el empleo sin que la planta industrial se expandiera para generar un efecto multiplicador a la vez que iba perdiendo terreno la inversión agrícola al agotarse este sector por la sobreexplotación de los recursos de la tierra, la caída de los precios de sus productos o la inestabilidad del mercado internacional pero principalmente por el factor financiero de las carteras vencidas (Vázquez 1997, 15). Lo anterior fue claro reflejo del nuevo régimen de apertura económica a la inversión extranjera directa¹² la cual creció de manera importante, principalmente en la

¹² En los años sesenta la protección al sector primario se volvió negativa con tasas efectivas de -1.4% para la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca. Este resultado se explica por una menor protección nominal y un mayor costo de

manufactura a donde se dirigió el 52% de tal inversión (Hernández y Cienfuegos 1997, 32).

La política económica nacional que condicionó la diferenciación productiva regional del país terminó forzando a las economías norteamericanas a asumir un papel exportador en el ya señalado marco de relaciones asimétricas que se hacen patentes en los años noventa con la intensa actividad gubernamental en pos de la integración Sonora-Arizona (Vázquez 1997, 9 y 10). Así se continúa con la instalación de una industria desligada del resto de la economía local por su tecnología superior a las del resto de la economía y de poco arraigo en Sonora, con un modelo de carácter exógeno impulsado básicamente por capital extranjero que finalmente ha dominado y que aunque ha contribuido no ha sido de gran impacto para nuestra economía (Vázquez y Hernández 2008, 209; Vázquez 2009, 43).

Como resultado, y dada la eventualidad de este tipo de inversión los cambios impulsados por ella en lo sucesivo generan en la economía estatal un crecimiento más elástico pero que se sostiene por periodos más cortos. Durante 20 años (1980-2003) la economía sonorensis mantuvo un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de 2.9%. Después de 1990 y durante diez años el crecimiento del PIB fue de 3.5% anual. A partir de entonces los periodos de crecimiento son menos prolongados. En el periodo crítico de 2001 a 2002 el crecimiento del producto fue de solo 0.8% en el primer año y cayó 4.5% de 2000 a 2002. Después de la recuperación económica de 2003 y 2004 creció 0.7% anual entre 2000 y 2004 (Lara et al. 2007, 28). En periodos recientes el crecimiento ha sido alto; en 2005 creció 3.9% pero el siguiente año repuntó hasta 8.9% y poco a poco fue cediendo conforme se acercaba la crisis financiera de 2008 bajando a 3% en 2007 y 0.3% en 2008

los insumos (sobre todo de los fertilizantes). Véase Bela Balassa, "La política de comercio exterior de México", *Comercio Exterior*, vol. 33, núm. 3, México, marzo de 1983, pp. 210-222. (tomado de Guillén Romo, Héctor. 2013. México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico. *Comercio Exterior*, Vol. 63, Núm. 4, Julio y agosto).

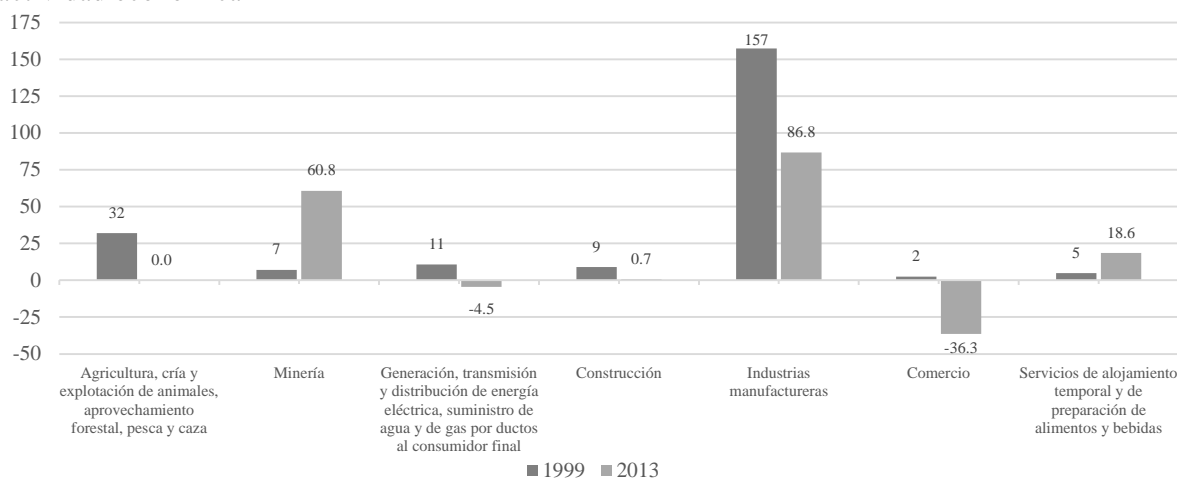
para caer a valores negativos en 2009 (-5%) y recuperarse de manera rápida a 5% y 7% en 2010 y 2011, emprendiendo de nuevo un descenso en los siguientes tres años 5.4%, 3.4% y 2.4%.

Esta elasticidad del PIB y su rápida recuperación está íntimamente relacionada con el comportamiento de la inversión extranjera directa en la entidad. Las estadísticas muestran que dicha inversión se concentra cada vez más en unas cuantas ramas de actividad económica. Durante 1999-2013 se dejó de invertir en la industria del papel como ocurría a principios del periodo para concentrarse aún más en las actividades de la industria metalmeccánica, en especial equipos y componentes electrónicos y aparatos y equipos de generación de energía eléctrica donde se concentra también la modalidad de maquila. Otro dato que empieza a destacar en las cifras que reporta la Secretaría de Economía sobre inversión extranjera directa es la correspondiente a los servicios, en especial los de alojamiento y preparación de alimentos (Ver gráfica II.1).

A pesar de que el crecimiento de la IED no es constante sino errático, ha logrado un nivel considerable haciendo crecer el empleo, si bien no en la proporción requerida por la dinámica demográfica que está arrojando grandes contingentes de fuerza de trabajo al mercado laboral. En este sentido la situación de Sonora comparada con el resto de los estados fronterizos no es la mejor; así lo documenta Grijalva (2004b) al analizar la evolución general del empleo en Sonora a partir de 1990 en el contexto de integración al TLC, destacando la situación de rezago del estado en relación con la generación de empleo en contraste con el resto de las entidades fronterizas. Hasta hoy, Sonora permanece en esta misma condición ya que según la cifras más recientes apenas ha superado la media

nacional¹³. Lo anterior es indicio de la cuestionable capacidad de esta nueva estructura para generar empleos.

Gráfica II.1. Sonora. Inversión extranjera directa anual (millones de dólares) por sub-rama de actividad económica



Fuente: Secretaría de Economía, Información estadística general de flujos de IED, <http://www.datos.economia.gob.mx/InversionExtranjera/Flujosportipodeinversion.xls>

Por otro lado, el origen preponderantemente estadounidense de la inversión extranjera es otra fuente de vulnerabilidad. En periodos críticos como pasó en 2001-2002 ésta descendió de manera brusca (21%) cada uno de esos años (Grijalva 2004b, 52). De tal manera que aun cuando la inversión extranjera ha fortalecido la manufactura, el hecho de que la realizada bajo el régimen maquilador norteamericano sea prácticamente la única fuente de capital externo que sustenta el crecimiento lo vuelve inestable e inseguro, con periodos de retroceso pero principalmente limitante para el desarrollo endógeno. Entre 1994 y 2000 del total de dicha inversión en activos fijos alrededor de 90% corresponde a maquiladoras (Grijalva 2004b, 55) lo cual muestra la dependencia que compromete la estabilidad del empleo.

¹³ De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2015 del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, la tasa de trabajo asalariado a nivel nacional es de 64%; Sonora y Tamaulipas apenas superan este promedio con 5 puntos mientras que el resto de las entidades norteañas presentan un mejor desempeño: Baja California supera la media nacional con 9 puntos, Coahuila con 15, Chihuahua 10 y Nuevo León con 14 puntos porcentuales (Inegi 2015).

Esta condición dependiente de la economía sonorense apoya la tesis de la cancelación de un proyecto autónomo del desarrollo industrial de Sonora al dar sus primeros pasos en la década de los sesentas, sustituyéndolo con el programa maquilador que limitó la industrialización endógena (Vázquez 1999,135; Miker 2001, 247).

La cuantiosa inversión con escasa integración se repite en la industria minera. La magnitud de esta inversión impacta en el crecimiento y la captación de divisas pero su nivel de transformación dentro de la región es nulo y sus procesos de producción (como en el caso del cemento, oro, plata, grafito, molibdeno, plomo y zinc) generan muy poca demanda de mano de obra (Vázquez 1999).

No obstante este crecimiento industrial generó un sector servicios que vino a suplir la capacidad empleadora que antes tuvo la manufactura. Así, en el ámbito de la ocupación y el empleo toma importancia la magnitud y características del sector terciario y dentro de éste un sector servicios que se genera de manera renovada a través del crecimiento industrial imprimiendo un sello característico a la estructura productiva de Sonora. Este sector servicios sintetiza la emergencia de las actividades relacionados con la producción industrial. De nuevo, el dinamismo de este sector está fundado en la inversión extranjera directa ya que las grandes plantas industriales desplazan áreas completas de su estructura para convertirlas en proveedores externos de servicios como los administrativos, de limpieza, vigilancia etc. Al respecto Velázquez (2000) apunta que durante 2004-2005 la expansión de la planta Ford de Hermosillo externalizó servicios de mantenimiento en el área de servicios intensivos en conocimiento, actividad que desde fines de los años ochenta se inserta con fuerza en la estructura productiva principalmente de la capital del estado.

Sin embargo este modelo de desarrollo industrial y de servicios apoyado por los gobiernos nacional y locales no ha logrado avanzar hacia estadios tecnológicos superiores,

no logra destacar en el conjunto pues en la estructura de las exportaciones se puede observar que desde la mitad de los ochenta hasta el año 2000 predominaron las exportaciones de tecnología media (Miker 2001), y que las de alta tecnología tienen una magnitud reducida aun cuando llevan una tendencia creciente; mientras los productos primarios y manufacturas procesadoras de recursos naturales se han minimizado pero manteniendo una presencia todavía importante.

Para Vázquez (2009) la industria de la transformación ha sido una actividad eludida por los actores empresariales locales trayendo como consecuencias la emigración de los capitales, el talento y la fuerza de trabajo, la marginación urbana y rural, el deterioro del ambiente y los recursos naturales y, en general, el rezago en el desarrollo económico y social.

En cuanto a la especialización económica, algunos estudios regionales (Coronado *et al* 2013, 131; Lara *et al.* 2007, 33) han revelado que en términos comparativos Sonora no tiene las mejores condiciones productivas y de empleo por su especialización económica sustentada en actividades intensivas en recursos naturales. Esta especialización ha estado apoyada por la concentración significativamente mayor en empresas orientadas a las actividades agropecuarias e industrias extractivas a diferencia de otros estados de la región norte. De hecho durante la década de los noventa Sonora fue la única entidad fronteriza que observó un crecimiento positivo, aunque moderado, de la ocupación en el sector primario (Grijalva 2004b, 52 y 60). Esta tendencia parece cambiar a partir del año 2000 donde los servicios son la cara novedosa de la estructura productiva sobre todo en la ciudad de Hermosillo. Así, en la historia económica reciente de Sonora se reconoce que los cambios observados del patrón ocupacional están relacionados a estas últimas

transformaciones y que las consecuencias alcanzan principalmente a la ciudad de Hermosillo por su condición de principal desarrollo urbano del estado.

2.3.3 La estructura productiva hermosillense

Sobre todo en la capital del estado la diversificación productiva impulsada por el nuevo modelo fue migrando hacia el comercio, los servicios, la banca y la industria. Principalmente en los servicios, la dinámica económica interna tiene un papel destacado ya que ocurrió un traslado de capitales agroindustriales¹⁴, que formaron parte de la actividad de transformación típica de la economía local hasta los años ochenta, hacia actividades de servicios, como antes lo hizo la agricultura hacia la agroindustria y el comercio.

A decir de Vázquez (1997, 16 y 17) dichos capitales encontraron acomodo en la especulación urbana, la infraestructura de comunicaciones, finanzas, bolsa de valores, parques y naves industriales, todas ellas actividades rentistas. Tales fueron las actividades que se fraguaron con la reconversión y modernización industrial junto con la construcción, las mineras, las de consultoría y de promoción de la integración internacional: facilitadores de la integración, apoyadores de otras inversiones de origen nacional e internacional que vienen a aprovechar la plataforma exportadora.

Es preciso destacar que la apertura también implicó la transformación de algunas industrias locales de las más especializadas. Dicha transformación sucedió a través de alianzas y competencias. En la rama de alimentos una de las más arraigadas en Sonora y de importancia vital para la estructura productiva local, destacan empresas como Bimbo o Alpro que han tenido un desempeño en la compleja dinámica del mercado internacional en

¹⁴ Como el caso Mezero que suspendió su producción en 1994, siendo una empresa productora avícola de grandes dimensiones y de tradición en este segmento productivo (Hernández et al. 1996, 8).

que compiten (Tadei y Robles 2006, 105). Aceptando la necesaria interdependencia estas empresas entraron en la dinámica de la industria oligopólica¹⁵ para adoptar conductas estratégicas en el mercado norteamericano con lo cual se ven fortalecidas. Contrario a lo que se esperaba, parece que dichas transformaciones no han impactado el desarrollo económico regional de manera destacada.

Quedó así conformado el nuevo panorama productivo de Hermosillo con buena cantidad de grandes empresas, entre las que destacan la planta Ford, las plantas maquiladoras y otras de origen nacional entre las que se encuentran Bimbo y Alpro en la rama alimenticia, Cementos del Yaqui en la industria extractiva y en el comercio una gran cantidad de grandes comercializadoras nacionales y extranjeras así como franquicias.

2.3.4 Internacionalización y desintegración de empresas hermosillenses

Cuando las empresas adoptan acuerdos de capitalización llevan como objetivo inherente la modificación o modernización tecnológica dirigida a obtener, ya sea un producto diferenciado o bien a integrar nuevos procesos productivos de manera que la diferenciación del producto y la integración vertical sean soporte para la estrategia de capitalización y viceversa. Algunas de las empresas que han asumido la estrategia de diferenciación de sus productos han tenido que recurrir a acuerdos con empresas extranjeras que les permitan acceso a capital. No obstante, frecuentemente esta integración hacia afuera tiene impactos negativos en la integración regional pues incrementa el contenido importado de sus productos.

¹⁵ En la estructura oligopólica, las decisiones de los productores influyen sobre la producción y el precio; las empresas no actúan de manera independiente, siempre deben tomar en cuenta las decisiones de sus rivales. En una estructura oligopólica de mercado, hay un grado relativamente alto de concentración; esto es, que un pequeño número de empresas controla una porción grande de la producción y el empleo (Montoya et al, 2001, 245).

Bimbo¹⁶ es un caso paradigmático de la agroindustria sonorenses que se desligó del contexto regional; Tadei y Robles (2006, 71, 73 y 84) apuntan que Bimbo es una de estas grandes empresas líder en procesamiento de trigo cuya actividad se ha extendido por el mundo con asociaciones estratégicas y adquisiciones, cotizando en la bolsa de valores desde 1980 y realizando diversas adquisiciones de activos por Europa (1988) y Estados Unidos (2002) con inversiones millonarias que la colocan entre las cuatro primeras empresas de su tipo en el mundo y que por la estrategia de distribución masiva del producto que maneja tiene gran impacto en el empleo.

Continúa diciendo que sin embargo la selección de los proveedores de esta empresa es tan rigurosa que la exigencia relacionada con mayores requerimientos de calidad ha derivado en la búsqueda de la máxima integración vertical lo cual para las harineras locales es sumamente complicado ya que tienen que pasar pruebas de calidad para que la planta panificadora acepte su producto dadas las exigencias que imponen las firmas líderes, lo que propicia que Bimbo recurra a la importación de insumos (Tadei y Robles 2006, 99-100) con los respectivos impactos en la estructura de la firma, en su desempeño en el mercado y consecuentemente en el desarrollo regional.

En la rama metalmeccánica el caso paradigmático de la no integración económica local es la industria automotriz que de acuerdo a Contreras (2005) representa un creciente flujo de inversión extranjera directa, un exitoso despegue exportador y nada despreciable generación de empleos y salarios crecientes y aun así, la mayor parte de sus proveedores son transnacionales y en su mayoría grandes empresas de alcance global intensivas en tecnología y con una amplia experiencia en la industria automotriz. Por lo que la

¹⁶ Bimbo es una de las firmas de panificación más grandes por sus volúmenes de producción y es líder internacional en posicionamiento de marca. Fue fundado en México en 1945 y actualmente su presencia se extiende hacia los Estados Unidos, América Latina y varios países de Europa. Genera 72,000 empleos en 77 plantas y 950 centros de distribución, que se hallan localizados en 14 países de América y Europa (Tadei y Robles 2006 72-73).

integración que se ha logrado con empresas locales ocurre en las ramas de servicios y distribuidoras de herramientas y equipos. De éstas, según Contreras (2005, 23) el 37.8% se dedican a servicios técnicos especializados o a la fabricación de insumos y partes mientras que la gran mayoría (62.2%) son empresas dedicadas a servicios indirectos a la producción como servicios de comedor, limpieza, vigilancia, recolección de basura, entre otros.

De acuerdo al mismo Contreras (2005, 13), se han desarrollado proveedoras de Ford dentro de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) que aunque se desenvuelven en un entorno adverso han logrado una base tecnológica en la rama de industrias metálicas en actividades tales como maquinados, estructuras metálicas, herrerías, productos metálicos, etc. También en servicios de mantenimiento industrial, instalaciones eléctricas, hidráulicas, de refrigeración; instalación y mantenimiento de maquinaria y equipo, etc. O bien servicios técnicos especializados, desarrollo de software, automatización, robótica, etc. Estas corresponden a la rama de la industria metálica básica, servicios de mantenimiento industrial y servicios técnicos especializados (Contreras et al. 2005, 24). Aun así, hay una escasa integración de la estructura productiva local a las actividades inducidas por el aglomerado metalmecánico automotriz y no cumple con las características que se consideran óptimas en un *clúster* industrial por lo que no fortalece de manera notable al conjunto de la economía (Sánchez y Bracamonte 2006, 109).

En otro ámbito de la producción están las actividades extractivistas, cuyo desarrollo ha sido igualmente contrario a la integración productiva con las actividades intensivas en capital. Estas actividades han permanecido con un patrón productivo primario; es el caso de la minería que repuntó desde principios de los años noventa y a partir de entonces, junto con los servicios y la industria constituyen los tres sectores de mayor proporción de inversión extranjera en Sonora.

Con dicha inversión, principalmente los servicios al productor intensivos en conocimientos fueron muy dinámicos tanto en productividad como en salarios. Bajo esta transformación productiva puede observarse la terciarización en la ocupación y el empleo de la ciudad capital; el cambio se da en el sentido de una declinación del comercio tradicional y un ascenso de los servicios comunales, sociales y personales (Lara, et al. 2007, 37). De acuerdo a Velázquez (2000) a mediados de los noventa los servicios ya superan a la industria y se ajustan incluso más rápidamente que lo que lo hiciera la industria al ámbito internacional. Sin embargo este cambio de la estructura productiva no se tradujo en la mejora del empleo pues la recuperación económica del periodo 1988-1993 no impactó en el personal ocupado (Velázquez *et, al* 2000, 34, 39) lo cual es reflejo de una estructura con actividades más productivas en términos de la tecnología que utilizan.

El crecimiento de estos servicios está estrechamente relacionado con la externalización de aquellas actividades ligadas a la evolución de la empresa capitalista. Esta, al lograr un alto grado de especialización sobre todo en áreas administrativas y financieras las pudo rentabilizar como inversiones independientes, lo cual fue posible gracias a los avances tecnológicos que llegaron a cambiar la estructura de la organización productiva. En América Latina este proceso aparece también asociado a la internacionalización del capital de los años setenta que siguieron a sus clientes hacia el exterior generándose la misma dependencia en servicios tal y como sucedió con la industria (Velázquez 2000, 24 y 29).

De esta manera muchas actividades industriales y de servicios, incluso comerciales, generan actividades especializadas para un selecto número de trabajadores; esto pasa en la industria automotriz, excepto en los servicios indirectos y también en la minería y los servicios modernos quienes demandan una alta calificación laboral.

Lo anterior implica que en Hermosillo se ha formado una estructura productiva que tiende a la polarización; por un lado empresas industriales, comerciales y de servicios propias de una economía moderna: automotriz, minera, servicios especializados, que ocupan personal calificado y bien remunerado pero en proporción reducida en relación a la necesidad demográfica. Por otra parte una gran cantidad de actividades de servicios y comerciales e industriales de baja productividad, ocupando una gran cantidad de trabajadores no calificados y mal remunerados.

Dado el potencial de la gran inversión, el peligro de esta estructura radica en que siga creciendo la ocupación en la cúspide pero sin reducir la base precaria generando un vacío en la parte media debido a la cancelación de actividades productivas tradicionales que ocupaban trabajadores con calificaciones que han entrado en desuso. Esta estructura en el funcionamiento de la economía se presenta como proclive a generar ocupaciones precarias y en ausencia de una industrialización suficiente el crecimiento del producto interno bruto se hará lento. Un resultado de esta naturaleza abonaría a la desigualdad social.

2.4 Cambios en la composición sectorial y ocupacional en Hermosillo, 1992-2012

Entre 1992 y 2012, según las cifras de ocupación levantadas por Inegi (ENE y ENOE) la población ocupada en Hermosillo se duplicó y más, observando un incremento de 128.7%, con una clara diferenciación por sub-periodos (cuadro II.1). De la misma fuente se puede concluir que el periodo 1992-2000 fue de clara expansión de la ocupación en la ciudad alcanzando una dinámica de crecimiento de 5% anual en promedio en estos años. Los sectores de mayor contribución a la ocupación y mayor dinamismo en este periodo de expansión fueron las industrias metálicas básicas, el comercio (al mayoreo y menudeo);

transportes, correo y almacenamiento; los servicios profesionales, científicos y técnicos; así como los servicios de salud y de asistencia social y las actividades legislativas y gubernamentales. En conjunto, estos 7 sectores pasaron de ocupar al 43% de las personas en 1992, al 52% en 2000.

El cuadro II.1 muestra que otros sectores de mucho dinamismo en este período, aunque con participación más moderada en la ocupación que los mencionados anteriormente, fueron las industrias de la electricidad, agua y gas, así como los servicios de información en medios masivos, inmobiliarios y de alquiler, y de esparcimiento y recreativos. Por el contrario, las actividades primarias; las industriales de la construcción, de alimentos y de las maderas; así como las de los servicios financieros y de seguros, educativos, de alojamiento temporal y preparación de alimentos, y las de otros servicios, vieron disminuida su contribución al pasar de ocupar en conjunto al 53% de las personas en 1992 a 43.5% en 2000, ya sea porque crecieron por abajo del promedio o porque la ocupación en estos sectores francamente disminuyó, como fue el caso de las industrias de la madera y los servicios financieros y de seguros.

La tendencia observada en el cuadro II.1 muestra que entre 2000 y 2007 el ritmo de crecimiento de la población ocupada en Hermosillo disminuyó con relación al período anterior, promediando 3.4% al año. En este periodo, los sectores que crecieron a un ritmo superior al promedio fueron las industrias minera, de la construcción y de la electricidad, agua y gas; el comercio al por menor; los servicios profesionales, científicos y técnicos; así como los de información en medios masivos, los educativos y los de alojamiento temporal y preparación de alimentos, para contribuir en conjunto al 51.4% de la ocupación en 2007, después de contabilizar 42.2% en 2000. Por el contrario, el sector primario, las industrias alimentaria y de la madera, los servicios financieros y de seguros, así como las actividades

agrupadas en otros servicios, siguieron viendo mermada su contribución a la ocupación en estos primeros años del siglo xxi; en tanto que las industrias metálicas básicas, el comercio al por mayor, los servicios de salud y de asistencia social, así como las actividades legislativas y gubernamentales, perdieron el terreno ganado en el período anterior. En conjunto, estos nueve sectores perdieron 9.4 puntos porcentuales en su participación en la ocupación de la ciudad al pasar de ocupar al 52.3% de la población al iniciar el siglo, a 42.9% siete años más tarde.

En el periodo en que se manifestó la gran crisis global originada en Estados Unidos y los años inmediatamente posteriores, los sectores que aumentaron su población ocupada a tasas superiores al conjunto, como se observa en la tabla II.1 fueron, por una parte, las industrias minera y de la electricidad agua y gas, así como los servicios de apoyo a negocios, los inmobiliarios y de alquiler, y los de alojamiento temporal y preparación de alimentos, que continuaron su tendencia de crecimiento iniciada en el periodo 2000-2007; así como algunos sectores que recuperaron nuevamente terreno en la ocupación o revirtieron su tendencia perdedora desde 1992: industrias alimentaria y metálicas básicas; servicios financieros y de seguros; servicios culturales, recreativos y deportivos; otros servicios; y actividades legislativas y de gobierno.

Por su parte, el mismo cuadro II.1 muestra que los servicios de información en medios masivos, al igual que los profesionales, científicos y técnicos crecieron de forma tal que mantuvieron su contribución a la ocupación. Por el contrario, en el período 2007-2012, el sector primario, la industria de la madera, el comercio al mayoreo y los servicios de salud y de asistencia social continuaron perdiendo relevancia en la ocupación; por su parte, los sectores de la construcción, del comercio al menudeo, de los transportes, correos y

almacenamiento, así como servicios educativos también perdieron terreno y retrocedieron con respecto a las ganancias del período anterior.

Así, las cifras del cuadro II.1 muestran que las transformaciones experimentadas por la economía de la ciudad entre 1992 y 2012 modificaron la estructura sectorial de la ocupación. En el secundario, las industrias metálicas básicas, la construcción, la minería y las actividades de electricidad, agua y gas resultaron ganadoras, sumando en conjunto 4.1 puntos porcentuales más a su participación en la ocupación. Más gananciosas fueron las terciarias de comercio al por menor, servicios de apoyo a los negocios, de alojamiento temporal y preparación de alimentos, de información en medios masivos, inmobiliarios y de alquiler de bienes, así como los servicios culturales, recreativos y deportivos, que aumentaron en conjunto 9.5 puntos porcentuales su contribución a la ocupación en la ciudad. Por el contrario, los perdedores del período vieron decrecer su participación 14 puntos entre 1992 y 2012: el sector primario, las actividades secundarias de las industrias de alimentos y de la madera, así como las terciarias correspondientes al comercio al mayoreo, legislativas y de gobierno; de transportes, correo y almacenamiento; servicios de salud y de asistencia social, financieros y de seguros, y otros servicios. Sólo los educativos y los profesionales, científicos y técnicos mantuvieron prácticamente invariable su contribución.

Cuadro II.1. Población ocupada en la ciudad de Hermosillo según sector de actividad económica 1992, 2000, 2007 y 2012

Sector	Población ocupada								Crecimiento de la población ocupada							
	Absoluta				Porcentaje				Absoluto				Tasa media anual			
	1992	2000	2007	2012	1992	2000	2007	2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2012
Sector primario	4,305	4,502	4,073	4,355	2.8	2.0	1.4	1.2	197	-429	282	50	0.6	-1.4	1.3	0.1
Minería	561	485	1,094	2,264	0.4	0.2	0.4	0.6	-76	609	1,170	1,703	-1.8	12.3	15.7	7.2
Electricidad, agua y gas	821	1,917	2,529	3,626	0.5	0.9	0.9	1.0	1,096	612	1,097	2,805	11.2	4.0	7.5	7.7
Construcción	13,313	15,452	31,951	32,859	8.7	6.9	11.3	9.4	2,139	16,499	908	19,546	1.9	10.9	0.6	4.6
Industria alimentaria	11,621	13,186	14,170	20,732	7.6	5.9	5.0	5.9	1,565	984	6,562	9,111	1.6	1.0	7.9	2.9
Industria de la madera	8,038	7,249	5,498	6,142	5.3	3.2	1.9	1.8	-789	-1,751	644	-1,896	-1.3	-3.9	2.2	-1.3
Industrias metálicas básicas	8,011	17,901	21,846	27,406	5.3	8.0	7.7	7.9	9,890	3,945	5,560	19,395	10.6	2.9	4.6	6.3
Comercio al por mayor	6,599	11,115	11,701	12,628	4.3	5.0	4.1	3.6	4,516	586	927	6,029	6.7	0.7	1.5	3.3
Comercio al por menor	23,510	36,595	52,941	63,119	15.4	16.3	18.7	18.1	13,085	16,346	10,178	39,609	5.7	5.4	3.6	5.1
Transportes, correos y almacenamiento	4,947	7,403	9,177	7,818	3.2	3.3	3.2	2.2	2,456	1,774	-1,359	2,871	5.2	3.1	-3.2	2.3
Información en medios masivos	1,700	3,083	4,066	4,805	1.1	1.4	1.4	1.4	1,383	983	739	3,105	7.7	4.0	3.4	5.3
Servicios financieros y de seguros	4,197	2,914	3,161	4,461	2.8	1.3	1.1	1.3	-1,283	247	1,300	264	-4.5	1.2	7.1	0.3
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	893	1,659	2,012	3,873	0.6	0.7	0.7	1.1	766	353	1,861	2,980	8.0	2.8	14.0	7.6
Servicios profesionales, científicos y técnicos	5,661	13,711	10,657	13,321	3.7	6.1	3.8	3.8	8,050	-3,054	2,664	7,660	11.7	6.3*	4.6	8.5*
Servicios de apoyo a negocios	0	0	10,403	15,838	0.0	0.0	3.7	4.5	0	10,403	5,435	15,838	---	---	8.8	---
Servicios educativos	9,124	13,056	17,452	20,714	6.0	5.8	6.2	5.9	3,932	4,396	3,262	11,590	4.6	4.2	3.5	4.2
Servicios de salud y de asistencia social	6,633	10,573	12,778	12,332	4.4	4.7	4.5	3.5	3,940	2,205	-446	5,699	6.0	2.7	-0.7	3.1
Servicios culturales, recreativos y deportivos	1,791	2,767	3,480	5,929	1.2	1.2	1.2	1.7	976	713	2,449	4,138	5.6	3.3	11.2	6.2
Servicios de alojamiento temporal y alimentos	7,705	10,547	14,272	20,860	5.1	4.7	5.0	6.0	2,842	3,725	6,588	13,155	4.0	4.4	7.9	5.1
Otros servicios excepto de gobierno	22,529	30,860	31,554	41,238	14.8	13.7	11.1	11.8	8,331	694	9,684	18,709	4.0	0.3	5.5	3.1
Actividades legislativas y gubernamentales	10,229	19,219	16,748	22,273	6.7	8.6	5.9	6.4	8,990	-2,471	5,525	12,044	8.2	-1.9	5.9	4.0
No especificado	255	315	1,447	2,093	0.2	0.1	0.5	0.6	60	1,132	646	1,838	---	---	---	---
Total	152,443	224,509	283,010	348,686	100.0	100.0	100.0	100.0	72,066	58,501	65,676	196,243	5.0	3.4	4.3	4.2
									47.3	26.1	23.2	128.7				

*Los servicios profesionales de 1992 y 2000 incluye a los servicios de apoyo a negocios

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2000 y 2012, INEGI.

En suma, la transformación productiva de Hermosillo descrita en párrafos anteriores tiene su origen en un patrón de especialización de grandes empresas internacionales en gran medida de participación extranjera, que forman parte de su estructura productiva desde la segunda mitad de los años ochenta. Planteamos que a partir de dicha transformación productiva se tiende a una polarización de la estructura ocupacional y del ingreso; con esta asociación queremos establecer la influencia que ejerció este movimiento económico trascendental en la desigualdad al tomar en cuenta que, como señala Pérez (2007, 43), la pobreza es una manifestación de desigualdad social, provocada por la expansión del desempleo y la precariedad laboral.

Es oportuno que después de medio siglo transcurrido desde el inicio de tal conversión productiva se evalúe su impacto en la estructura ocupacional a nivel local, esto es, en espacios concretos. Sobre todo porque de acuerdo a la literatura latinoamericana (Pérez y Mora 2006), los rasgos principales del tipo de sociedad que se está configurando en esta región es la transnacionalización de las élites y la fragmentación de los sectores medios. De acuerdo a estos hallazgos, consideramos que en la capital del estado de Sonora, Hermosillo, se está pasando de una heterogeneidad productiva a una polarización arrastrando consigo a la estructura ocupacional que se ve modificada de manera diferencial en su calidad profundizando la desigualdad de los ingresos por trabajo.

Principalmente en los años noventa que fue de recuperación económica en el ámbito mundial, ocurre una recomposición de actividades y ramas industriales producto de medidas privatizadoras en la minería y fuerte inversión extranjera, y hacia fines de la década la rama de servicios profesionales se fortalece y genera empleo. El cambio fue sustancial ya que aparece un nuevo tipo de servicios relacionados con la producción industrial y minera dándole a Hermosillo una nueva cara productiva; deja de ser

eminentemente industrial y comercial para ser una localidad especializada en los servicios, mientras el sector primario llega a crecimiento negativo (-1%) en los primeros años noventa cuando aún la cuarta parte del empleo dependía de este sector.

El análisis precedente nos permite concluir que el cambio productivo de la ciudad de Hermosillo a raíz de las grandes inversiones manufactureras entre 1985 y 2000 arrastró consigo un crecimiento de los servicios vinculados a su actividad, ofreciendo oportunidades de inversión en nuevas actividades de servicios de apoyo a los negocios. Se dinamiza así el sector de los servicios que hoy ocupan el mayor volumen de fuerza de trabajo desplazando a las manufacturas en este cometido. Estas nuevas actividades suelen ser intensivas en conocimiento por lo que ante la heterogeneidad histórica del sector se perfila una tendencia hacia la polarización al crecer de igual manera las la actividades precarias.

Asimismo, la presencia de grandes corporativos en la estructura productiva local refleja el cambio estructural con empresas de alta productividad. De acuerdo al levantamiento realizado en Grijalva (2004), la categoría mayoritaria entre los establecimientos industriales, comerciales o de servicios en Hermosillo, son los pertenecientes a redes productivas estructuradas a través de grupos corporativos de extensión nacional, extranjera o transnacional (56%); los establecimientos que forman parte de redes de subcontratación internacional, o maquila, constituyen el 13% de los establecimientos y solo el 31% de los establecimientos no pertenece a ninguna de las anteriores categorías, constituyendo unidades productivas que operan por su cuenta (Grijalva, 2004, 93), los cuales podemos pensar que corresponden a inversiones de agentes locales.

El efecto ocupacional, en este caso, es similar al ocurrido en los servicios pues la ocupación de trabajadores calificados en el mercado local está creciendo sin reducir la base precaria por la destrucción de empleos de ingreso mediano. Las empresas pertenecientes a corporativos no han mostrado ocupar grandes volúmenes de trabajadores. De tal manera que entre 2000 y 2008, el mercado laboral de esta ciudad creció 14%, de los cuales buena parte correspondió a empleos de baja calidad en el comercio minorista, servicios personales y otros servicios (ENOE 2000 y 2008).

Por otra parte, el nivel de ocupación no es sostenido ya que la inconstancia de la inversión estadounidense tiene efectos variables en el empleo local. Recientemente la crisis financiera originada en ese país se hizo sentir en el comportamiento de la ocupación de Hermosillo durante 2008-2013. A diferencia del periodo 2000-2008, a partir de este último año el número de empleos en la ciudad evolucionó a la baja hasta 2010; la mayor presencia de trabajadores ambulantes durante este periodo deja ver la calidad de las ocupaciones que se generaron ante la falta de empleos, es decir, se observó una cierta degradación del mercado de trabajo (Montiel 2013).

A la fecha, el comportamiento del mercado de trabajo hermosillense es característico de una economía terciarizada ya que en cifras del año 2013 el mercado de trabajo de la ciudad contaba 51% de la población ocupada en el sector servicios; por ello cabe esperar que los cambios en este sector ejerzan una gran influencia sobre la transformación de la estructura laboral de la ciudad durante las crisis económicas debido a que está formado por gran cantidad de ocupaciones precarias.

Capítulo III

Degradación y tendencia a la polarización de la estructura ocupacional en la ciudad de Hermosillo, Sonora (1992-2012)

3.1 Introducción

En el nuevo modelo de crecimiento económico, aun cuando se mantuvo una estabilidad macroeconómica, nuestra economía es más vulnerable al ciclo económico de Estados Unidos como se ha podido observar con el impacto que tuvo la crisis financiera estadounidense de 2008 en todo el país (Lusting 2012, 16) y la afectación de los niveles de ocupación tanto en Hermosillo como en el resto de las ciudades (Montiel 2013, 20). La influencia de esta estrecha relación productiva con ese país se torna estructural al transformar la composición sectorial tradicional con mayor cantidad de empresas que empleaba intensivamente mano de obra.

Los cambios en la estructura sectorial implican también una reconfiguración de las ocupaciones desempeñadas; las actividades requeridas por el mercado se ven fuertemente influenciadas por la demanda sectorial específica, el cambio tecnológico y las estrategias competitivas para la supervivencia y desarrollo de las empresas.

Este capítulo se propone el análisis del patrón de crecimiento ocupacional en la ciudad de Hermosillo durante el periodo 1992-2012, asociado a los cambios ocurridos en su estructura sectorial como parte de la inserción de la localidad a la producción global. El periodo seleccionado por motivo de la disponibilidad de información estadística para la ciudad permite observar los efectos que sobre dichos patrones ejercieron las modificaciones productivas ocurridas a partir de la inversión extranjera en procesos de ensamblaje en la industria automotriz y la industria maquiladora desde la segunda mitad de los años ochenta, así como la conversión de la economía local hacia el sector servicios a

partir de los años noventa, en el contexto de apertura comercial y financiera de las fronteras nacionales.

Interesa ver, en primer lugar, cómo ha variado el patrón ocupacional durante el periodo; y, cómo se asocian estos cambios a la calidad de la ocupación en la ciudad, medida a través de la generación de los ingresos que reporta la actividad económica a quienes participan en este mercado laboral urbano. En este sentido, nos preguntamos acerca de las transformaciones en lo que se produce en la ciudad (análisis sectorial), en cómo se hace (análisis ocupacional) y en qué beneficios (ingresos) se desprenden para diferentes segmentos de la población. Con ello se busca establecer cuál ha sido el patrón que distingue al crecimiento de la ocupación en Hermosillo después de 20 años de liberación económica y ensayar explicaciones para estos cambios en el contexto local.

El capítulo se estructura de la siguiente manera. En la primera sección se establece la noción de polarización y el enfoque a utilizar para el análisis empírico de la estructura ocupacional, en tanto que en la segunda sección se aborda el concepto de heterogeneidad productiva y su relación con la polarización ocupacional. En las secciones, tercera, cuarta y quinta se ofrece el análisis empírico de la evolución de la estructura ocupacional urbana en Hermosillo entre 1992 y 2012, asociada al cambio sectorial. Por último en la sección sexta establecemos la posible relación que esta conformación ocupacional tiene con la precariedad laboral y la desigualdad social.

3.2 El enfoque en la ocupación

La polarización laboral, entendida como la concentración de una gran cantidad de puestos para trabajadores calificados en la cúspide de la estructura laboral y otra gran cantidad para trabajadores no calificados en la base reduciendo la parte media de la

estructura ha sido estudiada mayormente en los países desarrollados y se ha analizado exclusivamente para los empleos, debido a las características más estructuradas de sus mercados laborales.

Entre las hipótesis que tratan de explicar la existencia de la polarización del empleo en estos países se encuentra la hipótesis de rutinización (Goos et al. 2009) que la asocia al avance tecnológico, sugiriendo que éste genera el reemplazo de la mano de obra que realiza tareas de rutina, como pueden ser los oficinistas u obreros de salario medio, y que en cambio se está dando un aumento de la demanda de trabajadores de baja calificación cuyo empleo consiste en prestar servicios a la población de altos ingresos. Otra explicación señala que la globalización y la deslocalización de la actividad productiva es una importante fuente de cambio en la estructura del empleo en los países más ricos (Wright and Dwyer 2003); incluso se dice que puede existir un vínculo entre la polarización del empleo y la desigualdad salarial.

Goose et al (2009) sostienen que desde principios de 1990 tanto Europa, como los EE.UU. y el Reino Unido, han experimentado la polarización del trabajo. Dicha polarización generalizada la relacionan con las tecnologías que son cada vez más intensas en el uso de tareas no rutinarias y concentran empleos bien remunerados, mientras los empleos de baja remuneración, principalmente en servicios, se concentran en las tareas de rutina como el trabajo de oficina y concluye que la evidencia para explicar el fenómeno de la polarización a través de la deslocalización y la desigualdad es mucho más débil.

Aunque concuerda con esos autores sobre la existencia de la polarización del empleo para Gran Bretaña, Craig (2010) cuestiona la disminución de los empleos de salario medio porque solo toman en cuenta los salarios iniciales en un análisis transversal, y afirma que su conclusión respecto a la pérdida de empleos de nivel medio resulta falsa

cuando se analiza el movimiento del mercado de trabajo longitudinalmente, donde se observa el movimiento salarial de una cohorte de trabajadores.

Wright y Dwyer (2003) realizan su análisis sobre la polarización del empleo en Estados Unidos comparando dos periodos de expansión, los años sesenta y los noventa. Advierten que mientras que el crecimiento del empleo en el segmento superior era fuerte en la década de 1990, el patrón general de la expansión del empleo era mucho menos favorable para la fuerza de trabajo en su conjunto que en las expansiones anteriores. Subyacente a estos patrones, Wright and Dwyer sugieren que hubo cambios dramáticos en los patrones sectoriales de la expansión del empleo en la década de 1990 en comparación con la de 1960: el crecimiento mucho más lento de puestos de nivel medio en la década de 1990 tiene sus raíces en el declive de la industria manufacturera; el mayor incremento de puestos de trabajo del extremo inferior está arraigada en el acelerado crecimiento del comercio minorista y los servicios personales de los años 1990; en tanto que el muy fuerte crecimiento de puestos de nivel alto tiene sus raíces en los sectores de alta tecnología. En su explicación establece entonces que una de las causas de la polarización está en la transferencia de empleos industriales bien pagados al tercer mundo.

En su trabajo, Wright and Dwyer (2003) utilizan un enfoque que pone énfasis en la calidad de los empleos, centrándose en el análisis del empleo mismo. En este enfoque destaca la idea de que los cambios del patrón de expansión del empleo son impulsados por los cambios en la distribución sectorial del empleo. El procedimiento, basado en la estrategia de un estudio realizado bajo la dirección de Joseph Stiglitz cuando éste era consejero económico en la administración de Clinton (Wright y Dwyer 2003, 291), clasifica los trabajos por los acontecimientos económicos sector y ocupación, y al examinarse por periodos de tiempo, se analizan los patrones diferenciados. Con ello se

exploran respuestas a la hipótesis de que el cambio en la estructura ocupacional y su calidad es impulsado por los cambios en la distribución sectorial del empleo, lo que consideramos útil para analizar los patrones sectoriales de las expansiones ligadas a la liberación económica en el mercado de trabajo local. Con este enfoque se analizará la estructura sectorial y ocupacional del conjunto de la población ocupada en la ciudad de Hermosillo, Sonora para el período 1992-2012.

3.3 Heterogeneidad productiva y polarización de la estructura ocupacional

Aunque no existe un concepto de polarización ocupacional desarrollado teóricamente, en economías no desarrolladas aparece frecuentemente relacionado con la heterogeneidad productiva que ha evolucionado en ese sentido con el avance tecnológico (CEPAL 2012; Infante 2011; Chena 2010; Capdevielle 2007).

En los estudios de corte estructural se ha manejado como categoría explicativa de las características ocupacionales a la heterogeneidad productiva, como proceso derivado del funcionamiento económico. El fenómeno se asocia a transformaciones de la estructura productiva de los años setenta y ochenta (Frobel et al. 1982; Gereffi 2002; Mora 2010), que impactaron las economías de países desarrollados y no desarrollados. En los clásicos de la heterogeneidad productiva (Prebich 1973) y la teoría de la dependencia (Cardoso y Faletto 1979; Sunkel y Paz 1988) las características de los mercados de trabajo de la periferia capitalista explican buena parte del desarrollo por sus implicaciones en la estratificación social (Citados por Mora 2010, 18). Los estratos sociales asociados a la heterogeneidad estructural se degradan hasta convertirse en un excedente laboral crónico que se ajusta a través de la informalidad ante la incapacidad de la modernización para absorber ese excedente en las zonas urbanas (Mezzera 1985, 18). El estructuralismo señala

a la demanda de fuerza de trabajo como el factor que ofrece más explicaciones que la oferta para comprender la estructura ocupacional, contraponiéndose con ello a la concepción neoclásica del capital humano.

El argumento original sostiene que el progreso técnico, la tecnología y las oportunidades de innovación se dan con distinta velocidad en cada sector (CEPAL 2010); no hay uniformidad y esto es mucho más marcado en los países no desarrollados, sin que se observe una tendencia a la convergencia entre sectores atrasados y líderes, conformándose estratos diferenciados de productividad. El grado de heterogeneidad estructural se relaciona con el desempeño económico y social (Infante 2011) y deriva en una distribución inequitativa del ingreso: pocos trabajadores se benefician del aumento de salarios, mientras que la gran mayoría se ocupa en sectores de productividad y salarios menores sin expectativas en la carrera de la productividad. De aquí que la precariedad laboral sea el resultado del desempeño de la economía y no al revés.

Para Chena (2010, 99-106) la heterogeneidad estructural, es un concepto que sintetiza las características de los países en desarrollo, referidos al desequilibrio estructural sectorial, a los factores productivos, al modo de producción y distribución de los ingresos. Esto es, se considera un atributo asignado a la diferencia de productividades y los ingresos por sectores. No todos los sectores tienen la misma capacidad para inducir aumentos de producción y promover la expansión de otros, ni generar empleos de alta productividad; entre otros factores, el sistema financiero restringe las posibilidades de expansión de ciertos sectores mediante el racionamiento selectivo de los créditos y de la restricción de pago. Esto inclina la balanza hacia el crecimiento de los sectores modernos y la cancelación de actividades económicas tradicionales, lo que parece estar perfilando una

especie de polarización dentro de la heterogeneidad ocupacional, por la pérdida de ocupaciones de ingresos medios.

3.4 Evolución de las ocupaciones durante el periodo 1992-2012

Como se desprende del Cuadro III.1, las ocupaciones que crecieron relativamente más en el período 1992-2012 fueron tres grupos ocupacionales de servicio, uno de la industria y uno de perfil alto o profesionistas. En los primeros tenemos a la ocupación de comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas, que incrementaron 3.1% su participación; la de trabajadores en servicios personales, con 2.1%; y la de los trabajadores en servicios de protección y vigilancia, con 1.3%. Por su parte, los operadores de maquinaria fija en la industria aumentaron 1.7% su participación. En tanto que el grupo de profesionistas incrementó 1.4% su presencia en la ocupación total. Otras ocupaciones importantes por su volumen que mantuvieron su contribución en 1992-2012 fueron las de técnicos (0%), profesores (0.2%) y trabajadores domésticos (0.2%).

Del mismo cuadro III.1 se desprende que en el extremo contrario, varios grupos ocupacionales encontraron menor demanda en estos veinte años. De forma notable, oficinistas y demás trabajadores de apoyo en actividades administrativas de las empresas vieron disminuir 2.5 puntos porcentuales su participación en la ocupación total, cambio seguramente derivado de la revolución informática. La pirámide ocupacional también se adelgazó en la cúspide, pues los mandos directivos de empresas del sector privado y social, así como de instituciones de gobierno, decrecieron en 1.7 puntos. También, tres grupos ocupacionales propios de la producción industrial vieron disminuida su demanda y, con ello, su participación en la ocupación total: ayudantes, peones y similares (1.5%); obreros y artesanos (0.6%); mandos medios, como jefes y supervisores (0.4%). Conductores y

ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de transporte, vendedores ambulantes y trabajadores agrícolas también encontraron menos ocupación en el mercado y cayeron 1.6%, 0.9% y 0.5%, respectivamente.

Cuadro III.1. Población ocupada en la ciudad de Hermosillo según ocupación principal 1992, 2000, 2007 y 2012

Grupo de ocupación principal	Población ocupada								Crecimiento de la población ocupada							
	Absoluta				Porcentaje				Absoluto				Tasa de crecimiento media anual			
	1992	2000	2007	2012	1992	2000	2007	2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2012
Profesionistas	6,272	16,327	15,440	19,093	4.1	7.3	5.5	5.5	10,055	-887	3,653	12,821	12.0	-0.8	4.2	5.6
Técnicos	8,555	8,446	16,431	19,520	5.6	3.8	5.8	5.6	-109	7,985	3,089	10,965	-0.2	9.5	3.4	4.1
Trabajadores de la educación	5,648	7,928	11,162	13,737	3.7	3.5	3.9	3.9	2,280	3,234	2,575	8,089	4.2	4.9	4.2	4.4
Trabajadores del arte, espectáculos	1,340	1,735	3,421	3,881	0.9	0.8	1.2	1.1	395	1,686	460	2,541	3.2	9.7	2.5	5.3
Funcionarios y directivos	7,562	11,835	14,636	11,345	5.0	5.3	5.2	3.3	4,273	2,801	3,291	3,783	5.6	3.0	-5.1	2.0
Trabajadores agropecuarios	2,196	2,058	3,012	3,107	1.4	0.9	1.1	0.9	-138	954	95	911	-0.8	5.4	0.6	1.7
Jefes, supervisores industriales y artesanales	3,930	5,325	6,308	7,569	2.6	2.4	2.2	2.2	1,395	983	1,261	3,639	3.8	2.4	3.6	3.3
Artesanos y obreros	25,880	36,623	47,071	56,822	17.0	16.3	16.6	16.3	10,743	10,448	9,751	30,942	4.3	3.6	3.8	3.9
Operadores de maquinaria	4,542	13,011	11,156	16,282	3.0	5.8	3.9	4.7	8,469	1,855	5,126	11,740	13.2	-2.2	7.6	6.4
Ayudantes, peones	9,152	9,524	12,100	15,690	6.0	4.2	4.3	4.5	372	2,576	3,590	6,538	0.5	3.4	5.2	2.7
Conductores de maquinaria	7,508	9,902	10,040	11,723	4.9	4.4	3.5	3.4	2,394	138	1,683	4,215	3.5	0.2	3.1	2.2
Jefes, coordinadores administrativos	5,420	6,586	10,712	11,306	3.6	2.9	3.8	3.3	1,166	4,126	594	5,886	2.4	6.9	1.1	3.7
Trabajadores de apoyo administrativo	18,692	24,203	29,363	34,106	12.3	10.8	10.4	9.8	5,511	5,160	4,743	15,414	3.2	2.8	3.0	3.0
Comerciantes, empleados de ventas	18,749	30,653	39,705	53,645	12.3	13.7	14.0	15.4	11,904	9,052	13,940	34,896	6.1	3.7	6.0	5.3
Vendedores y trabajadores ambulantes	5,064	5,598	8,165	8,282	3.3	2.5	2.9	2.4	534	2,567	117	3,218	1.3	5.4	0.3	2.5
Trabajadores en servicios personales	11,416	19,956	24,159	33,262	7.5	8.9	8.5	9.6	8,540	4,203	9,103	21,846	7.0	2.7	6.4	5.3
Trabajadores en servicios domésticos	6,761	8,204	12,659	16,056	4.4	3.7	4.5	4.6	1,443	4,455	3,397	9,295	2.4	6.2	4.8	4.3
Trabajadores en protección y vigilancia	3,516	6,215	7,378	12,413	2.3	2.8	2.6	3.6	2,699	1,163	5,035	8,897	7.1	2.5	10.4	6.3
No especificado	193	93	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	-100	-93	0	-193	-9.1	---	---	---
Total	152,396	224,222	282,918	347,839	10.0	10.0	10.0	10.0	71,826	58,696	64,921	195,443	4.8	3.3	4.1	4.1

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2000 y 2012, INEGI.

3.5 La polarización de la estructura ocupacional de Hermosillo

Observaremos ahora los cambios de la estructura ocupacional partiendo de cómo evoluciona el número y la calidad de las ocupaciones para determinado sector económico. Esto se hizo considerando simultáneamente el sector y la ocupación de quienes participaron en el mercado laboral en los años seleccionados, con lo que se están tomando en cuenta dos dimensiones fundamentales del cambio estructural en el ámbito productivo y laboral: qué se produce (sector) y de qué manera (ocupación), y al incorporar el ingreso nos aproximamos a la calidad en cada combinación de ocupación-sector¹⁷.

La concatenación ocupación-sector es el procedimiento utilizado para obtener la asignación de cada ocupación en su sector de pertenencia, al analizar la concatenación ocupación-sector y una vez eliminadas las celdas vacías, quedan 276 ocupaciones, distribuidas en su sector correspondiente y al clasificarlas por quintil de ingreso/hora trabajada y ordenarlas según su crecimiento, lo primero que puede observarse es que de 1992 a 2012 la mayor parte de ellas (57%) crece, 14% decrecen, 15% ya no se registran y 14% son nuevos registros¹⁸. De las 276 combinaciones de ocupación-sector observadas en 2012, 57 de ellas concentran al 78% de las personas ocupadas en la ciudad. Analizaremos a continuación la trayectoria del ingreso de estas ocupaciones¹⁹.

El cuadro III.2 presenta la evolución de los ingresos que obtuvieron los principales grupos ocupacionales de la construcción e industrias manufactureras, mismos que

¹⁷ En adelante nos referiremos para cada año como quintil 1 o Q1 al subgrupo del 20% de población ocupada que recibe los ingresos más bajos y lo denominaremos “muy bajos” o “peor pagados”; Q2 al siguiente 20% que recibe ingresos que llamaremos “bajos” o “pago bajo”, Q3 al siguiente 20% que recibe ingresos catalogados como “medios” o “pago medio”, Q4 al siguiente 20% señalado como “ingresos altos” o “pago alto” y, por último, Q5 al 20% que recibe los mayores ingresos mencionados como “muy altos ingresos” o “mejor pagados”.

¹⁸ Se contemplan 18 grupos ocupacionales y 21 sectores de actividad económica, por lo que, en principio, la concatenación ocupación-sector proporciona una matriz de 378 celdas cada año, algunas de las cuales son vacías por no ocurrir la combinación ocupación-sector correspondiente (por ejemplo, la de trabajadores agrícolas ocupados en sector electricidad, agua y gas). La extensión de las matrices impide presentarlas en este trabajo.

¹⁹ Por motivos de representatividad de la muestra y validez del análisis que sigue, estas 57 combinaciones ocupación-sector mayoritarias se seleccionaron porque concentran 1,000 o más personas ocupadas en 2012. Con fines de exposición, del cuadro 3 en adelante abreviamos las denominaciones de los grupos ocupacionales.

conjuntan el 28.3% de las personas ocupadas en los grupos mayoritarios. En casi todos los casos, estos 16 grupos ocupacionales vieron crecer las posiciones de ingresos medios y decrecer las de peores ingresos; en las industrias de alimentos y metálicas básicas, en muchos grupos las posiciones de ingresos altos también ganaron presencia.

Cuadro III.2. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en la industria según quintiles de ingreso

Sector y ocupación	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada									
	1992					2012				
	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago alto	5 Mejor pagado	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago alto	5 Mejor pagado
Construcción	11.0	26.2	18.5	30.0	14.3	7.8	17.7	33.4	22.8	18.3
Obreros y artesanos	5.6	11.2	23.3	48.4	11.6	4.5	17.3	32.4	25.4	20.3
Ayudantes industriales*	18.1	54.5	12.3	12.8	2.2	13.5	22.8	43.8	14.2	5.7
Conductores de maquinaria móvil**	0.0	45.8	42.6	11.6	0.0	0.0	9.6	40.4	8.0	42.1
Supervisores industriales*	11.0	0.0	8.8	45.3	34.9	0.0	0.0	20.8	38.7	40.5
Industria alimentaria	28.2	29.0	16.7	13.8	12.4	25.3	29.5	18.7	15.8	10.6
Obreros y artesanos	23.6	26.9	18.4	18.9	12.1	23.9	28.0	14.5	18.9	14.7
Comerciantes y empleados de comercio	28.9	33.9	17.1	13.2	7.0	31.1	28.2	21.4	19.3	0.0
Operadores de maquinaria***	47.5	37.6	12.3	0.0	2.6	19.4	37.1	23.9	19.6	0.0
Ayudantes industriales*	51.7	33.3	15.0	0.0	0.0	41.4	37.2	5.8	15.6	0.0
Industria de la madera	20.1	17.6	20.3	24.3	17.7	14.5	31.3	27.9	18.5	7.8
Obreros y artesanos	17.1	17.2	21.0	38.4	6.2	12.9	34.9	26.5	13.1	12.6
Operadores de maquinaria***	67.0	15.8	0.0	17.2	0.0	6.8	44.8	41.5	6.9	0.0
Industrias metálicas básicas	21.7	22.6	19.9	23.7	12.1	12.3	26.9	21.5	24.3	15.0
Operadores de maquinaria***	40.4	25.8	21.0	12.9	0.0	11.7	34.6	22.2	22.2	9.4
Obreros y artesanos	18.0	26.5	19.0	22.9	13.6	9.7	11.3	20.5	34.0	24.5
Jefes y supervisores industriales*	13.8	21.6	21.7	33.8	9.1	4.7	32.6	9.5	25.7	27.4
Ayudantes industriales*	0.0	61.8	38.2	0.0	0.0	46.1	22.6	31.2	0.0	0.0
Trabajadores de apoyo administrativo	9.7	29.3	24.6	21.1	15.3	0.0	20.3	9.9	42.6	27.2
Conductores de maquinaria móvil**	29.0	0.0	16.9	54.0	0.0	16.0	37.5	21.7	12.7	12.0

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, INEGI.

*incluye reparación y mantenimiento

**incluye medios de transporte

***incluye equipos industriales

Como se aprecia en la tabla la construcción mejoró entre 1992 y 2012 la estructura de ingresos de su población ocupada al incrementar más los quintiles medio y más alto, en detrimento, principalmente de los quintiles de bajos y altos ingresos. Los conductores de maquinaria móvil y los ayudantes fueron quienes habrían observado más mejoras al haber

disminuido fuertemente las ocupaciones con pagos bajos e incrementado aquéllas con los mejores ingresos del mercado, en el primer grupo, y las de pagos medios en el caso de los ayudantes. Por su parte el grupo mayoritario, el de los obreros, marcó la tónica general del sector, con mayor crecimiento relativo de los quintiles 3 y 5, en tanto que el grupo de jefes y supervisores vio disminuir las ocupaciones con pagos altos en favor de aquellas con pagos más altos, pero también de las de pagos medios.

Las actividades correspondientes a la manufactura observaron comportamientos diferenciados por sector: esta industria está formada principalmente por dos ramas con presencia en la localidad: la de alimentos y bebidas y la del vestido. La de alimentos es una rama fuerte de grandes empresas agroindustriales y alta concentración (Ver Mesinas 2010, 111), pero con desintegración regional a causa de la devastación del sector agropecuario y la formación de oligopolios agroindustriales (Taddei y Robles 2006). Por su parte, la rama del vestido creció en los noventa en la localidad mediante industrias maquiladoras, principalmente de capital estadounidense, pero decreció a partir de la crisis de esta Industria en 2001 (Lara et al. 2009, 151). Es así que como muestra el cuadro III.2, la industria de alimentos en conjunto perdió terreno en la ocupación, ya que disminuyó muy poco el quintil peor pagado (3 puntos) y el de pago bajo quedó al mismo nivel de 1992, mientras el mejor pagado retrocedió, de manera que finalmente observó sólo ligera mejoría entre 1992 y 2012, con un leve crecimiento de las ocupaciones con pagos en los quintiles medio y alto y disminución de las ocupaciones con pagos en los extremos.

En estas actividades las ocupaciones de obreros con ingresos medios retrocedieron en favor de las de pagos bajos y de las de los mejores pagos; en tanto que los ayudantes vieron disminuir las ocupaciones de ingresos medios en favor de los altos, y las de ingresos más bajos a las del siguiente quintil, pero el 80% de ellos recibieron en 2012 pagos

ubicados en los primeros dos quintiles. El grupo de operadores de maquinaria y equipos fue el de mayor mejora de ingresos al disminuir a más de la mitad las ocupaciones con los peores pagos (de 47.5 a 19.4 por ciento) y aumentar las de ingresos medios y altos; en tanto que el de comerciantes y empleados de comercio tuvo el peor resultado al ver aumentar las posiciones con los peores ingresos y eliminadas las de los mejores pagos.

La industria de la madera no sólo disminuyó su contribución a la ocupación de la ciudad, sino que también empeoró su estructura de ingresos al disminuir de 42% a 26% la proporción de ocupaciones con ingresos altos y muy altos entre 1992 y 2012, aunque también disminuyó de 20 a 14% las de peores ingresos. No obstante lo anterior, en estas actividades aumentaron las ocupaciones de obreros con los más altos ingresos, y los operadores de maquinaria y equipo que recibían los peores pagos pasaron de 67% en 1992 a 6.8% en 2012 (Cuadro III.2).

Por su parte las actividades manufactureras ganadoras en empleo en las dos décadas analizadas, las agrupadas en las industrias metálicas básicas, mejoraron su estructura del ingreso concluyendo el período con mayor relevancia de las ocupaciones en los quintiles segundo, tercero, cuarto y quinto en detrimento de las peor pagadas, concentrando al 39.3% en los dos últimos quintiles de ingreso (Cuadro III.2). Una transformación notable de estas actividades fue el extraordinario crecimiento del grupo ocupacional de operadores de maquinaria y equipo industrial que pasó a constituirse en el grupo más numeroso, superando con mucho al de obreros, categoría más frecuente en 1992; y no sólo eso, sino que las ocupaciones de operadores de maquinaria y equipo con los peores pagos disminuyeron de ser el 40% de este grupo en 1992 a sólo el 12% en 2012, desplazándose a ocupaciones de mayor ingreso. Los grupos de obreros, supervisores y trabajadores administrativos se desplazaron también hacia ocupaciones de mayor ingreso. Pero no todo

el sector tuvo mejoras, pues en contrapartida quienes se desempeñaron como ayudantes vieron desplazarse sus ingresos hacia abajo, así como también los conductores de maquinaria móvil y medios de transporte. En esta medida, estas actividades habrían observado cierta polarización de los ingresos que proporcionan a diferentes segmentos de trabajadores (Cuadro III.2).

El cuadro III.3 muestra 21 grupos ocupacionales en sectores de servicios que durante las dos décadas de estudio aumentaron con mayor dinamismo las posiciones de altos y muy altos ingresos relativos en la ciudad, disminuyendo las posiciones de menores ingresos. En conjunto, en estos grupos y actividades se ocupó el 33.6% de las personas en ocupación-sector mayoritario.

En 6 de estos grupos ocupacionales y actividades la norma es devengar ingresos altos o incluso los mejores ingresos que proporciona el mercado. Así lo hacen los docentes y los funcionarios y directivos en los servicios educativos; los jefes administrativos que se desempeñan en los distintos niveles del poder ejecutivo y el legislativo; y los profesionistas que se desempeñan en los servicios de gobierno, de salud y en los profesionales, científicos y técnicos. En general puede decirse que esta condición de sobre-representación de estos grupos en los quintiles 4 y 5, que ya era una realidad en 1992, se vio aumentada con el paso de los años (Cuadro III.3).

En los servicios educativos los trabajadores en servicios personales y los de apoyo administrativo también mejoraron su posición al aumentar relativamente las posiciones de ingresos altos (Q4) en detrimento principalmente de las de ingresos bajos y medios (Q2 y Q3). En el sector salud, tanto los técnicos como los trabajadores en servicios personales y de apoyo administrativo mejoraron su estructura de ingresos al ganar presencia las

posiciones de alto o muy alto ingreso y perder terreno las de ingresos menores (Cuadro III.3).

Cuadro III.3. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en servicios seleccionados según quintiles de ingreso

Sector y ocupación	Quintiles según ingreso x hora trabajada									
	1992					2012				
	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago medio alto	5 Mejor pagado	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago medio alto	5 Mejor pagado
<i>Servicios educativos</i>	3.4	10.7	19.1	21.6	45.1	2.7	3.2	15.0	26.9	52.1
Trabajadores de la educación	1.0	0.0	13.0	24.7	61.3	0.0	2.1	9.7	23.6	64.5
Trabajadores en servicios personales	22.0	36.0	38.0	3.9	0.0	24.9	13.8	21.6	34.2	5.5
Funcionarios y directivos	0.0	0.0	0.0	10.4	89.6	0.0	0.0	12.8	10.4	76.8
Trabajadores de apoyo administrativo	0.0	18.9	46.6	5.5	29.0	0.0	0.0	22.7	55.1	22.3
<i>Servicios de salud y de asistencia social</i>	7.5	16.5	31.5	21.1	23.4	3.1	12.8	26.3	31.1	26.7
Profesionistas	0.0	4.2	14.9	15.0	65.9	3.2	5.6	7.5	33.7	50.0
Técnicos	2.8	0.0	43.2	35.5	18.5	0.0	3.9	28.9	36.0	31.2
Trabajadores en servicios personales	26.0	36.4	24.2	6.8	6.6	6.7	39.0	16.0	28.3	9.9
Trabajadores de apoyo administrativo	16.1	22.5	28.0	24.7	8.7	0.0	10.4	46.5	34.0	9.1
<i>Actividades legislativas y gubernamentales</i>	9.5	22.5	27.0	19.7	21.3	5.3	8.3	23.4	24.6	38.5
Trabajadores de apoyo administrativo	3.5	24.7	39.2	23.7	9.0	3.4	8.8	22.9	28.2	36.7
Trabajadores en protección y vigilancia	24.5	33.1	29.9	5.7	6.7	5.6	13.3	49.7	21.8	9.6
Jefes administrativos	0.0	22.2	20.1	22.8	35.0	0.0	5.2	4.5	19.0	71.3
Profesionistas	0.0	0.0	16.2	40.2	43.6	10.0	0.0	5.9	26.7	57.4
<i>Servicios profesionales, científicos y técnicos</i>	5.8	12.3	23.2	22.9	35.8	4.7	16.2	15.6	23.3	40.1
Profesionistas	0.0	0.0	16.6	37.2	46.1	2.7	0.0	9.1	16.2	72.0
Técnicos	10.6	33.7	16.6	10.5	28.6	9.9	22.6	14.0	17.1	36.4
Trabajadores de apoyo administrativo	4.2	28.5	38.5	20.0	8.8	0.0	15.2	24.0	44.7	16.1
<i>Otros servicios excepto gubernamentales</i>	24.4	24.5	19.7	21.2	10.2	22.8	23.2	23.3	17.6	13.1
Trabajadores en servicios domésticos	35.5	34.2	17.0	12.5	0.7	22.0	29.1	30.9	13.7	4.4
Trabajadores en servicios personales	38.6	17.4	14.9	18.3	10.9	31.3	23.6	4.4	22.0	18.7
Obreros y artesanos	11.5	18.0	22.6	33.2	14.8	19.3	19.6	25.8	23.7	11.5
Técnicos	0.0	15.6	29.2	28.2	27.1	8.0	18.5	13.5	28.2	31.8
Ayudantes industriales*	30.8	28.6	22.5	18.1	0.0	34.6	19.2	36.8	4.0	5.5
Trabajadores de apoyo administrativo	15.0	40.4	16.0	8.6	20.0	11.4	5.4	30.1	15.7	37.3

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y Encuesta de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, INEGI.

*incluye reparación y mantenimiento

El cuadro III.3 establece que en el sector gobierno, en los grupos ocupacionales más numerosos, a saber, el de los oficinistas y el de los cuerpos policiacos y vigilantes ganaron terreno los ingresos altos y muy altos, en el primer grupo, y los medios y altos, en el segundo. Por su parte, en los grupos ocupacionales de técnicos y trabajadores administrativos desempeñándose en los servicios profesionales, científicos y técnicos también ganaron presencia en ambos las posiciones de los quintiles de más ingresos, aunque con su matiz: entre los técnicos más las del quintil 5 y entre los administrativos más los del quintil 4.

El sector de “otros servicios” también mejoró en general su estructura, pues a pesar de la gran cantidad de ocupados en los dos primeros quintiles, hay una recuperación del tercero y quinto, lo que puede ser producto de la aparición de actividades en servicios intensivos en conocimientos que aún no se definen en la clasificación oficial. La estructura del sector es más equilibrada, 23.3% de los ocupados en el quintil mediano, 17.6% en el cuarto y 13.1% en el quinto, pero ello se debe a que incorpora grupos y actividades disímboles. Nótese que trabajadores domésticos y administrativos habrían mejorado su posición relativa de ingresos, al disminuir en ambos casos los ingresos pertenecientes a los quintiles 1 y 2. Por el contrario, los obreros y artesanos y los ayudantes habrían empeorado sus condiciones al ver aumentadas las posiciones de peor pago en detrimentos de las de quintiles más altos. En tanto que las estructuras de ingreso de los grupos de trabajadores en servicios personales y los técnicos, habrían observado cierta polarización en el periodo (Cuadro III.3).

Por último, el cuadro III.4 muestra 20 grupos ocupacionales en sectores de servicios que en su mayoría iniciaron el período con sobre-representación de las posiciones con bajos o los peores ingresos del mercado y que entre 1992 y 2012 aumentaron esas

posiciones. En conjunto, en estos grupos y actividades se ocupó el 38% de las personas en ocupación-sector mayoritario.

Destacan en este grupo por su alta contribución a la ocupación el comercio al por menor (con mayor crecimiento de ocupaciones en los quintiles 1 y 2) y los servicios de alojamiento y preparación de alimentos (quintiles 1 y 4).

La mayor degradación del ingreso sucedió en el comercio al por menor, por concentrarse en los quintiles más pobres, con un deterioro paulatino; para 2012 el 37.3% de los ocupados en este sector recibía los peores ingresos en la localidad y el 25.5% un ingreso bajo, mientras que el quintil medio y los dos más altos, decrecieron año con año. Esta trayectoria de degradación del ingreso la siguieron por igual los cuatro grupos ocupacionales mayoritarios del sector: comerciantes y empleados de comercio, administrativos, vendedores y trabajadores ambulantes, obreros y artesanos. Sólo el grupo de trabajadores en servicios personales observó disminución de las posiciones peor retribuidas por el mercado (Cuadro IV.4).

Los servicios de alojamiento y preparación de alimentos consisten también en ocupaciones mayoritariamente mal retribuidas; ésta, que parece ser una rama en crecimiento, está siendo impulsada por inversión extranjera los últimos años (Secretaría de Economía, 1993-2013). En este sector, sólo el grupo ocupacional mayoritario, el de los trabajadores en servicios personales, no empeoró su situación en estos veinte años al desplazar ciertas ocupaciones del quintil 1 al 2 y otras del quintil 3 al 4. En cambio, entre obreros y artesanos, vendedores y ambulantes, así como trabajadores administrativos, las ocupaciones peor pagadas aumentaron, y en el último grupo también las del segundo quintil.

El comercio al mayoreo, además de disminuir su contribución a la ocupación, también se degradó al crecer más en los quintiles 2, 3 y 4 en detrimento principalmente de las ocupaciones mejor pagadas que pasaron de tener el 23.9% de las ocupaciones del sector en 1992 al 14.4% en el 2012 (cuadro III.IV).

Cuadro III.4. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en servicios seleccionados según quintiles de ingreso

Sector y ocupación	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada									
	1992					2012				
	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago alto	5 Mejor pagado	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago alto	5 Mejor pagado
<i>Comercio al por menor</i>	28.0	20.6	18.2	17.3	16.0	37.3	25.5	13.3	12.7	11.3
Comerciantes y empleados de comercio	35.1	22.7	14.0	13.7	14.4	40.7	24.3	12.1	10.9	12.0
Trabajadores de apoyo administrativo	28.7	28.4	29.9	8.8	4.2	37.2	37.6	9.8	8.3	7.1
Vendedores y trabajadores ambulantes	8.8	16.3	21.9	31.7	21.3	42.9	19.1	8.2	8.5	21.3
Obreros y artesanos	18.7	15.0	16.5	32.3	17.5	37.6	19.4	23.3	11.6	8.1
Trabajadores en servicios personales	44.7	10.0	33.4	5.6	6.3	35.1	34.1	15.5	15.2	0.0
<i>Alojamiento temporal, alimentos y bebidas</i>	30.7	30.3	14.5	11.3	13.2	35.5	30.4	10.1	14.0	10.0
Trabajadores en servicios personales	42.9	30.2	12.4	7.0	7.5	39.0	35.4	6.0	14.5	5.2
Obreros y artesanos	28.0	32.1	23.8	4.8	11.3	32.4	27.9	14.7	9.9	15.1
Vendedores y trabajadores ambulantes	18.6	29.6	9.0	30.1	12.7	37.7	17.9	12.7	19.4	12.3
Trabajadores de apoyo administrativo	28.7	33.7	30.2	7.3	0.0	38.6	48.0	13.4	0.0	0.0
<i>Servicios culturales y recreativos</i>	12.2	15.6	25.2	13.0	34.0	18.3	11.8	16.6	13.8	39.5
Trabajadores del arte y espectáculos	6.8	19.5	12.6	6.4	54.7	4.9	0.0	0.0	5.7	89.4
Trabajadores en servicios personales	18.6	19.0	0.0	16.6	45.7	35.2	9.0	40.4	7.5	8.0
<i>Servicios financieros y de seguros</i>	4.9	10.9	21.6	26.7	35.9	6.1	18.0	10.4	32.3	33.3
Trabajadores de apoyo administrativo	4.8	14.5	35.6	36.9	8.3	8.3	16.9	17.9	41.4	15.5
<i>Transportes, correos y almacenamiento</i>	13.6	16.8	22.5	13.3	33.8	27.0	18.0	23.0	16.3	15.7
Conductores de maquinaria móvil *	11.9	14.1	21.4	13.4	39.1	26.6	24.9	22.8	16.8	8.9
Trabajadores de apoyo administrativo	33.5	12.9	36.3	10.6	6.7	33.3	10.7	32.2	10.7	13.1
<i>Servicios de apoyo a negocios</i>	46.6	18.3	16.7	9.4	9.1	35.4	24.7	20.6	10.1	9.2
Trabajadores en protección y vigilancia	73.4	19.2	7.4	0.0	0.0	54.2	27.6	13.0	5.2	0.0
Trabajadores en servicios personales	61.2	17.4	10.5	5.0	5.9	25.7	30.2	19.7	15.8	8.6
Trabajadores de apoyo administrativo	0.0	39.7	43.5	0.0	16.8	16.8	14.2	34.0	0.0	35.1
<i>Comercio al por mayor</i>	21.8	19.4	23.9	10.9	23.9	18.4	24.0	26.8	16.4	14.4
Comerciantes y empleados de comercio	17.5	12.3	13.9	18.9	37.4	15.9	19.7	33.6	17.6	13.2
Trabajadores de apoyo administrativo	18.7	21.3	38.0	18.3	3.8	32.4	22.9	23.4	12.8	8.6
Conductores de maquinaria móvil *	33.6	29.3	32.7	0.0	4.4	28.7	24.6	11.1	35.7	0.0

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, INEGI.

*incluye medios de transporte.

Pero al interior del sector se observan algunas diferencias. Mientras que el grupo mayoritario, el de comerciantes y empleados de comercio, marcó la tendencia del sector, el de los trabajadores administrativos empeoró su situación al engrosar las ocupaciones peor retribuidas que pasaron a representar prácticamente la tercera parte, en tanto que el grupo de los conductores de maquinaria móvil y medios de transporte mejoraron sus percepciones al aumentar las posiciones con ingresos en el cuarto quintil.

Por su parte, los sectores de servicios culturales y recreativos, financieros y de seguros, así como de transporte y correos, observaron un crecimiento polarizado de las ocupaciones peor pagadas y las de ingresos altos o mejor pagadas, en detrimento principalmente de las de ingresos medios. Sólo los trabajadores en servicios personales en actividades culturales o recreativas vieron aumentar las posiciones de ingresos medios.

Por último, el sector denominado servicios de apoyo a negocios²⁰ mejoró su estructura de ingresos, con mayor crecimiento de las ocupaciones con ingresos en los quintiles de en medio (quintiles 2 y 3) en detrimento de aquéllas con los peores pagos, aunque en este sector son las ocupaciones de bajos y muy bajos ingresos las que prevalecen. Los grupos ocupacionales mayoritarios en este sector, el de trabajadores en servicios de protección y vigilancia, y en servicios personales, siguieron la trayectoria del sector, en tanto que los trabajadores en actividades administrativas vieron polarizarse sus opciones de ingreso.

²⁰ Hasta el año 2005, los denominados Servicios de apoyo a negocios (de administración, cobranza, vigilancia, limpieza y mantenimiento a terceros, entre otros) se encontraban integrados, en las estadísticas, en los Servicios profesionales, científicos y técnicos; debido a las estrategias de subcontratación diseñadas por las empresas para mejorar sus costos de operación, estos servicios crecieron en forma importante y se independizaron en la recolección y procesamiento de estadísticas para mejorar su seguimiento. Éste es el motivo por el cual en estos sectores sólo se pueden hacer comparaciones en el tiempo después de 2005.

3.6 Ingresos relativos y calidad de la ocupación en Hermosillo 1992-2012

En este proceso de recomposición sectorial y ocupacional, interesa analizar igualmente el conjunto de la estructura ocupacional para observar en esta dimensión el impacto social global a través de las cualidades de la ocupación, al menos en lo que respecta a los ingresos que genera.

El cuadro 8 (anexo)²¹ presenta la información sobre la trayectoria de ingresos relativos que siguió cada uno de los grupos ocupacionales, lo que permite juzgar también la evolución de la calidad de la ocupación en Hermosillo en el transcurso de los veinte años de interés en este trabajo. Para la construcción del cuadro 8 (anexo) se calcularon primeramente, para cada año, los quintiles de la distribución del ingreso generado por toda la ocupación y posteriormente se observó el porcentaje en cada grupo ocupacional que pertenecía a los diferentes quintiles. Un resumen de esta información se presenta en el cuadro III.5²² en el que se expone, para cada grupo ocupacional, el ritmo de crecimiento de las ocupaciones en cada quintil de ingreso.

El grupo de quienes se desempeñaron como comerciantes o empleados de comercio, que aumentó su participación de 12.3% a 15.4% en el período, inició 1992 con una estructura salarial en la que las peores retribuciones estaban sobre representadas (29%), pero las mejor pagadas estaban bien representadas (20.5%). Paulatinamente las primeras fueron aumentando y las últimas disminuyendo, de manera que para 2012 casi el 36% de este grupo recibía los peores ingresos y sólo el 13% los mejores (cuadro 8 anexo).

²¹ En adelante nos referiremos para cada año como quintil 1 o Q1 al subgrupo del 20% de población ocupada que recibe los ingresos más bajos y lo denominaremos “muy bajos” o “peor pagados”; Q2 al siguiente 20% que recibe ingresos que llamaremos “bajos” o “pago bajo”, Q3 al siguiente 20% que recibe ingresos catalogados como “medios” o “pago medio”, Q4 al siguiente 20% señalado como “ingresos altos” o “pago alto” y, por último, Q5 al 20% que recibe los mayores ingresos mencionados como “muy altos ingresos” o “mejor pagados”.

²² Con fines de exposición, del cuadro III.4 en adelante abreviamos las denominaciones de los grupos ocupacionales. Las últimas columnas de los cuadros III.3 y III.4 no coinciden porque en éste último la tasa de crecimiento fue calculada sólo con la información referente a la población ocupada que declaró sus ingresos por su actividad.

Cuadro III.5. Tasa de crecimiento media anual 1992-2012 de la población ocupada en Hermosillo por ocupación principal y quintil de ingreso

Ocupación principal	1 Peor pagado	2 Pago bajo	3 Pago medio	4 Pago medio alto	5 Pago alto	Total
Profesionistas	10.4	11.1	0.6	4.9	2.6	3.5
Técnicos	7.7	3.3	1.4	4	5.8	3.7
Trabajadores de la educación	3.9	----	4.8	3.2	3.8	4.1
Trabajadores del arte y espectáculos	3	2.4	-100	10	6.4	5.4
Funcionarios y directivos	5	2.2	4.8	3.9	-1.3	0.9
Trabajadores en actividades primarias	-3	2.9	-5	-100	-3.6	-1.9
Jefes y supervisores industriales	-2.4	4.2	-0.7	2	4.5	2.5
Obreros y artesanos	4	3.9	4	1.6	5.6	3.6
Operadores de maquinaria industriales	0.4	7.6	8.2	10.4	9.9	6.4
Ayudantes industriales	3	-0.5	6.6	2.2	4.8	2.5
Conductores de maquinaria y transporte	1.6	1.1	2.9	3.6	0.6	2
Jefes administrativos	5.5	3.6	3.3	1	2.9	2.7
Trabajadores de apoyo administrativo	2.7	1.4	0.2	3.3	7.1	2.5
Comerciantes y empleados	5.8	5	4.7	4.3	2.4	4.7
Vendedores y trabajadores ambulantes	6.8	1.4	-1.4	-3.2	1.1	1.8
Trabajadores en servicios personales	4.2	6.2	4.6	8.1	5.4	5.4
Trabajadores domésticos	1.4	2.4	5.3	4.4	14.6	3.3
Trabajadores en protección y vigilancia	5.7	5.4	7.5	6.9	7.1	6.3

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, INEGI.

Por su parte, los grupos ocupacionales propios del sector secundario tuvieron resultados mixtos en su trayectoria. En el grupo más numeroso, el de obreros y artesanos, el crecimiento más dinámico se habría observado en las ocupaciones tanto de los extremos, las peor y las mejor pagadas, como en la de ingresos medios, de manera que este grupo mejoró sus ingresos pues llegó a 2012 con un crecimiento de las ocupaciones mejor pagadas, que pasaron a significar de 11.9% en 1992 a 17.6% en 2012, aumentando también las de ingresos medios (22.4% al inicio y 24.3% al final) y sólo poco crecimiento de las peor pagadas (13.9% y 15.2%, respectivamente). La misma trayectoria de más crecimiento en Q1-Q3-Q5 habría seguido el grupo ocupacional de ayudantes y similares en la industria, aunque en este caso –dada la preponderancia del segundo quintil en la distribución del ingreso en 1992, que alcanzaba el 45% en la distribución en 2012 son las ocupaciones con ingresos en los primeros tres quintiles las que prevalecen (cuadro 8 anexo).

En cambio, el grupo de operadores de maquinaria fija y equipo mejoraron sensiblemente sus ingresos al verse aumentadas las ocupaciones con ingresos en los quintiles 2, 3, 4 y 5 en detrimento de las que devengan los peores ingresos en el mercado laboral; no obstante, la distribución de ingresos de este grupo es inferior que la de los obreros y artesanos, pues aquí las ocupaciones con ingresos bajos están muy sobre-representadas (36%) y las de los mejores pagos muy sub-representadas (7.2%). Por último, el grupo de jefes y supervisores observó mayor crecimiento relativo de las ocupaciones en el segundo y quinto quintil, aumentando en forma importante éstas últimas (de 25.7% a 37.9%), pero también las del segundo quintil (de 13.3 a 18.4 por ciento) en detrimento de las ocupaciones de ingresos medios (que pasaron de representar el 16.4% a sólo 8.8%), por lo que la estructura de este grupo sufrió una cierta polarización (cuadro 8 anexo).

El grupo de oficinistas y trabajadores de apoyo administrativo en empresas e instituciones públicas, que como se señaló antes sufrió una disminución relativa importante, mejoró a cambio su estructura de ingresos al verse aumentadas las ocupaciones del grupo que reciben ingresos altos e incluso los mejores ingresos, aunque también observaron un modesto crecimiento de las ocupaciones peor pagadas.

Las otras ocupaciones de servicio que incrementaron su presencia en la ciudad, los trabajadores en servicios personales y los de protección y vigilancia, habrían mejorado su estructura de ingresos. En el primer caso se incrementaron las ocupaciones del segundo y cuarto quintil en detrimento de las del primero. En el segundo caso, fueron las ocupaciones del tercero, cuarto y quinto quintil las que habrían crecido en mayor proporción en detrimento de las de los quintiles de ingresos bajos y muy bajos.

Por último, es importante destacar la evolución de los grupos ocupacionales de mayor jerarquía: profesionistas, técnicos y directivos de empresas e instituciones

gubernamentales. Si bien los profesionistas aumentaron de forma importante, su distribución del ingreso empeoró pues las ocupaciones mejor pagadas (63% en 1992 y 53% en 2012) cedieron terreno ante las del cuarto quintil, y las de ingresos medios (13% contra 7.5%) lo hicieron en favor de las de los ingresos bajos y peor pagadas. Los técnicos observaron una trayectoria polarizada, con mayor crecimiento relativo tanto de las ocupaciones peor pagadas como de las mejor pagadas en el mercado local, lo que ocurrió en detrimento principalmente de las ocupaciones de ingresos medios. Por su parte, las ocupaciones de directivos en los sectores privado, público y social crecieron principalmente en los primeros quintiles en detrimento de los mejores ingresos, que pasaron de recibir el 70% de la ocupación en 1992 al 45% en 2012 (cuadro 8 anexo).

3.7 Tendencia a la polarización y la precariedad del ingreso

El enfoque utilizado en este trabajo considera la calidad ocupacional fundada en una estructura del ingreso cuya distribución se ha transformado históricamente. De lo hasta aquí analizado bajo dicho enfoque se desprende, que el sesgo hacia la degradación en la distribución del ingreso se comprobaría en dos dimensiones: principalmente en el corrimiento que ocurre desde las ocupaciones de ingresos medios a favor de las de ingresos de tipo medio bajo en las actividades más tradicionales y/o de tecnología atrasada. La otra dimensión de la degradación del mercado de trabajo en Hermosillo está en la proporción que aportan las actividades del sector moderno al quintil de pago medio bajo.

Por otra parte, el sesgo hacia la polarización está dado por el limitado efecto positivo que ejerce el sector moderno de la industria sobre la estructura ocupacional y el notorio impacto positivo en la calidad ocupacional que ejercen los servicios de alto perfil. Así, el efecto positivo ejercido por las actividades modernas junto con el negativo proveniente de

las actividades de escasa productividad, están perfilando una estructura ocupacional que tiende a la polarización. Lo cual comprobaría la hipótesis que predice la pérdida de ocupaciones de ingreso medio en ciertas ramas de actividad económica a través del tiempo.

Dicho movimiento estructural se asocia a la transformación productiva del modelo secundario exportador que persiste independientemente de los altibajos de la actividad económica, ya que no estaría dependiendo del crecimiento sino de la estructura productiva propia del modelo económico implementado. A nivel local dicho modelo se expresa por el liderazgo de unas cuantas empresas extranjeras industriales y de servicios (automotriz, industria maquiladora, minería y servicios intensivos en conocimientos) que concentran los activos económicos, pero permanecen desintegradas de la economía local; esta desintegración limita la expansión de ocupaciones de buena calidad, aun cuando estas empresas contribuyan a un rápido crecimiento económico para ciertos periodos.

El proceso, al crear efectos positivos y negativos en la estructura del ingreso, con mayor profundidad en los negativos, define una degradación con tendencia a la polarización del ingreso, inclinando la balanza hacia la presencia de precariedad en el ingreso como resultado de la apabullante presencia del comercio al por menor y los servicios de bajo perfil en la ocupación laboral de Hermosillo. Estos dos sectores concentran buena parte de las ocupaciones mal remuneradas. Juntos los servicios y el comercio al por menor supusieron el 72.7% del crecimiento de la ocupación en los quintiles de más altos ingresos pero también el 73.5% en los quintiles de más bajos ingresos. De esta manera, la tendencia a la polarización de la estructura ocupacional de Hermosillo se explica por las características de estos dos sectores; a saber, escasa generación de ocupaciones de ingresos medianos y un gran peso en la ocupación de la ciudad.

Al fuerte crecimiento de los servicios en Hermosillo contribuyeron algunos sectores como los servicios de apoyo a negocios, servicios de alquiler o información en medios masivos, mientras que los tradicionales como la administración pública, los servicios profesionales y científicos diversos, los servicios médicos y educativos no observaron movimientos importantes. De entre los nuevos servicios con mayor crecimiento, los de apoyo a los negocios, generaron ocupaciones mayoritariamente de ingresos muy bajos y bajos, en tanto que los servicios tradicionales muestran una modernización evidente pues mejoraron toda su estructura de ingresos ascendiendo en ellos las ocupaciones con retribuciones medias, altas y muy altas.

Sin embargo, las actividades económicas del sector moderno también tuvieron fuerte participación en el crecimiento del quintil que concentra el pago medio bajo, este quintil resulta ser el más poblado pues recibe aportaciones cuantiosas de casi todos los sectores productivos.

Destaca también, que los sectores que aportan ocupaciones de ingresos medianos generalmente tienen poca presencia en la ocupación total. Es el caso de la construcción y la minería, de ahí que los beneficios de este desarrollo económico sean limitados a un grupo menos numeroso de trabajadores.

Por su parte las actividades primarias mermaron sensiblemente su presencia lanzando una gran cantidad de trabajadores hacia las actividades más precarias del sector servicios. En particular la desaparición de buena parte de las actividades agrícolas desplazó hacia la parte baja de la estructura ocupacional a aquellas posiciones que antaño gozaban de altos ingresos, ocupadas por profesionistas.

Es preciso destacar que el cambio de rumbo hacia la integración mundial marcó un declive manufacturero en Hermosillo y una cierta polarización de las ocupaciones

industriales. Nuestra fuente permitió observar que en el sector industrial perdedor, el de la industria de la madera, las pocas ocupaciones que permanecieron lo hicieron con unos ingresos degradados, con crecimiento de los quintiles segundo y tercero en detrimento de los quintiles cuarto y quinto. En contraste, la estructura de ingresos de las industrias metálicas básicas se habría desplazado hacia arriba, perdiendo terreno en este sector las ocupaciones con más bajos ingresos. De nuevo, este sector ganador en términos de su distribución salarial impacta poco en la ocupación total en comparación con las actividades que ocupan masivamente a la población trabajadora.

Estos resultados en el ámbito ocupacional al ser asociados al cambio productivo hacia la concentración del progreso técnico, se interpreta como la generación de un excedente relativo de fuerza de trabajo que encontró refugio en servicios no calificados como el comercio al por menor y los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, dos de los sectores en los que la ocupación creció con más fuerza en el período estudiado y en los que las ocupaciones de bajos y muy bajos ingresos, ya de por sí numerosas en 1992, ganaron terreno hacia 2012, desplazando a las de mayores ingresos.

De esta manera, la degradación ocupacional la definen, en el extremo inferior, el comercio al por menor, los servicios de alojamiento temporal y otros servicios no calificados, constituidos mayoritariamente por las ocupaciones peor remuneradas o de bajos ingresos; el otro extremo de la estructura define una tendencia hacia la polarización, por un grupo menos numeroso de trabajadores donde crecen los quintiles de altos y muy altos ingresos, tal es el caso de los servicios profesionales, educativos, de salud y de gobierno. Y en el medio se encontrarían los sectores industriales con menos presencia en la ocupación total, particularmente las industrias metálicas básicas y la construcción, donde

las ocupaciones con remuneraciones en los quintiles medios son las más relevantes y las de ingresos altos no son excepción.

La metodología utilizada permite concluir que la valoración de las ocupaciones difiere en las distintas actividades económicas. Los obreros y artesanos tienen una excelente posición en la industria metalmecánica y en la construcción, mientras que en la industria alimentaria se han polarizado y en el comercio perciben bajos ingresos. Los operadores de maquinaria fija y equipos industriales, categoría ocupacional de mayor crecimiento en el período, son mejor valorados en las industrias metálicas básicas y las de alimentos que en las de la madera. En cambio, los jefes y supervisores o los ayudantes son mucho mejor retribuidos en la construcción que en las industrias metálicas básicas. Los oficinistas y demás trabajadores de apoyo administrativo tienen una muy buena estructura de ingresos en la administración pública, en los servicios educativos y en los de salud; menos buena en las industrias metálicas básicas; y mala en el comercio y los servicios de alojamiento temporal, alimentos y bebidas. En tanto que los profesionistas tienen mejor retribución en los servicios profesionales que en los de salud o la administración pública.

A través del análisis precedente se ha logrado mostrar que el nivel de desigualdad del ingreso laboral, está evolucionando hacia una polarización en términos de la inserción laboral; el impacto de estos desplazamientos de ingresos hacia la base de la escala del ingreso, en la medida de su intensidad y extensión podría profundizar la desigualdad social, procesos que de acuerdo a Sunkel e Infante (2009, 129) afectan la cohesión social, generando tensiones e incertidumbre respecto de los procesos de movilidad social.

Tal comportamiento divergente entre los sectores modernos y menos estructurados de la economía estaría dando cuenta de una polarización significativa de la distribución de los ingresos según su inserción sectorial. Este resultado, no es privativo de Hermosillo, fue

sucediendo en toda América Latina a raíz de las reformas económicas que si bien cumplieron una función importante en el crecimiento del empleo en el sector de servicios también lo polarizaron; las privatizaciones de algunos servicios trajeron gran número de despidos en un proceso de modernización y expansión que también generó empleo pues la apertura comercial causó la expansión de los servicios relacionados con los procesos de exportación e importación, mientras que la liberalización financiera creó nuevos servicios financieros con generación de empleo (Stallings y Weller 2001,196).

Por último, las presiones para reducir los costos fomentaron el sistema de contratación externa de servicios que hasta entonces eran realizados por las propias empresas manufactureras, lo que explica una parte del vigoroso desarrollo de los servicios a las empresas. Sin embargo, también aumentó el número de empleos de baja calificación en el sector de servicios, que fue la principal fuente de trabajo de las personas que no pudieron encontrar colocación en otros sectores.

El periodo de 20 años estudiado en sus extremos guarda diferencias en el tiempo que es preciso mostrar para dar mayor precisión temporal a los cambios, tanto los transitorios años noventa como los que se advierten como resultado pleno de la conversión productiva. Para ello, en el siguiente capítulo analizamos la transformación productiva y ocupacional para los sub-periodos 1992-2000; 2000-2007 y 2007-2012.

Capítulo IV

Patrones temporales de la expansión ocupacional en Hermosillo 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012

4.1 Introducción

En el capítulo anterior se analizaron los extremos del periodo 1992-2012 para mostrar que durante ese tiempo se experimentó una tendencia a la polarización ocupacional; sin embargo en los veinte años transcurridos, el crecimiento económico y la ocupación, así como la inversión extranjera directa variaron mostrando sub-periodos de interés para explorar este mismo proceso y demostrar que independiente del crecimiento de la ocupación, su calidad puede evolucionar en sentido adverso.

Por ello, en este capítulo, utilizando de nuevo la noción de polarización se exponen los diferentes patrones de expansión ocupacional para la ciudad de Hermosillo en tres periodos: 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012. En cada periodo se observa si mejora o no la calidad de las ocupaciones y la participación de las distintas ramas de actividad económica en este cambio. Se confirma que las consecuencias polarizantes en la distribución de las remuneraciones empiezan a ser evidentes a partir del año 2000.

Como quedó asentado, la transformación de la estructura ocupacional y del ingreso se considera consecuencia de la nueva estructura productiva, que por su carácter dependiente y vulnerable ante las necesidades del proceso mundial produce un crecimiento lento del sector moderno mientras el ámbito menos productivo crece rápidamente dándose un efecto acumulativo de las ocupaciones en los primeros dos quintiles de ingreso.

El primer apartado aborda los periodos de estudio, su pertinencia en la identificación de tendencias y transiciones en el desarrollo de la economía hermosillense; en especial la ocurrida con la rama manufacturera por su participación trascendental en el

desarrollo social a través de la estabilidad laboral y mejores ingresos tradicionalmente observados en esta actividad económica.

El segundo apartado aborda el significado de la calidad ocupacional como una estructura que ofrece potencialmente condiciones favorables o desfavorables a los ocupados y que cambia con la evolución productiva. A través del método de las ocupaciones se establece el saldo entre los registros de ocupados que se pierden y se ganan periodo a periodo, y con el análisis de la distribución de la calidad ocupacional para diferentes periodos se comprueba que las ocupaciones de buena calidad crecen muy lentamente. El tercer apartado, observa las expansiones a través de las características que definen las combinaciones de los distintos patrones de calidad en las ocupaciones formadas en cada actividad económica.

El objetivo del capítulo es demostrar que los cambios en la calidad de la estructura ocupacional de Hermosillo no siempre han sido positivos, aun en las expansiones ocupacionales. Con ello establecer la importancia del equilibrio sectorial al identificar efectos positivos y negativos con el ascenso y descenso del sector industrial entre 1990 y 2000 y, por último, destacar el crecimiento de un sector terciario de escasa productividad, principalmente en el comercio y los servicios personales después del año 2000, que hizo crecer el número de ocupaciones precarias a pesar de la transformación productiva.

4.2 Los periodos de estudio 1992-2000; 2000-2007 y 2007-2012

En economías no desarrolladas el conjunto de la población ocupada abarca casi toda la población económicamente activa, por ello, cuando se observa la evolución de la población ocupada en general no se advierten cambios sustanciales en su crecimiento; sin embargo en épocas de mayor dinamismo económico ocurren incrementos en la ocupación

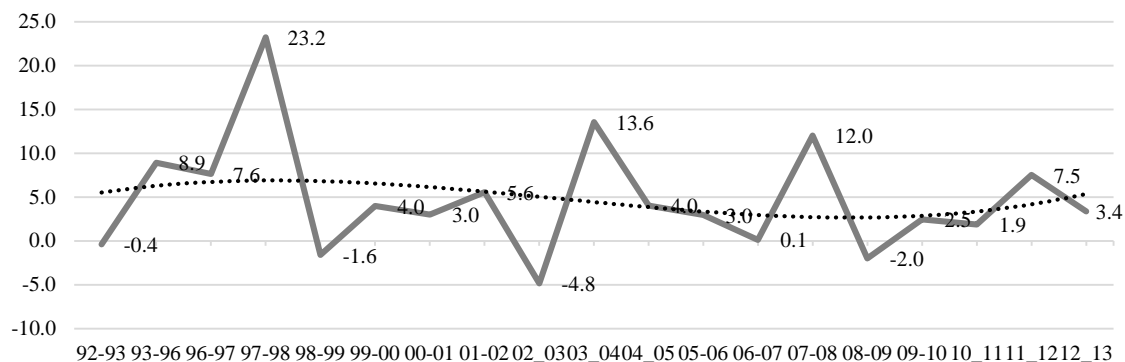
debido a que la población que comúnmente no se ocupa de manera remunerada, como estudiantes, mujeres o adultos mayores, con el auge participan más en actividades económicas²³. Considerando estos cambios, en este apartado se diferencian periodos de expansión ocupacional para posteriormente analizar la calidad de la estructura ocupacional dentro de estas expansiones.

De acuerdo a la evolución de la ocupación observada en la gráfica IV.1, durante el periodo de estudio los porcentajes de crecimiento que se observan más elevados en cada expansión se van mermando: 23.2% en 1997, 13.6% en 2003 y solo 12% en 2007; lo cual se asocia con los altibajos en el nivel de captación de inversión extranjera directa en Sonora (Ver gráfica 1 del anexo). El cierre de empresas maquiladoras en 2001 y 2003 y el desajuste de la estructura económica local amplió los efectos de la recesión económica, como la caída en la ocupación del sector agrícola (Díaz 2009, 45, 52, 54).

En la gráfica IV.1 queda patente que la ocupación en la localidad de Hermosillo durante el periodo 1992-2012, vista como tendencia en términos de su crecimiento porcentual anual describe tres cambios: un crecimiento ascendente durante 1992-2000, una tendencia decreciente hasta el año 2007 y de nuevo ascenso hasta 2013. En términos absolutos el primer periodo agrega anualmente 9,008 ocupados, el segundo 8,357 y el tercero 13,135 (ver cuadro IV.1).

²³ Existe desempleo cíclico cuando disminuye el empleo a consecuencia de la oferta y demanda agregada, como subproducto de las recesiones y las depresiones. En términos generales las fluctuaciones cíclicas tienen efectos más pronunciados en los grupos desfavorecidos. (Sachs y Larrain 2006, 552 y 555). Por ello, en un periodo de alto desempleo parte de los jóvenes y las mujeres seguirán inactivos (estudiantes y tareas domésticas); mientras que en periodos de crecimiento parte de éstos se lanzarán al mercado de trabajo a solicitar empleo.

Gráfica IV.1. Hermosillo 1992-2013. Crecimiento porcentual de la ocupación total



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 a 2004 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2005 a 2013, segundo trimestre.

Este primer periodo corresponde al boom industrial de los años noventa, donde la inercia y renovación de la agroindustria iniciado desde los años setenta se traslapa con el advenimiento de la industria automotriz y maquiladora en los ochenta, así como de la minería en los noventa, superando a la actividad agropecuaria. Este boom industrial termina al concluir la década de los noventa donde toma fuerza la terciarización de la economía hermosillense. Por tanto, los años noventa es un periodo transicional donde se observa el auge y límite de la industrialización, así como el ascenso de la terciarización. El reflejo de este momento se observa claro con la participación de la industria en el Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) que parece haber llegado a su límite al detenerse y dar paso al crecimiento preponderante del sector servicios (Lara et al. 2007, 5; Velázquez 2000); su aportación al PIBE se estaciona en un nivel cercano al 20% desde 2000 hasta 2013 (Cuadro 1 del anexo). De tal suerte que la recuperación en la ocupación del último periodo corresponde al aporte que hacen el comercio y los servicios.

Parte fundamental del crecimiento manufacturero durante el periodo 1992-2000 es por la presencia de la rama automotriz y maquiladora durante el periodo; con ello la rama

metalmecánica generó uno de los porcentajes más altos de ocupación (13.7%), solo superada por el comercio al por menor (18.2%). Los otros sectores que aportaron un peso similar fueron los servicios gubernamentales, los servicios profesionales y otros servicios, con más de mil ocupaciones anuales cada uno de ellos, en el comercio minorista casi dos mil.

Cuadro IV.1. Hermosillo 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012. Incremento de la población ocupada en el periodo, participación de la rama en el total y crecimiento anual

Actividad económica	Incremento total			Participación porcentual			Crecimiento anual		
	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012
Sector primario	197	-429	282	0.3	-0.7	0.4	25	-61	56
Minería	-76	609	1,170	-0.1	1.0	1.8	-10	87	234
Electricidad, agua y gas	1,096	612	1,097	1.5	1.1	1.7	137	87	219
Construcción	2,139	16,499	908	3.0	28.20	1.4	267	2,357	182
Industria alimentaria	1,565	984	6,562	2.2	1.7	10.0	196	141	1,312
Industria de la madera	-789	-1,751	644	-1.1	-3.0	1.0	-99	-250	129
Industrias metálicas básicas	9,890	3,945	5,560	13.7	6.7	8.5	1,236	564	1,112
Comercio al por mayor	4,516	586	927	6.3	1.0	1.4	565	84	185
Comercio al por menor	13,085	16,346	10,178	18.2	27.9	15.5	1,636	2,335	2,036
Transportes	2,820	499	-980	3.9	0.9	-1.5	353	71	-196
Comunicaciones y almacenamiento	-364	---	---	-0.5	0.0	0.0	-46	0	0
Servicios postales	---	----	----	0.0	0.0	0.0	0	0	0
Información en medios masivos	1,383	983	739	1.9	1.7	1.1	173	140	148
Servicios financieros y de seguros	-1,283	247	1,300	-1.8	0.4	2.0	-160	35	260
Servicios inmobiliarios y de alquiler	766	353	1,861	1.1	0.6	2.8	96	50	372
Servicios profesionales	8,050	-3,054	2,664	11.2	-5.2	4.1	1,006	-436	533
Servicios de apoyo a los negocios	---	---	5,435	0.0	0.0	0.0	0	0	1,087
Servicios educativos	3,932	4,396	3,262	5.5	7.5	5.0	492	628	652
Servicios de salud	3,940	2,205	-446	5.5	3.8	-0.7	493	315	-89
Servicios de esparcimiento	976	713	2,449	1.4	1.2	3.7	122	102	490
Servicios de alojamiento	2,842	3,725	6,588	3.9	6.4	10.0	355	532	1,318
Otros servicios	8,331	694	9,684	11.6	1.2	14.8	1,041	99	1,937
Actividades gubernamentales	8,990	-2,471	5,525	12.5	-4.2	8.4	1,124	-353	1,105
No especificado	60	1,132	646	0.1	1.9	1.0	8	162	129
Total	72,066	58,501	65,676	100.0	100.0	100.0	9,008	8,357	13,135

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 - 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007-2012.

Entre 2000 y 2007 la crisis afectó fuertemente la estructura productiva ya que solo dos ramas de actividad tuvieron dinamismo ocupacional: la construcción que apoyó con 28% del crecimiento, casi igualándose al 27.9% del comercio al por menor (Cuadro IV.1); resultado que reafirma la idea de que estas actividades suelen ser refugio de trabajadores en épocas críticas. El resto de los sectores tuvieron aportaciones modestas, destacan la metalmecánica con 7%, los servicios educativos 7.5% y servicios de alojamiento 6.4%. Mientras que los sectores perdedores fueron el sector primario, la industria de la madera, los servicios profesionales y las actividades gubernamentales.

Durante el tercer y último periodo destacó la industria alimentaria aportando 10% del crecimiento de ese periodo, donde el comercio minorista aportó menos que en los periodos anteriores (15.5%), y los servicios de alojamiento aparecen como rama emergente, (10%). Su crecimiento fue paulatino desde el periodo anterior (3.9% en los 90's y 6.4% en 2000-2007). Otros servicios se recupera (14.8%) (Cuadro IV.1). En términos absolutos en el último periodo tanto la industria alimentaria como los servicios de alojamiento generaron cada una más de 1,300 ocupaciones anuales, superando a las metálicas básicas. Solo los servicios de alojamiento temporal, otros servicios y actividades gubernamentales aportaron 4,360 anuales en el último periodo (cuadro IV.1). Por lo tanto, es después del año 2000 que el cambio hacia una economía de servicios se hizo visible en términos de la ocupación, a diferencia del periodo 1970-2000 cuando Hermosillo se especializaba tanto en actividades secundarias como terciarias (Velázquez 2000; Lara et al. 2007).

Esta transición parece ser reflejo del límite impuesto por el modelo de crecimiento fundado en pocas ramas manufactureras que exportan un reducido grupo de artículos con un notable contenido importado (Cardero y Galindo 2007, 38) y sin integración regional. El punto a discutir es si el modelo económico es capaz de desarrollar industrias exportadoras

que suplan la función empleadora que tuvieron las empresas en el modelo económico anterior.

Al observar los efectos de la nueva economía de servicios en la estructura ocupacional a partir de 2000 se seleccionó ese año como límite final del primer periodo (1992-2000), resultando dos periodos de estudio, 1992-2000 y 2000-2012. Sin embargo hubo que subdividir este segundo periodo, 2000-2007 y 2007-2012 ya que a partir de 2007 se observa una reactivación de la ocupación impulsada por una nueva ola de IED (Ver gráfica 1 en anexo).

La idea de esta división es observar si en los periodos de ascenso ocupacional impulsados por la transformación productiva mejora o no la calidad de las ocupaciones, y definir si la condición del mercado laboral actual se ha establecido como estructural obedeciendo a la mayor heterogeneidad productiva que ofrece el creciente sector servicios y a la desindustrialización prematura. De acuerdo a lo descrito las transformaciones productivas de los años ochenta y noventa serían determinantes en la definición de la calidad actual de las ocupaciones en Hermosillo.

De acuerdo a la estructura productiva resultante y bajo la premisa de que no todos los sectores tienen el mismo poder de inducir aumentos de productividad, de promover la expansión de otros sectores o de beneficiarse de tasas altas de crecimiento de las demandas interna y externa, o de generar empleos de alta productividad (Cimoli et al. 2007; citado por Chena 2010, 102; Márquez y Pradilla 2008), definimos la estructura productiva en términos de los sectores que la componen, como una variable relevante para definir la calidad de la estructura ocupacional.

En este sentido, se espera que la estructura ocupacional se degrade en el momento que la manufactura deja de ser preponderante porque tradicionalmente ha ofrecido trabajos

formales y de mejor calidad en términos de ingreso y condiciones de trabajo; el otro resultado esperado es el descubrimiento de patrones degradados de ingreso con la reaparición y fuerza que toma el sector terciario donde la informalidad y precariedad son más frecuentes²⁴.

Por otro lado, bajo las condiciones actuales de transformación tecnológica rápida que cambia la dinámica competitiva (productos, procesos productivos y sectores que aparecen y desaparecen) (Flores 2011), la pregunta es si en este cambio, la calidad de las ocupaciones en términos de su ingreso por hora trabajada mejoró o empeoró para el caso de Hermosillo.

4.3 La calidad de las ocupaciones

La calidad de las ocupaciones, definida por grupos de ingreso, significa el agrupamiento de los trabajadores que adquieren cierto nivel de vida con el que refuerzan o socavan otras dimensiones de la desigualdad social, de ahí que el ingreso sea considerado como proxy de la calidad de la ocupación (Wright and Dwyer 2003). En particular, en la estructura ocupacional representada por una distribución quintílica del ingreso, los crecimientos económicos y productivos que robustecen los tres espacios superiores de dicha estructura ofrecen potencialmente condiciones favorables para que las categorías de trabajadores calificados y semi-calificados que no han sido favorecidos puedan acceder a mejores puestos de trabajo.

²⁴ Para Barattini (2009, 19), si antes el trabajo informal funcionaba como salvación de los que no lograban colocarse en el sector formal, hoy este sector es proveedor de servicios a bajo costo al sector formal, vinculándose a la lógica de acumulación de las empresas de dicho sector. Esto, da cuenta de un crecimiento del sector servicios de la economía, asociado a formas de empleo precarias y al proceso de descentralización de la empresa ocurrido en toda América Latina a partir de los años noventa.

De acuerdo a la premisa de heterogeneidad estructural, la dinámica de la productividad y la organización de la producción a ella asociadas son factores decisivos para explicar la evolución de la demanda de trabajo, la calidad de los puestos de trabajo, el nivel de remuneraciones y la producción de excedentes laborales traduciéndose esto, casi directamente en condiciones de vida, pobreza y distribución del ingreso (Salvia y Vera 2010, 3).

Indiscutiblemente los cambios productivos impulsaron nuevas ocupaciones, tipos de trabajo que hacen obsoleto lo que se aprende en los estudios formales en poco tiempo y deben redefinirse las capacidades a medida que cambia la tecnología. La peor parte la llevan aquellos trabajadores sin calificación pues pueden ser reemplazados por máquinas o trabajadores transferidos de otras partes (Peñaloza 2007, 466).

La hipótesis de rutinización (Goos et al. 2009), mencionada en el capítulo III, sugiere que la computadora reemplaza a los trabajadores involucrados en tareas rutinarias; por consecuencia el empleo en puestos de trabajo que se caracterizan por tareas rutinarias caerá cuando se introduce progreso técnico. En las economías desarrolladas, esto conduce a actividades de mayor contenido tecnológico y/o de conocimiento y ofrece ocupaciones de mejor calidad a un ritmo acelerado. Sin embargo, en economías como la de Hermosillo donde se transita lenta y parcialmente hacia el cambio tecnológico, la repercusión positiva sobre la estructura ocupacional se limita a la mejora de solo algunas ocupaciones, que son las de menor frecuencia y destinadas a solo una fracción de los trabajadores más calificados o aquellos susceptibles de ser capacitados.

Los puestos basados en tareas no rutinarias suelen ser de los profesionistas y expertos en puestos de dirección que pueden complementar los avances técnicos y se localizan en la parte superior de la estructura ocupacional. En cambio algunos puestos para

actividades no calificadas, principalmente tareas manuales o servicios como los de limpieza, vigilancia, etc., no se ven afectados negativamente por el cambio técnico, más bien pueden dar lugar a un aumento, sin embargo se ubican en la base de la estructura del ingreso. Por tanto los puestos u ocupaciones que se verían disminuidas son las de la parte media de la estructura ocupacional, comúnmente trabajadores ocupados en actividades rutinarias no manuales (vendedores de tiendas, empleados administrativos, secretarias, cajeros, etc.). Esta explicación permite concluir que la composición ocupacional se polariza.

En la estructura productiva de Hermosillo, las nuevas grandes inversiones y la creciente importación de productos por grandes empresas comerciales desplazan empresas de menor contenido tecnológico o de conocimiento, que hasta los años noventa generaban parte de este tipo de ocupaciones y, en el nuevo modelo económico, no son sustituidas en sus funciones, ni en cantidad ni en calidad. Los desplazados van cayendo en la escala repoblando los sectores menos favorecidos por la distribución del ingreso, como son algunas actividades de la rama de servicios personales que van en aumento.

La reestructuración productiva es compleja, continua, y oculta procesos diferenciados. Por ejemplo, el proceso de modernización no impacta al sector o rama en su conjunto sino solamente a algunas empresas, sin alcanzar a transmitir sus beneficios al conjunto de la economía (Lavopa 2007, 6). El estilo de desarrollo heterogéneo no solo tiene consecuencias directas sobre el nivel y la estructura del empleo, sino también sobre el ritmo a que está creciendo la demanda de trabajo en general.

4.3.1 Actividades económicas y degradación ocupacional

Además del menor ritmo de crecimiento con que crece la ocupación después del año 2000 a diferencia de la década de los años noventa, la dinámica de movimientos positivos y negativos es intensa, como se observa en el cuadro IV.2. Las pérdidas anuales en la ocupación prácticamente se duplican en cada periodo, mientras las ganancias anuales solo crecen 25% entre los dos primeros periodos y entre el segundo y el tercer periodo decrecen 15%, lo que se traduce en incrementos cada vez más modestos. Aunado a este crecimiento menos dinámico, el otro problema vigente es la calidad de las posiciones ocupadas por los trabajadores. Como se ha venido sugiriendo la distribución en quintiles de ingreso por hora trabajada difiere en el tiempo pero también en cada sector de actividad económica.

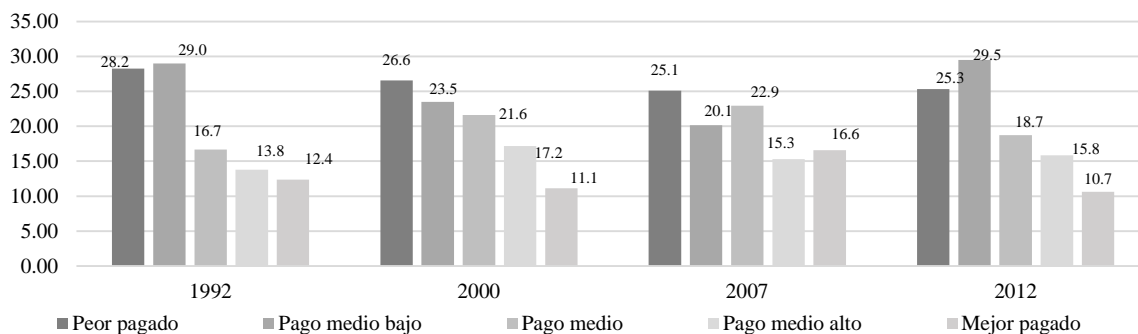
Cuadro IV.2. Hermosillo 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012. Saldo en el número de ocupados por periodo y tasa de crecimiento ocupacional

Periodo	Diferencia total por periodo	Ganancias totales	Pérdidas totales	Ganancias por año	Pérdidas por año	Tasa de crecimiento
1992-2000	70,223	85,718	-15,495	10,715	-1,937	4.8
2000-2007	60,445	93,595	-33,150	13,371	-4,736	3.3
2007-2012	18,990	56,689	-37,699	11,338	-7,540	4.2

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

La gráfica IV.2 muestra el efecto del boom manufacturero de los años noventa en la industria alimentaria. Entre 1992 y 2000, la estructura del ingreso mejoró por el crecimiento de la proporción de ocupados con ingresos medios y la de los ubicado en el pago medio alto, pasando de 16.7% a 21.6% y de 13.8% a 17.2% respectivamente y aun cuando el quintil de mejores ingresos perdió un punto porcentual, los dos quintiles de peores ingresos perdieron 1 y 5 puntos respectivamente.

Gráfica IV.2. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Industria alimentaria.



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Entre 2000 y 2007, ya se veían pérdidas en el quintil de ingresos medio alto al pasar de 22% a 15% y un freno a los ingresos medios al crecer solo un punto, mientras que en el periodo anterior había avanzado 5 puntos; sin embargo todavía hay un efecto del mencionado boom pues se observan pérdidas en los quintiles peor pagados, mientras el quintil mejor pagado se beneficia con seis puntos (Gráfica IV.2).

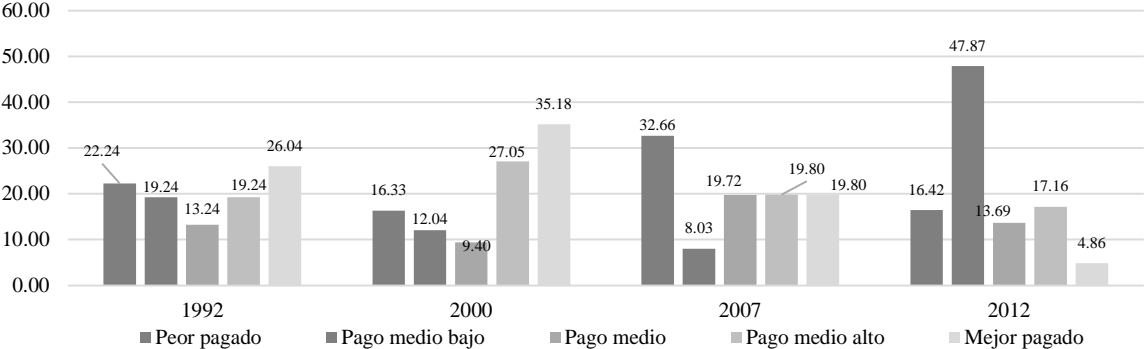
En el último sub-periodo, 2007-2012, cuando la industria alimentaria fue expansiva, su estructura ocupacional experimentó una especie de degradación del ingreso ya que vuelve a crecer de manera espectacular la posición del pago medio bajo pasando de 20.1% a 29.5% y disminuye el mejor pagado de 16.6% a 10.7%; mientras que el peor pagado permanece en el mismo nivel, el de ingresos medianos pierde 4 puntos y el de pago medio alto crece apenas un punto (Cuadro 3 anexo).

Es posible que este resultado ocupacional esté relacionado a la desintegración regional de la rama alimenticia a causa de la devastación del sector agropecuario y la formación de oligopolios, y en general el proceso de concentración que ha experimentado la rama en las últimas décadas (Mesinas 2010, 111). Dicha concentración pudo haber condicionado la contracción ocupacional en las actividades modernas del sector y una

expansión ocupacional de las actividades menos productivas de la rama, degradando la estructura del ingreso en términos de un freno al crecimiento de los ingresos medianos mientras el peor pago y el pago medio bajo ganaron terreno (Q1=1,344; Q2= 2,816 y Q3=385 en el último periodo); y no solo eso, sino que el conjunto de trabajadores mejor pagados decrecieron (Cuadro 6 Anexo).

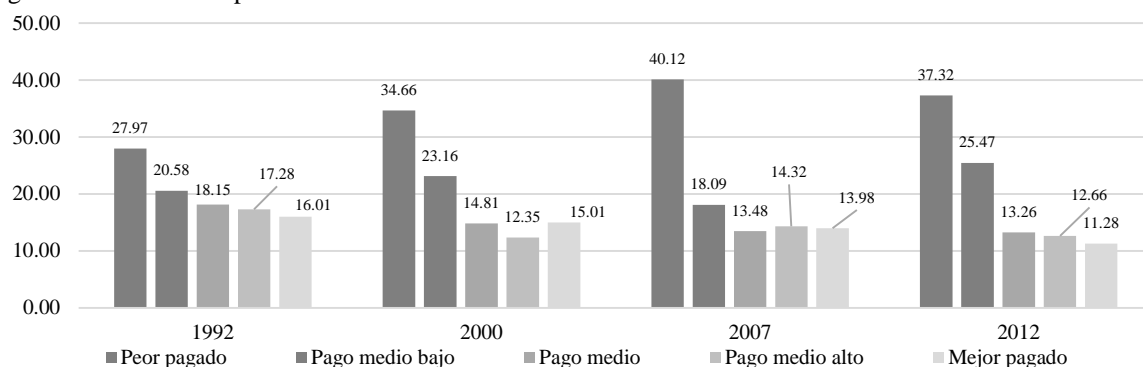
Otro sector que ha contribuido en el mismo sentido, deteriorando los ingresos laborales es el sector primario, ya que en los primeros años había buena parte de su población ocupada en el quintil mejor pagado, 26.0% en 1992, incluso experimenta un gran crecimiento en el año 2000 a 35.2% pero va perdiendo peso en los siguientes dos años, principalmente en el último que aporta solo 4.9% de los ocupados; como contraparte en el quintil de pago medio bajo se reacomodó la ocupación de esta actividad económica, concentrando casi la mitad de ellos (47.9%) al final del periodo (Gráfica IV.3). El comportamiento de este sector, puede estar relacionado al paso rápido del cambio técnico en la agricultura estadounidense que reforzó la ventaja comparativa agropecuaria de ese país y presiona con importaciones crecientes de precios bajos (Williams 2007, 210).

Gráfica IV.3. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Sector primario.



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica IV.4. Gráfica IV.3. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Comercio al por menor



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

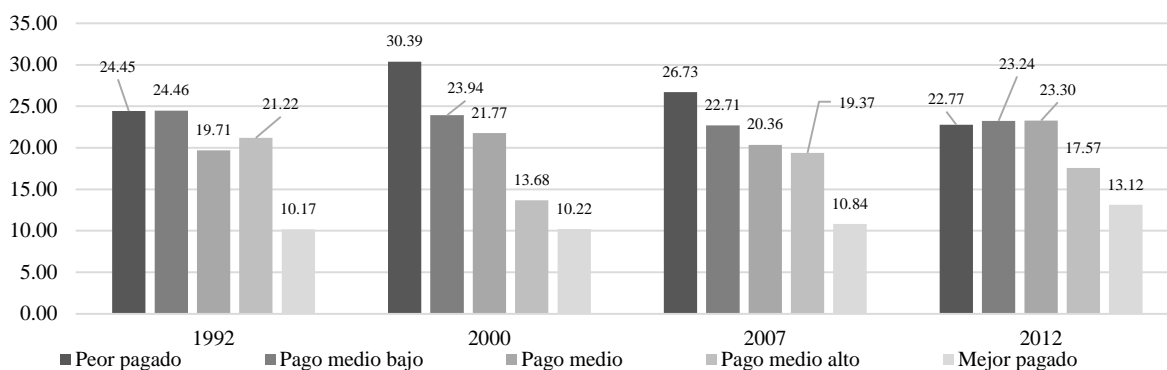
La degradación del ingreso es aún más grave en el comercio al por menor por concentrarse en el quintil más pobre (gráfica IV.4), y por un claro deterioro paulatino; los dos últimos años del periodo de estudio, el quintil más pobre concentró 40.1% y 37.3% de los ocupados; para el último año la cuarta parte está en el quintil de pago medio bajo, mientras que el quintil medio y los dos más altos, decrecen año con año.

El caso de la rama de otros servicios (gráfica IV.5) es diferente, pues a pesar de la gran cantidad de ocupados en los dos primeros quintiles, hay una interesante recuperación del mediano y el mejor pagado como tendencia constante hasta el final del periodo; esto parece estar relacionado con los nuevos servicios intensivos en conocimientos, cuya estructura beneficia a las posiciones de más altos ingresos.

Los servicios de apoyo a negocios (gráfica IV.6) en parte están constituidos por servicios especializados vinculados a la gestión empresarial, éstos servicios se han convertido en requisito de sobrevivencia de las empresas (CEPAL 2006, 354, 364). Frecuentemente estas actividades se relacionan con las tecnologías de la información y la comunicación y vinculan industria y servicios, con liderazgo en la metalmecánica y potencialidades de crecimiento con lo que generan ocupaciones de perfil alto. No

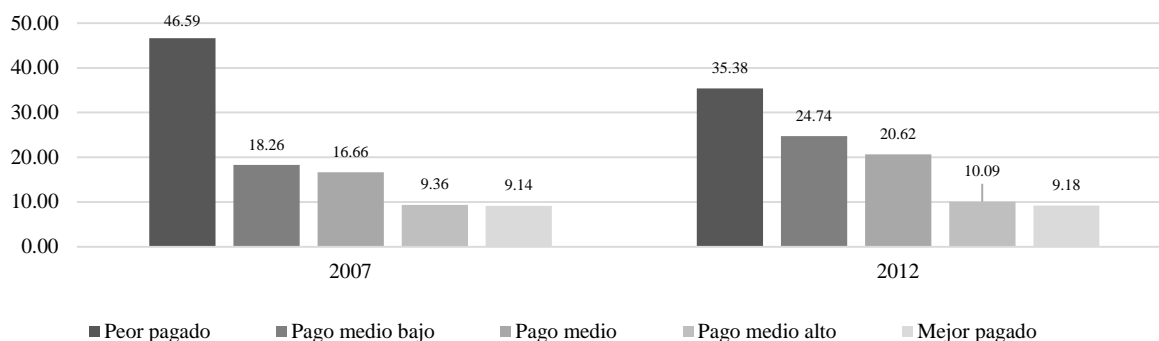
obstante también se alimenta de las ocupaciones más pobres. Como resultado, más de la mitad de los ocupados se ubica en los dos quintiles de la base de la estructura del ingreso, mientras que el pago mediano beneficia a 20% de los ocupados en esta rama y la misma proporción queda en los dos quintiles mejor pagados.

Gráfica IV.5. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Otros servicios



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica IV. 6. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Servicio de apoyo a negocios.



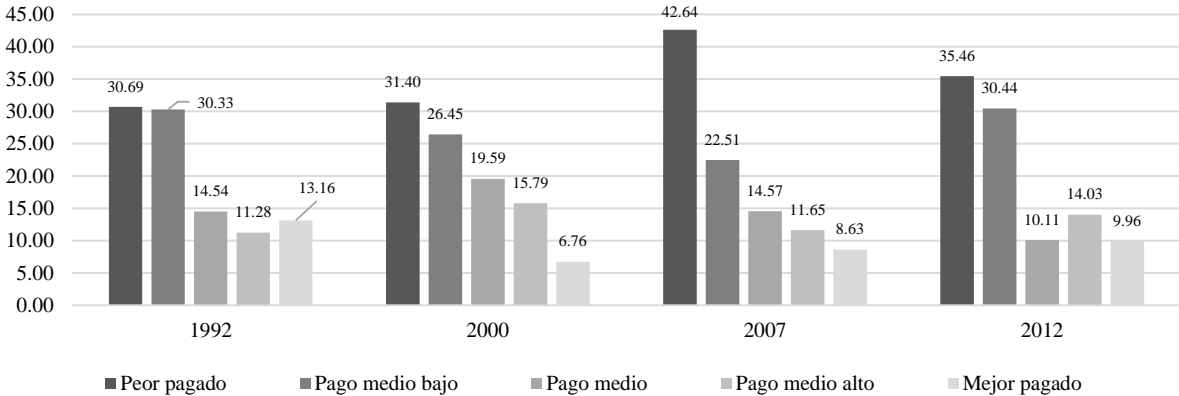
Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Los servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas, como puede observarse en la gráfica IV.7, presenta un inmenso crecimiento del quintil de los ingresos más bajos, llegó a cubrir casi la mitad de sus ocupados en 2007 recuperándose con 6

puntos menos hacia el final del tercer periodo; aun así, al final del periodo se queda con casi 70% de sus trabajadores con los peores ingresos.

En resumen, del cuadro 6 anexo, se desprende que las ramas que contribuyen a la precariedad laboral por su bajo nivel de ingreso y su magnitud, son: el comercio al por menor y la industria alimentaria; el primero, entre 1992 y 2000 aporta la cantidad de 5,957 ocupados en el quintil de peores ingresos y en el siguiente periodo la diferencia entre un año y otro es aún mayor, de 8,574; si bien en el último periodo pierde -851, este sector tiene el mayor volumen de ocupados en este nivel de ingreso. Por el contrario los ingresos medio bajo se incrementan en el último periodo con una pérdida en el segundo (pasan de 3,551 a 1,194 y 4,252) (cuadro 6 anexo); puede observarse también que esta pérdida del comercio al por menor en el quintil peor pagado en el último periodo, da paso a la aportación de los servicios de alojamiento, pues en el primer periodo contribuía con solo la tercera parte de lo que aporta en los dos últimos.

Gráfica IV.7. Hermosillo 1992-2012. Distribución porcentual en quintiles de ingreso Servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas.



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Por su parte, la industria alimentaria genera más ocupados en los primeros dos quintiles, sobre todo en el último periodo hace la mayor aportación al primer quintil (1,344 ocupados) (cuadro 6 anexo), degradando su estructura ocupacional; a diferencia de los primeros periodos donde hacia aportaciones a los tres quintiles de mejor pago.

Por el contrario, la construcción pierde presencia en los quintiles mal pagados a partir del segundo periodo. Otros servicios es un sector que tiene también cada vez menos participación en los niveles bajos de ingreso, situación, que como ya se mencionó, puede ser reflejo de la aparición de actividades de servicios de mayor intensidad en conocimiento y reflejo de la nueva estructura productiva.

Por consecuencia, la construcción contribuye cada vez más al tercer quintil en el segundo periodo, lo mismo pasa con las industrias metálicas básicas, seguidas por el comercio. Por último de las ramas que aportan mayormente a los dos quintiles superiores, sobre todo al cuarto, son la construcción, la industrias metálicas básicas, el comercio al por menor y los servicios educativos (cuadro 5 y 6 anexo).

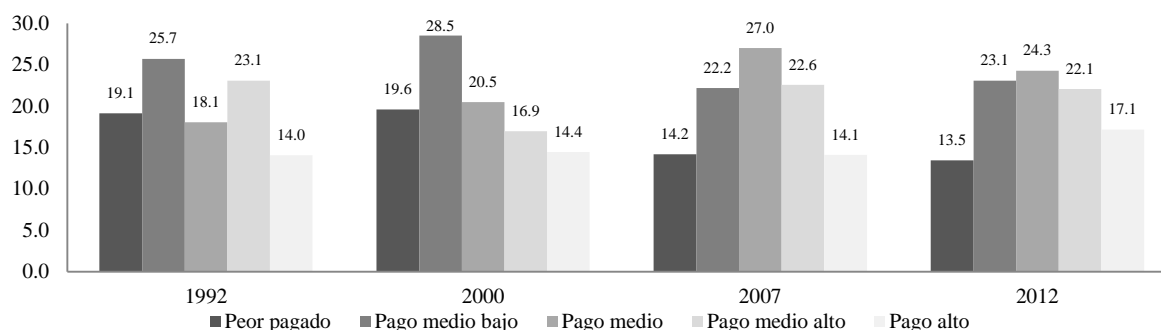
4 4 Características de la expansión ocupacional 1992-2000 y 2000-2012

Para continuar con la evaluación de la expansión ocupacional establecemos los patrones identificando cuatro características: primero, la expansión que ocurre durante la década de los años 2000 tiene un patrón degradado que profundiza la polarización del crecimiento ocupacional. Si empalmamos las gráficas IV.8, IV.9 y IV.10 las cuales agrupan más de 95% de los ocupados, se puede concluir que la polarización del ingreso está presente en todos los años de estudio, sin embargo es fácil advertir la tendencia hacia la profundización de dicha característica por el crecimiento del quintil de pago medio bajo en la agrupación de sectores que degradan su ingreso y el quintil de pago medio y alto en

aquellos que evolucionan hacia una distribución que privilegia los mejores ingresos. Y por último la contribución a los quintiles de pago mediano que hace principalmente la industria.

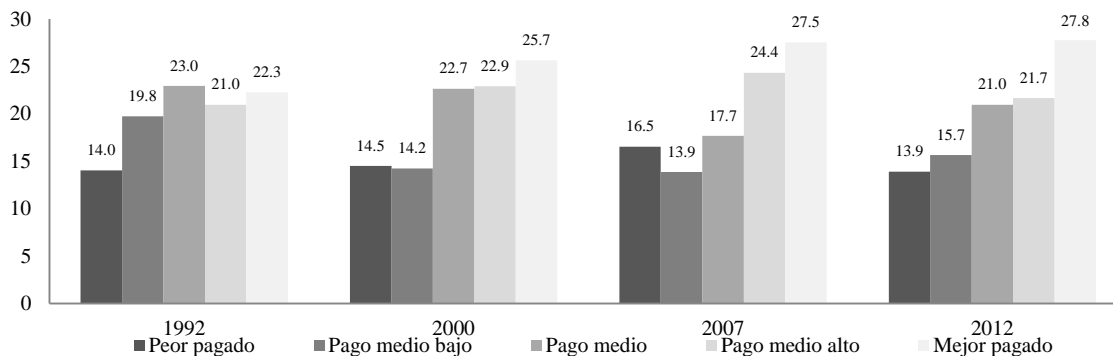
Esta conclusión se obtiene al confrontar el patrón que describen al final del periodo largo, dos grupos sectoriales que se comportan contrapuestos; uno degradando los ingresos y el otro mejorándolos. El grupo que degrada los ingresos está formado por la industria de la madera, comercio al por menor y al por mayor, transportes y servicios de alojamiento (gráfica IV.10), mientras que el que los mejora se integra principalmente por servicios como los de Información en medios masivos, profesionales, apoyo a negocios, educativos, salud, otros, y gubernamentales (gráfica IV.9).

Gráfica IV.8. Hermosillo, Conjunto de sectores que mantienen mejoras de la distribución de ingresos (minería, generación de energía, construcción, industria alimentaria y metalmecánica)



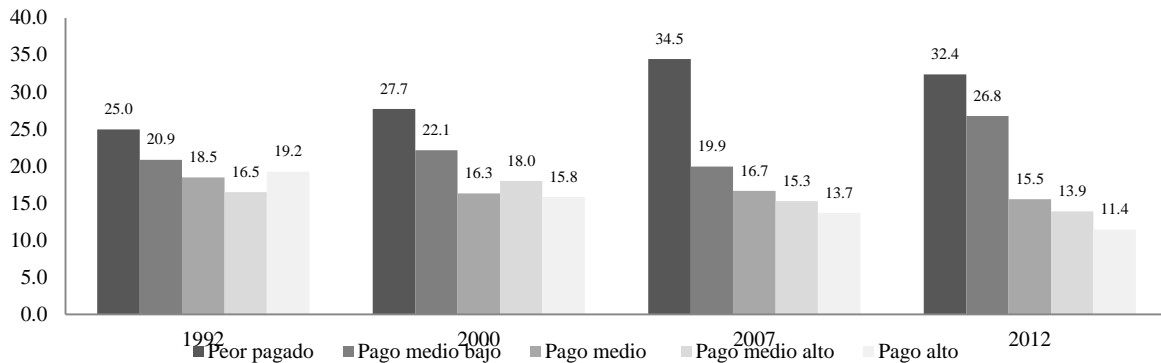
Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica IV.9. Hermosillo. Distribución quintílica del ingreso en los servicios mejor pagados.



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica IV.10. Hermosillo, distribución quintílica del ingreso en Sectores con distribución degradada



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Este comportamiento está claro en el cuadro 4 anexo donde podemos comprobar lo siguiente: en 1992, el grupo que degradó los ingresos aportaba 48% de la ocupación del quintil peor pagado pero también aportaba un alto porcentaje en cada uno de los demás niveles de ingreso, 35% en Q2, 33% en Q3, 30% en Q4 y 35% en Q5. Con el paso del tiempo podemos ver que aumenta su aportación al nivel de los peores ingresos, 48% en 2000, y supera el 50% en 2007 y 2012. También incrementa su aportación en el quintil de pago medio bajo de 35% a 38% y 41% pero reduce su participación en Q3, Q4 y Q5.

El grupo compuesto por sectores de servicio de alto nivel de ingreso aporta menos al quintil pobre y más a los niveles superiores de ingreso. Pero con el paso del tiempo reduce su peso en Q1 y también en Q2 aunque menos que en el anterior y sobre todo, se destaca su menor aportación en a la formación del quintil de ingresos medianos, sobre todo a partir de 2007. En contrapartida crece su aportación en el quintil de pago medio alto, pasa de 39% a 46%, 43% y 42% en cada año; pero con más fuerza crece en el quintil mejor pagado, aporta 41% en 1992, 51% en 2000 y 52% en 2007 y 2012 (cuadro 4 anexo).

El siguiente grupo, compuesto por sectores industriales reduce su participación en el quintil más pobre de 23 a 21%, 16% y 17% pero permanece casi en el mismo porcentaje en el nivel de ingresos medio bajo de 28% a 31 y 28%. Es en el quintil de ingresos medios donde da un salto sobre todo hacia el final del periodo, va de 20% a 22%, 35% y 32%; crece también en los niveles mejor pagados, con altibajos, en Q4 pasa de 26% a 18%, 28% y 29% y en Q5 de 16% a 15%, 19% y 22% (cuadro 4 anexo).

En conclusión el grupo que en su conjunto se considera el que paga ingresos más bajos aporta más en Q1 y Q2 y el grupo catalogado como de mejores ingresos aporta más a Q5 mientras que el grupo industrial aporta más a los niveles medios. Ahora bien, en términos del peso que ejercen cada uno de esos grupos, el último es el menos numeroso (25%) por lo que los otros dos definen la polarización pues representan la gran mayoría 33% el de ingresos bajos y 37% el de ingresos altos (cuadro 4 anexo).

El análisis destaca que en la década de los noventa la estructura ocupacional fue más equilibrada; sin embargo, esta fortaleza fue transicional; en el cuadro 5 (anexo) puede observarse que en ese tiempo aún la agricultura y las industrias tradicionales (alimentos y madera) mantenían el 16% de la ocupación total, a la vez que las nuevas actividades se hacían presentes, juntas hicieron un boom ocupacional, que en la manufactura implicó un crecimiento de 38% al pasar de 27,670 a 38,336 de 1992 a 2000. Posteriormente las actividades tradicionales fueron perdiendo dinamismo, al final del periodo la industria alimentaria y de la madera juntas cubren solo 8% de la ocupación mientras la metalmecánica por si sola sigue aportando 8%. Esto significa que estas actividades en declive fortalecían la parte media del espectro del ingreso en la década de los noventa.

En segundo lugar, los ocupados de las actividades industriales, como la construcción, la industria alimentaria, la de alimentos y la metalmecánica, ubicados en las

posiciones superiores de la escala se concentran cada vez más en el tercer y cuarto quintil (cuadro IV.4 anexo), y no en el quinto como ocurre con el empleo de los países desarrollados (Wright and Dwyer 2003).

Esta diferencia es reveladora del impacto mediano o limitado que ejercen las grandes empresas en la mejora de la calidad ocupacional local pues escasamente ocupa técnicos y profesionistas, que son los que poblarían la cúspide de la estructura. Tal limitante revela que la actividad global no ha sido complementaria sino sustituto de la producción manufacturera no global, tanto por falta de eslabonamientos locales como porque el sector global facilita la sustitución de bienes finales locales o la ruptura de eslabonamientos locales en estos procesos productivos mediante importación de insumos (Capdevielle 2007, 16).

En tercer lugar, la característica más distintiva de la expansión de los años 2000 es la medida desproporcionada con que crece el quintil de ingresos medio bajo con respecto al resto de los quintiles, definiendo junto con el de ingresos más bajos la cantidad de ocupaciones precarias por ingreso, constituyéndose en un excedente laboral.

A ello contribuyen los sectores que concentran los ingresos en los dos quintiles peor pagados, y junto con el aporte que hacen a este quintil las ramas analizadas antes, la contribución del quintil de ingresos medio bajo es relevante sobre todo en los extremos del periodo que son los expansivos. En este sentido, los sectores que en conjunto contribuyen mayormente al deterioro de los ingresos hicieron crecer los dos quintiles peor pagado, sobre todo en los dos últimos periodos.

En cuarto lugar, como resultado, al compaginar la estructura que evolucionó hacia mejores ingresos en los sectores industriales con la que se deterioró en el comercio y algunos servicios, la tendencia del patrón general de la expansión ocupacional en los dos

últimos periodos se presume que tendió a la polarización a diferencia de primer periodo: en 2000-2007, entre los quintiles uno y cuatro, y en 2007-2012 la polarización se ubica entre el segundo y quinto quintil, lo cual es un avance en tanto que decrece el primer quintil, sin embargo a través de los tres sub-periodos el tercer quintil no avanza y el quinto crece muy lento.

En conclusión, el periodo inicia con un patrón fuerte en los años noventa donde hay cierta simetría, después se degrada con tendencia a la polarización transfiriendo trabajadores al segundo y cuarto quintil. Los datos indican un conjunto bastante complejo de cambios sectoriales que impactan negativamente la composición ocupacional durante la expansión de los años 2000. Cambios que ayudan a caracterizar y conceptualizar los contrastes de patrones ocupacionales y dentro de ellos el tipo de ocupación que se va privilegiando en este cambio estructural.

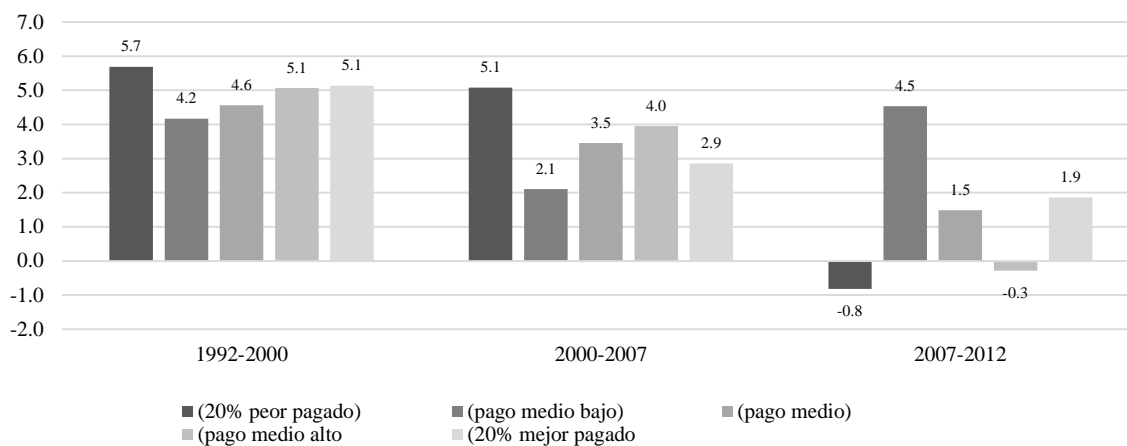
Como se advierte en el análisis de mediano plazo, las actividades económicas que estuvieron mejorando la estructura del ingreso de algunas ocupaciones, como la industria metalmecánica, pierden capacidad para ocupar trabajadores después del año 2000, y viceversa, las que han estado desplazando ocupados hacia los primeros quintiles de ingreso, como el comercio al por menor y algunos servicios, son las que ocupan mayor cantidad de trabajadores; este proceso parece tener un comportamiento tendencial a través del tiempo, aunque con fluctuaciones por las recuperaciones y los periodos de crisis económica, en especial en el comercio y la construcción por su vulnerabilidad a los movimientos cíclicos.

Es así que la industria metalmecánica, en términos absolutos agrega 9,144 ocupados durante los años noventa, 4,796 en 2000-2007 y solo 1,763 en 2007-2012 (Cuadro 6 Anexo). En cambio la industria alimentaria creció a través de los tres periodos, 1,025, 1,613 y 5,169. El comportamiento del comercio al por menor fue diferente, afectado al final del

periodo por la crisis financiera, aportó 12,806, 16,543 y 1,618 en cada periodo respectivamente (Cuadro 6 Anexo).

La tasa de crecimiento anual de los ocupados (gráfica IV.11) por quintil, apoya también la idea de polarización. El quintil medio baja su ritmo de crecimiento de 4.6% a 3.5% y 1.5%. El mejor pagado también decrece de 5.1% a 2.9% y 1.9%. En el segundo periodo los que más crecen son el primero y el cuarto 5.1% y 4% aunque este último crece menos que en el periodo anterior. El resultado del último periodo hace patente lo que se ha venido planteando sobre la concentración de los ocupados en el segundo quintil.

Gráfica IV.11. Tasa de crecimiento medio anual de los ocupados en Hermosillo por quintil de ingreso promedio por hora trabajada



Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007-2012.

4.4.1 Reubicación de las ocupaciones en la escala del ingreso y los sectores

El momento actual es de profundos cambios en el mercado laboral global, uno de ellos, de gran significado en la conformación de nuevas calidades ocupacionales es el declive de la industria tradicional con la que se están perdiendo ocupaciones administrativas, comerciales y de transportación principalmente. Por el contrario las ocupaciones de mayor crecimiento durante el periodo de estudio fueron obreros, empleados

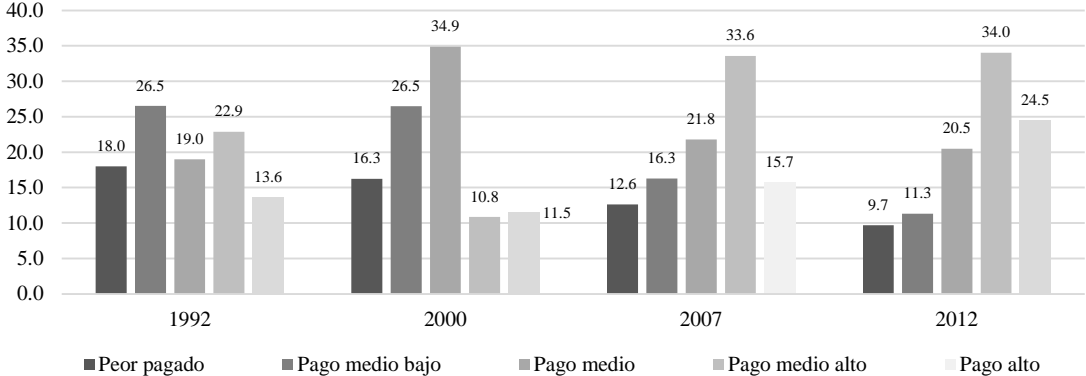
en ventas, trabajadores de apoyo administrativo, profesionistas, operadores de maquinaria y directivos; como puede verse en la gráfica IV.12, las más pobladas y de mayor crecimiento durante todo el periodo fueron las primeras 3 categorías, el resto (profesionistas, operadores y funcionarios) crecieron de 1992 a 2000 pero empiezan a tener un freno al entrar la década del 2000. El menor dinamismo de estas ocupaciones conforme avanza el periodo explica la disminución en la participación de los tres últimos quintiles de la escala del ingreso.

Gráfica IV.12. Hermosillo. 1992-2012. Ocupaciones de mayor crecimiento (número de ocupados)



Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007-2012.

Gráfica IV.13. Hermosillo 1992-2012. Distribución quintílica del ingreso del grupo de Obreros de las industrias metálicas básicas

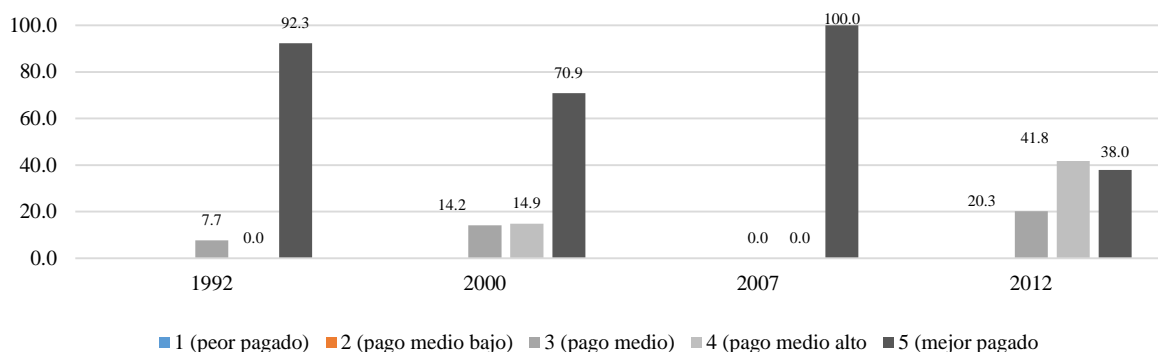


Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007-2012.

Conforme crecen las ramas que implementan cambios tecnológicos se observan variaciones importantes, tanto en la demanda de las diferentes ocupaciones como en sus ingresos: para comprobar este efecto es útil observar lo que sucede en la rama metalmecánica, donde es evidente que los procesos productivos utilizados ocupan muy pocos profesionistas y una gran cantidad de obreros. Es revelador el status que han adquirido los obreros en esta rama, quienes han accedido cada vez más a posiciones superiores a diferencia de los profesionistas cuya actividad parece devaluarse pues pierden posiciones en el último quintil (gráfica IV.14). Los obreros (gráfica IV.13) han resultado privilegiados por el crecimiento impresionante tanto en el quinto como en el cuarto quintil y la reducción de las posiciones de menores ingresos.

Esta extraordinaria estructura de distribución del ingreso de los obreros pudo contribuir al desarrollo social, si el ritmo de crecimiento de las actividades económicas que ocupan este tipo de trabajador hubiera sucedido a través de encadenamientos productivos, multiplicando la ocupación y el empleo de calidad en la industria manufacturera.

Gráfica IV.14. Hermosillo, 1992-2012. Distribución quintílica del ingreso en el grupo ocupacional de los profesionistas



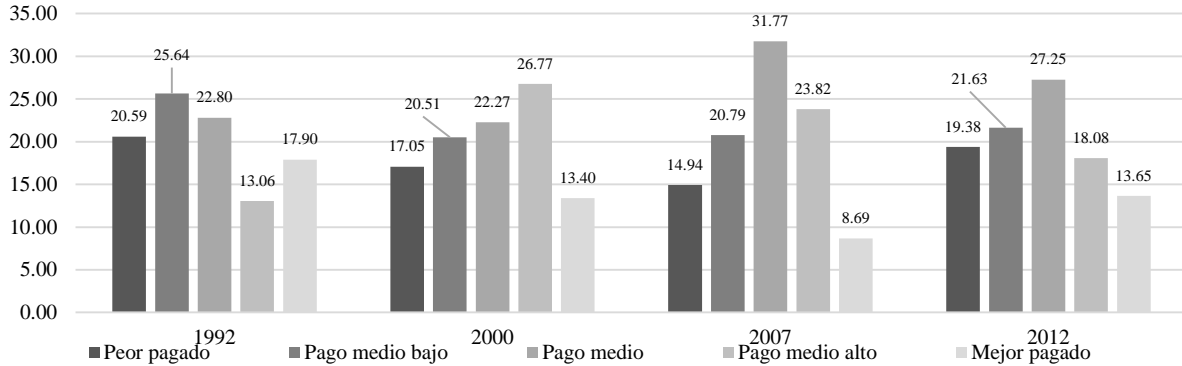
Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007-2012.

Por el contrario, la degradación del patrón de crecimiento ocupacional a partir del 2000 sugiere, que una parte significativa del crecimiento se dirige a la parte inferior de la estructura de ocupaciones, principalmente en el periodo 2000-2007 cuando los ayudantes, los comerciantes, trabajadores de apoyo administrativo, los trabajadores agrícolas, los de protección y vigilancia, trabajadores domésticos y trabajadores en servicios personales incrementan su proporción. El segundo quintil se alimenta también de estas ocupaciones pero principalmente de los comerciantes.

Por otra parte, para comprender el lento crecimiento de la ocupación en el quintil medio a partir del año 2000 debemos examinar de cerca dos contrastes sectoriales y con los períodos anteriores: en primer lugar una notable diferencia entre entonces y los años noventa en la contribución a la expansión de la ocupación sostenida por la industria manufacturera, y segundo, una diferencia en los sectores de servicios que se han fortalecido desde los noventa y reafirmado su supremacía en los 2000 con la consecuente contribución al crecimiento de la ocupación en el centro de la estructura; en especial del comercio y los servicios.

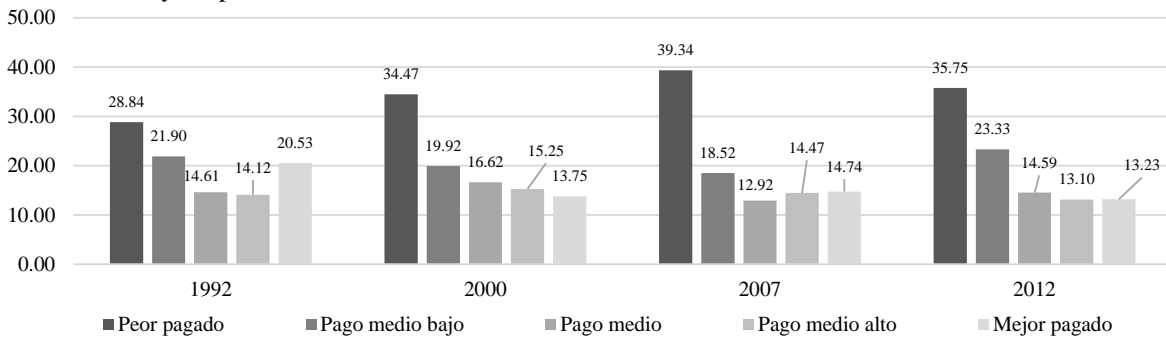
En los noventa la expansión de algunas ocupaciones todavía era masiva (obreros, comerciantes, administradores, incluso profesionistas y operadores de maquinaria, funcionarios) (Cuadro 8 anexo) y algunas como los comerciantes no presentaron una estructura del ingreso tan cargada hacia la cola izquierda del espectro del ingreso o como los conductores que tenían presencia en el cuarto y quinto quintil y los administrativos en el tercero (gráficas IV.15, IV.16 y IV.17).

Gráfica IV.15. Hermosillo 1992-2012. Distribución quintílica del ingreso para el grupo de Conductores de maquinaria móvil y medios de transporte



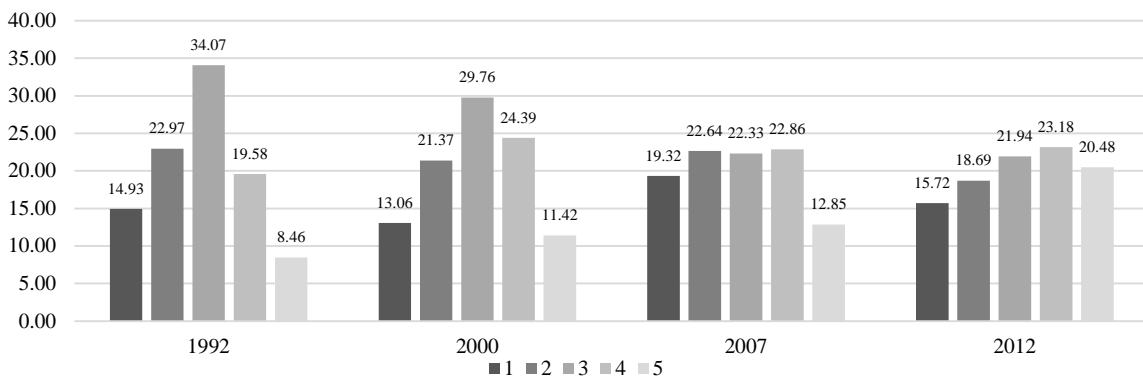
Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007-2012

Gráfica IV.16. Hermosillo 1992-2012. Distribución quintílica del ingreso para el grupo de Comerciantes y empleados en ventas



Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007-2012

Gráfica IV.17. Hermosillo 1992-2012. Distribución quintílica del ingreso para el grupo de trabajadores de apoyo en actividades administrativas



Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2007-2012

Después de esta década algunas posiciones ocupacionales pierden importancia, y otras adquieren relevancia en términos de su cantidad (principalmente ayudantes, técnicos, trabajadores del arte, operadores de maquinaria y trabajadores en protección y vigilancia). El balance entre las categorías ocupacionales que se ganan y se pierden no parece positivo.

Cuadro IV.3. Número de ocupados y crecimiento porcentual según ocupación

Grupo de ocupación principal	Población ocupada						
	Absoluta				Crecimiento porcentual		
	1992	2000	2007	2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012
Profesionistas	6,272	16,327	15,440	19,093	160.3	-5.4	23.7
Técnicos	8,555	8,446	16,431	19,520	-1.3	94.5	18.8
Trabajadores de la educación	5,648	7,928	11,162	13,737	40.4	40.8	23.1
Trabajadores del arte, espectáculos	1,340	1,735	3,421	3,881	29.5	97.2	13.4
Funcionarios y directivos	7,562	11,835	14,636	11,345	56.5	23.7	-22.5
Trabajadores agropecuarios	2,196	2,058	3,012	3,107	-6.3	46.4	3.2
Jefes, supervisores industriales y artesanales	3,930	5,325	6,308	7,569	35.5	18.5	20.0
Artesanos y obreros	25,880	36,623	47,071	56,822	41.5	28.5	20.7
Operadores de maquinaria	4,542	13,011	11,156	16,282	186.5	-14.3	45.9
Ayudantes, peones	9,152	9,524	12,100	15,690	4.1	27.0	29.7
Conductores de maquinaria	7,508	9,902	10,040	11,723	31.9	1.4	16.8
Jefes, coordinadores administrativos	5,420	6,586	10,712	11,306	21.5	62.6	5.5
Trabajadores de apoyo administrativo	18,692	24,203	29,363	34,106	29.5	21.3	16.2
Comerciantes, empleados de ventas	18,749	30,653	39,705	53,645	63.5	29.5	35.1
Vendedores y trabajadores ambulantes	5,064	5,598	8,165	8,282	10.5	45.9	1.4
Trabajadores en servicios personales	11,416	19,956	24,159	33,262	74.8	21.1	37.7
Trabajadores en servicios domésticos	6,761	8,204	12,659	16,056	21.3	54.3	26.8
Trabajadores en protección y vigilancia	3,516	6,215	7,378	12,413	76.8	18.7	68.2
No especificado	193	93	0	0			
Total	152,396	224,222	282,918	347,839	47.1	26.2	22.9

Fuente: Elaboración propia con base en micro datos de la ENEU 1992 y 2000 y ENOE 2007 y 2012.

El número de profesionistas creció espectacularmente en los noventa (160%) para crecer negativamente (-5.4) entre 2000 y 2007 y luego recuperarse con 23.7% el último periodo. Los operadores de maquinaria más que se duplicaron en el primer periodo

(186.5%), cayó a niveles negativos en el segundo periodo y al final, ni siquiera recupera la mitad del crecimiento que tuvo en los años noventa (Cuadro IV.3).

El grupo de los obreros tuvo un muy buen desempeño (41.5%) en los años noventa para descender después, a 28.7% de 2000 a 2007, y a 20.7% de 2007 a 2012. Los comerciantes y empleados de comercio también crecieron cada vez menos, 63.5% el primer periodo, 29.5% el segundo y 35.1% el tercero. Los trabajadores de apoyo administrativo estuvieron también bajando el porcentaje de crecimiento, 29.5%, 21.3% y 16.2% respectivamente para cada sub-periodo (cuadro IV.3).

En 1992, podían encontrarse una buena proporción de conductores en el quintil superior (17.9%) y menos al final del periodo (13.7% en 2012), con un descenso pronunciado de 2000 a 2007 (13.4% y 8.7%), es el caso también de los trabajadores administrativos que eran fuertes en el tercer quintil en los años noventa (gráficas IV.14 y IV.16).

Así, en la década de 2000 empiezan a verse diferencias que llaman la atención en términos de una degradación del pago o retribución que perciben este tipo de ocupaciones. Estos cambios definieron la tendencia observada hacia la disminución de la proporción de trabajadores que reciben un ingreso mediano, con lo que la tasa de crecimiento de este tipo de ingreso fue en descenso y aun cuando el primer quintil también dejó de crecer de manera pronunciada, el segundo creció al final del periodo y los del extremo superior perdieron integrantes.

La expansión de la ocupación en los dos quintiles más bajos obedece a la concentración en ellos de aquellas actividades manuales rutinarias que no pueden sustituirse con equipo, en especial computadora. Como el trabajo de limpieza, de vigilancia, y en general servicios personales no calificados. Por el contrario las categorías en que

tradicionalmente se ha organizado el trabajo y que requerían de importante fuerza física como las del campo, las de distribución y las del comercio al detalle, hoy tienen en común el manejo de información, la automatización y el uso de la computadora como herramienta de trabajo (Peñaloza 2007, 466).

En el cuadro 8 anexo pueden verse las trayectorias de las ocupaciones: los obreros mantienen un importante porcentaje en los primeros dos quintiles durante todo el periodo de 14% y 20% en promedio. Por el contrario los comerciantes observan un crecimiento sustancial en estas posiciones, los conductores habían experimentado mejoría en 2000 y 2007, los operadores si bien redujeron su presencia en el primer quintil, se concentraron en el segundo. Los trabajadores agropecuarios también aumentan su peso de manera desproporcionada en el segundo quintil y las ocupaciones en protección y vigilancia tuvieron una degradación mayúscula.

Así, en Hermosillo el crecimiento ocupacional concentrado en la parte inferior de la estructura está compuesto por las siguientes ocupaciones: trabajadores en protección y vigilancia, trabajadores agrícolas, trabajadores en servicios domésticos. La contraparte, es decir el crecimiento de la parte alta de la estructura la comparten algunas ocupaciones principalmente de los servicios; en 1992 las que poblaron mayormente el quinto quintil fueron: comerciantes y empleados de ventas con 20.5%, conductores de maquinaria móvil con 17.9%, funcionarios y directivos 69.8%, jefes administrativos 38.1%, supervisores industriales 25.7%, técnicos 19.4%, trabajadores de la educación 60.6% y trabajadores agropecuarios 10.6% (Cuadro 8). Entre las ocupaciones de mayor peso en 1992 el 63.7% de la expansión ocupacional en el quintil más alto fue ocupado por obreros, comerciantes, funcionarios y directivos, profesionistas y trabajadores de la educación, en 2000 solo destacaron los profesionistas y los funcionarios con casi 40%; en 2007 son los

comerciantes, funcionarios, profesionistas y trabajadores de la educación, agrupando 53% y en 2012 a éstos se agregan los trabajadores de apoyo en actividades administrativas para formar el 58% (cuadro 9 Anexo).

Es decir, que los nuevos patrones ocupacionales del modelo secundario exportador se presentan más desiguales que antaño, por las condiciones precarias del trabajo en los sectores de ocupación masiva y con excedentes laborales sobre todo en el caso de los profesionistas.

Capítulo V

Estructura productiva y precariedad del empleo

5.1 Introducción

En el capítulo anterior se documentó la degradación de la estructura ocupacional de Hermosillo en términos del ingreso y la influencia que tanto la estructura productiva como la ocupacional ejercen en su conformación. Hasta ahora involucramos en el análisis al total de la población ocupada la cual incluye tanto trabajadores dependientes de una empresa o patrón como aquellos que ejercen la actividad económica por su cuenta. Ahora analizaremos la calidad de los empleos (los trabajadores subordinados y remunerados) con lo que nos acercamos al ámbito de responsabilidad de la empresa formalmente constituida, los trabajadores que se encuentran en esta categoría pueden ser asalariados o no asalariados y representan 77.3% de los ocupados de Hermosillo, según la ENOE 2012. Lo anterior es necesario porque como se ha documentado por varios autores (De la Garza 2011; Mora 2010; Gutiérrez 1999) las condiciones laborales precarias ocurren incluso en el ámbito formal del trabajo.

A partir de la construcción de un índice de precariedad laboral y su distribución en la concatenación sector-ocupación, en este capítulo se fortalecerá el argumento que estamos construyendo en esta investigación: a saber, que existe una asociación entre la transformación productiva de la economía hermosillense, después de la puesta en marcha del modelo secundario exportador, y la reproducción de las desigualdades laborales.

La conformación de estas desigualdades ha sido una constante en México y Latinoamérica: para Mora (2010, 103), las antiguas desigualdades entre trabajadores asalariados y no asalariados se han reproducido e incrementado entre los propios asalariados como resultado de un intenso proceso de reconstitución de la heterogeneidad

productiva y laboral característica de la sociedad mexicana a lo largo de su historia y que al parecer se fortaleció con el nuevo modelo de acumulación.

Para medir la calidad del empleo es necesario considerar que el salario de los trabajadores empleados en una empresa formalmente constituida se integra con una serie de prestaciones que es necesario tener presentes. En este caso pueden calibrarse varios factores que determinarían dicha calidad. Entre ellos está la existencia de un contrato y tipo de contrato, la existencia de seguridad médica y otro tipo de seguridad social, el tamaño de la jornada de trabajo, etc. Con ello, es posible considerar el grado en que un empleo es bueno o malo.

Reiteramos la heterogeneidad de la estructura productiva como un factor explicativo de la diferenciación en los grados de precariedad; para ello distribuimos el índice de precariedad a lo largo de la estructura sectorial y de las ocupaciones, buscando evidencias del efecto de la polarización sectorial en las condiciones del empleo al clasificar los sectores productores de bienes y servicios según su nivel tecnológico o de conocimiento.

La noción de precariedad laboral utilizada se refiere a los empleos que no ofrecen lo mínimo necesario para satisfacer la estabilidad socioeconómica de las familias al contar con una o más de las carencias que definen su calidad de precario. En ese sentido, se entiende por empleo precario, aquel que carece de condiciones laborales mínima (Grijalva 2012) y para efectos de este trabajo se construyó un índice de precariedad laboral que contempla cinco factores: 1) empleos sin contrato o contrato definido, 2) sin seguridad médica, 3) sin prestaciones sociales, 4) empleos donde se labora más de 48 horas y 5) empleos que pagan un monto salarial menor a la línea de bienestar establecida por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política Social (CONEVAL). Las cinco dimensiones con valor negativo

son acumulativas, de tal manera que el índice va de 0 a 5, donde el 0 es no precario y 5 totalmente precario.

La hipótesis puesta a prueba en este capítulo establece que se generó una alta proporción de puestos de trabajo en condiciones precarias por el acelerado crecimiento de las ocupaciones del comercio y los servicios menos prometedores y el lento crecimiento de las ocupaciones del sector moderno; lo cual muestra los pobres efectos del modelo económico en la generación de beneficios sociales para atemperar las desigualdades laborales.

El objetivo de este capítulo es establecer la relación existente entre la estructura sectorial polarizada, vista a través de la clasificación de actividades económicas por su nivel tecnológico o de contenido de conocimientos, que conforma la estructura sectorial hermosillense y la tendencia a la polarización de la estructura del empleo, que deja una gran cantidad de empleados en condiciones laborales precarias, mientras la cúspide de la estructura, aunque es creciente, no alcanza a cubrir las expectativas de la oferta laboral.

5.2 Cambios sectoriales del mercado de trabajo en Hermosillo y precariedad del empleo

En los años ochenta la teoría de la dependencia apoyó la idea de una tasa más lenta de absorción de fuerza de trabajo por la industria moderna en los países no desarrollados y la expansión acelerada de un sector terciario urbano de baja productividad. El argumento se basó en las distorsiones que introdujo la tecnología en la industrialización incipiente (Vaitsos 1981). En lugar de una combinación de factores desarrollados a nivel local haciendo uso de una abundante oferta de trabajo, la industrialización dependiente procedió en sentido contrario, sobre la base de las importaciones y el ahorro de mano de obra. La

Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) y el Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe (PREALC), argumentaron que el sector moderno tenía limitaciones estructurales para la expansión de la demanda de trabajo (Portes y Benton 1984, 590, 594). Posteriormente esta idea fue contrastada por la realidad del crecimiento acelerado que en los años noventa experimentó la industria manufacturera, sobre todo en la frontera norte de México, generándose expectativas positivas (Sánchez y Campos 2010, 80), por lo menos hasta el año 2000, cuando debido a la desaceleración económica estadounidense el cierre de plantas maquiladoras perjudicó seriamente los niveles de ocupación industrial en Hermosillo (Grijalva 2004,36).

A partir de entonces el efecto del auge industrial sobre la creación de empleo en México ha sido un tema sujeto a enorme controversia en la ciencia económica. Las evidencias sugieren una escasa relación entre el incremento del empleo y el apogeo exportador después del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN); así lo reportan las mediciones aplicadas en los estados de la frontera norte encontrando escasa relación entre TLCAN y elevación de las tasas de ocupación o el ingreso per cápita (Díaz 2009, 45; Mendoza 2010, 10).

Para Mora (2006, 21) la reestructuración económica ha propiciado tres procesos que generan transformaciones de larga duración. El primero, es el sesgo a favor de las actividades de exportación en detrimento a los mercados locales incrementando el empleo en las actividades vinculadas a los mercados mundiales. El segundo, es la contraparte del primero, y se trata de la destrucción de empleo en los sectores vinculados al mercado interno, que carecen del dinamismo y apoyos estatales mínimos que garanticen su operación en contextos económicos adversos. Finalmente, la precariedad laboral no es un

fenómeno que esté emergiendo sino que se profundizó por las transformaciones económicas y sociales impulsadas por el proceso globalizador.

El efecto de este proceso globalizado se observa en el mercado de trabajo hermosillense: uno de los cambios más trascendentales en dicho mercado, al privilegiarse el desarrollo de las actividades económicas de corte urbano, fue la drástica caída del empleo que proveía la agricultura y el sector agropecuario en general, al grado que para el año 2013 apenas aporta 1.4% de la ocupación. Mientras tanto, el empleo en el sector terciario se expandió sobre todo a partir de los años noventa (Velázquez 2000), y la mano de obra en las industrias manufactureras presentó incrementos significativos hasta los años noventa.

Este desarrollo industrial fue esencial en la formación y expansión de una fuerza de trabajo asalariada, así como en la expansión del sector servicios. Fue así en la época del desarrollo agroindustrial, pero con más fuerza en el momento en que la producción se orientó al mercado internacional. Por ello, es posible que el freno al crecimiento de la ocupación en el sector manufacturero ejerza un efecto negativo sobre la calidad del empleo. Para verificar tal efecto, hay que definir los niveles de precariedad en los empleos asalariados a 30 años de iniciada la estrategia exportadora.

5.2.1 El impacto de la desindustrialización en la precariedad del empleo

En el capítulo anterior se concluyó que a partir del año 2000, la industria manufacturera dejó de generar ocupaciones al ritmo que lo había venido haciendo. El resultado es que en la medida que merma su dinamismo, en términos relativos contribuye menos en la mejora del mercado laboral.

El deterioro del sector industrial hermosillense se expresa, por una parte, en el escaso crecimiento del número de establecimientos manufactureros, y por otra, en la

reducción de su personal ocupado en los últimos años (Inegi 2009 y 2014); incluso mayor al que tuvo lugar en el estado ya que Hermosillo experimentó un crecimiento negativo del empleo (Cuadros V.1 y V.2). Después de haber destacado como puntal en la producción industrial estatal desde los años setenta, durante el último periodo censal el número de establecimientos en esta actividad económica solo creció 2.4% promedio anual, mientras la cantidad de personal empleado descendió (- 0.4%) (Cuadro V.2).

Definitivamente las recesiones económicas acompañan estos movimientos, pero las crisis estructurales que afectan en el largo plazo son las que decidieron la nueva estructura productiva y por tanto nuevos comportamientos en el mercado laboral. Se puede destacar en este sentido la crisis de la industria molinera, el colapso del sector agropecuario o de grandes empresas agroindustriales como Mezoro (Hernández y Ulloa 1996) y el cierre de pequeños talleres (carpinterías, herrerías, imprentas, etc.) (Mesinas 2010), donde hubo una mayor quiebra de pequeñas empresas. Dicho retroceso fue más pronunciado en el periodo posterior a la implementación franca del modelo secundario exportador en Hermosillo.

El hecho de que las unidades económicas crezcan cada vez menos y se expulsen trabajadores en la industria manufacturera de Hermosillo significa que esta ciudad no está siendo considerada suficientemente para nuevas inversiones en el sector, que algunas se están retirando, que el sector está siendo superado por la inversión en actividades de servicios o bien es efecto de la reestructuración organizativa de las empresas, incluida la externalización de actividades de servicios. Como resultado, en el último periodo censal, el empleo manufacturero de Hermosillo está creciendo menos que a nivel estatal, aun cuando el crecimiento de los establecimientos es mayor en la localidad. En los cuadros V.1 y V.2 se puede observar que la manufactura estatal tuvo un crecimiento del empleo de 1% anual entre 2009 y 2014, mientras el de Hermosillo fue negativo (-0.4%). No fue así en el periodo

anterior (2004-2009) cuando el crecimiento del empleo hermosillense fue 8.2% y 4.1% en el estado.

En Sonora, las unidades económicas crecieron 4.4% y 1.7% anual en el primer y segundo periodo respectivamente, hubo un decrecimiento en el ritmo de creación de establecimientos, pero el personal descendió con más fuerza, de 4.0% a 0.8% anual. En la manufactura, el descenso fue más fuerte en términos de unidades económicas, pasó de 7.3% a 1.4%; y más atenuado en el crecimiento del empleo, pasó de 4.1% a 1% (cuadro V.1).

El comportamiento de Hermosillo fue diferente al promedio estatal, sobre todo en la pérdida de empleos, que resultó más acentuada. Los establecimientos manufactureros en Hermosillo crecieron a ritmo más acelerado que en el estado, 8.5% y 7.3% respectivamente; ambos tuvieron un descenso en el segundo periodo censal, 2.4% anual en Hermosillo y 1.4% anual en el estado. Pero en el caso del personal fue la manufactura hermosillense la que más perdió; de haber estado creciendo 8.2% durante el primer periodo, descendió en el segundo a un ritmo de -0.4% anual (cuadro V.2).

En términos absolutos, la diferencia es abismal. Entre 2004 y 2009 el número de empleados se incrementó en 37,286 mientras que en el periodo 2009-2014, el incremento fue de solo 6,838.

Cuadro V.1. Sonora. Unidades económicas y personal dependiente de la razón social, total, manufactura y tasa de crecimiento promedio anual

Años	Total		Manufactura		Tasa de crecimiento promedio anual Total		Tasa de crecimiento promedio anual Manufactura	
	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social total	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social total
2004	66,741	406,942	6,775	114,860				
2009	83,141	496,344	9,760	140,715	4.4	4	7.3	4.1
2014	90,642	515,754	10,458	147,824	1.7	0.8	1.4	1.0

Fuente: Inegi. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

Cuadro V.2. Hermosillo. Unidades económicas y personal dependiente de la razón social, total, manufactura y tasa de crecimiento promedio anual

Años	Total		Manufactura		Tasa de crecimiento promedio anual Total		Tasa de crecimiento promedio anual Manufactura	
	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social total	Unidades económicas	Personal dependiente de la razón social total
2004	19,197	130,287	2,239	23,364				
2009	25,412	167,573	3,426	35,208	5.6	5	8.5	8.2
2014	28,712	174,411	3,856	34,580	2.4	0.8	2.4	-0.4

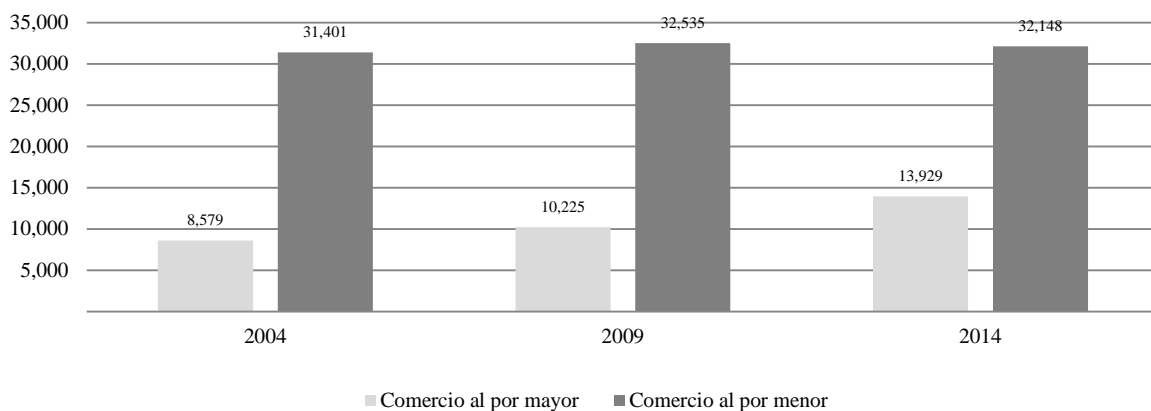
Fuente: Inegi. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

5.2.2 Retroceso de la actividad comercial y expansión de los servicios

Durante el periodo de estudio, el sector terciario adquirió un gran peso, constituyéndose en un cambio productivo fundamental para la economía hermosillense ya que está relacionado con el crecimiento industrial y a la vez con su retroceso. Este contrasentido viene dado por la reestructuración industrial que incluyó externalizar procesos de servicios que antes formaban parte de la empresa productora de bienes tanto primarios como secundarios (Velázquez 2000). Con ello, principalmente el sector de los servicios de apoyo a negocios adquirió dinamismo pero también los servicios de ocupación masiva como los de seguridad y limpieza.

El modelo de crecimiento económico vigente trajo consigo una diferenciación en el crecimiento del comercio y los servicios observable en los dos últimos periodos censales. La actividad comercial tuvo un retroceso sobre todo en el comercio al por menor (gráfica V.1), debido a los periodos de crisis que afectó al poder de compra de buena parte de la población, por el contrario los servicios se expandieron de manera notable. La experiencia que recorrieron ambas actividades en el caso de Hermosillo estuvo dentro de la tendencia señalada.

Gráfica V.1. Hermosillo 2004, 2009 y 2014. Personal empleado dependiente de la razón social



Fuente: Inegi, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

Durante el periodo 2004-2009 el número de establecimientos comerciales creció solo 3.3% mientras en el caso de los de servicios este crecimiento fue 7.2%. En términos de personal empleado la diferencia fue de 1.3% a 8.4% respectivamente. En el siguiente periodo, 2009-2014, persiste la diferencia aunque menos marcada, el crecimiento fue de 3% anual en los servicios, tanto en establecimientos como en personal ocupado, mientras que el comercio solo creció la mitad, 1.8% y 1.5% para número de establecimientos y personal respectivamente (cuadro V.3).

Cuadro V.3. Hermosillo. Número de establecimientos, personal dependiente de la razón social y tasa de crecimiento promedio anual por grandes sectores

Sector	Establecimientos			Tasa de crecimiento promedio anual		Personal			Tasa de crecimiento promedio anual	
	2004	2009	2014	2004-2009	2009-2014	2004	2009	2014	2004-2009	2009-2014
Manufactura	2,239	3,426	3,856	8.5	2.4	23,364	35,208	34,580	8.2	-0.4
Comercio	8,687	10,241	11,208	3.3	1.8	39,980	42,760	46,077	1.3	1.5
Servicios	7,837	11,220	13,115	7.2	3.1	44,014	67,140	77,499	8.4	2.9
Resto	428	525	476	4.1	-2.0	22,929	22,465	16,255	-0.4	-6.5
Total	19,191	25,412	28,655	5.6	2.4	130,287	167,573	174,411	5.0	0.8

Fuente: Inegi. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014

En 2004 todavía el comercio y los servicios ofrecían un nivel de empleo similar (39,980 en comercio y 44,014 en servicios), a partir de allí el número de trabajadores del comercio crece de manera imperceptible, 1.3% y 1.5% anual en 2004-2009 y 2009-2014, mientras que los asignados al sector servicios repuntan de manera considerable, 8.4% y 2.9% parra uno y otro periodo. Por su parte, la industria pierde empleos en el último quinquenio (cuadro V.3).

La gran cantidad de establecimientos y trabajadores empleados que se observan en los tres años de estudio en el comercio y los servicios (cuadro V.3), nos dice que estos sectores están mayormente compuestos por pequeñas unidades económicas. En segundo

lugar, destaca el hecho de que mientras la actividad comercial empleó más personal que el sector manufacturero durante el periodo, el sector servicios los superó a ambos. La magnitud de este sector se disparó, de 67,140 a 77,499 entre 2009 y 2014. En tercer lugar ambas actividades poseen un total de trabajadores superior al del sector industrial. Esto es evidencia de un freno al crecimiento del comercio y una caída del empleo industrial (cuadro V.3).

De acuerdo al Censo Económico, las ramas económicas que más emplean trabajadores en Hermosillo son: la industria manufacturera, le sigue el comercio al por menor, servicios de apoyo a negocios, construcción y comercio al por mayor, en ese orden. De éstas algunas presentaron un ritmo de crecimiento negativo sobre todo en el último periodo censal, estas son, la construcción en ambos periodos -4.1% y -1.4%; la industria manufacturera -0.4 en el último periodo; el comercio al por menor solo en el último periodo -0.2% (cuadro V.4). Este comportamiento está afectado tanto por la crisis económica de 2008 como por la recuperación a partir de 2010.

Por otro lado, las actividades económicas que más crecieron fueron el comercio al por mayor, los servicios financieros, los servicios de apoyo a negocios, los servicios educativos y los servicios de alojamiento temporal.

Cuadro V.4. Hermosillo. Unidades económicas, personal dependiente de la razón social y tasa de crecimiento

Sector	Absolutos						Tasas de crecimiento promedio anual			
	Unidades económicas			Personal dependiente de la razón social total			Unidades económicas		Personal dependiente de la razón social total	
	2004	2009	2014	2004	2009	2014	2004-2009	2009-2014	2004-2009	2009-2014
Agropecuario	73	97	95	1,037	2,103	1,409	5.7	-0.4	14.1	-8.0
Minería	31	30	*	224	784	663	-0.7	---	25.1	-3.4
Generación, transmisión y distribución de agua, luz y gas	*	4	*	4,274	5,403	964	---	---	4.7	-34.5
Construcción	324	394	381	17,394	14,175	13,219	3.9	-0.7	-4.1	-1.4
Industrias manufactureras	2,239	3,426	3,856	23,364	35,208	34,580	8.5	2.4	8.2	-0.4
Comercio al por mayor	723	1,122	1,455	8,579	10,225	13,929	8.8	5.2	3.5	6.2
Comercio al por menor	7,964	9,119	9,753	31,401	32,535	32,148	2.7	1.3	0.7	-0.2
Transportes, correos y almacenamiento	593	142	139	4,798	5,048	4,302	-28.6	-0.4	1.0	-3.2
Información en medios masivos	85	86	104	2,403	4,210	1,370	0.2	3.8	11.2	-22.5
Servicios financieros y de seguros	158	234	337	595	794	1,221	7.9	7.3	5.8	8.6
Servicios inmobiliarios y de alquiler	444	679	710	1,311	2,405	2,516	8.5	0.9	12.1	0.9
Servicios profesionales, científicos y técnicos	705	960	1,139	3,526	6,108	6,929	6.2	3.4	11.0	2.5
Corporativos	*		*	151			---	---	---	---
Servicios de apoyo a los negocios	344	523	553	6,337	11,338	19,010	8.4	1.1	11.6	10.3
Servicios educativos	253	393	458	4,916	6,286	8,877	8.8	3.1	4.9	6.9
Servicios de salud y de asistencia social	915	1,236	1,493	4,094	6,305	6,697	6.0	3.8	8.6	1.2
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	121	256	279	1,218	1,700	1,357	15.0	1.7	6.7	-4.5
Servicios de alojamiento temporal	1,072	2,320	2,819	6,561	10,946	12,684	15.4	3.9	10.2	2.9
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	3,147	4,391	5,084	8,104	12,000	12,536	6.7	2.9	7.9	0.9
Total	19,197	25,412	28,712	130,287	167,573	174,411	5.6	2.4	5.0	0.8

Fuente: Inegi. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

5.3 El empleo en actividades económicas según nivel tecnológico o de conocimiento

Uno de los temas de mayor trascendencia es la implicación que tiene el cambio tecnológico sobre el crecimiento económico y el nivel de empleo. En este sentido, este apartado recoge elementos empíricos que aportan a la explicación del comportamiento del empleo en Hermosillo. Se realiza un análisis del empleo mediante la clasificación propuesta por la Oficina Estadística de la Comunidad Europea (EUROSTAT) en cinco grupos de actividades económicas; las tres primeras corresponden a actividades productoras de bienes y las últimas dos a productoras de servicios: 1) intensidad tecnológica alta/media alta 2) intensidad tecnológica media/media baja 3) Intensidad tecnológica baja. 4) Intensivos en conocimientos 5) No intensivos en conocimientos (ver clasificación completa en anexo). En un primer momento se contempla el empleo a través de las actividades económicas que reporta el Censo Económico, después con los resultados de la encuesta de ocupación y empleo. Esto con el fin de controlar el aspecto del cambio productivo que puede ser más preciso en el censo.

En el cuadro V.5 con resultados censales, puede verse que la mayor concentración de empleo en términos absolutos, se encuentra en el grupo 5 (actividades de servicios sin contenido de conocimiento), en orden de importancia le siguen el 4, 2, 3, y 1. Esto implica que son las manufacturas de mayor contenido tecnológico (grupo 1), las que menos generan empleo. Sin embargo llevan un ritmo de crecimiento alto sobre todo en el periodo 2004-2009 con una baja muy fuerte en el periodo más reciente (2009-2014). Las manufacturas de intensidad tecnológica media baja son las más afectadas, tienen comportamiento negativo durante toda la década. Esto último está relacionado con la intensa competencia a que están sometidas este tipo de empresas.

En los grupos bajo estudio es notoria la concentración del crecimiento del empleo en el grupo 1 (mayor intensidad tecnológica), cuyo ritmo sobre todo en el periodo 2004-2009, fue de 10.3% anual, si bien el siguiente quinquenio solo creció 0.9%. El otro grupo que está teniendo un gran dinamismo es el 4 (Servicios intensivos en conocimiento) 9.9% y 4.2% para cada periodo y las actividades de intensidad tecnológica baja todavía crecían fuerte en el primer periodo 6.6%, mientras que en el segundo tienen un fuerte descenso de 3.2% (cuadro V.5).

Son las actividades productoras de bienes de alta y mediana tecnología, así como los servicios intensivos en conocimiento, los más dinámicos, pero los que menos trabajo ocupan (cuadro V.5). Se perfila una especie de polarización a causa del crecimiento de las unidades económicas de que implementan una más alta intensidad tecnológica en sus procesos productivos sin que se reduzca la gran cantidad de unidades económicas de baja intensidad tecnológica, si bien en el segundo periodo descendió el ritmo de crecimiento, sobre todo en los de mayor intensidad tecnológica.

Cuadro V.5. Hermosillo. Personal dependiente de la razón social según nivel tecnológico del sector de adscripción

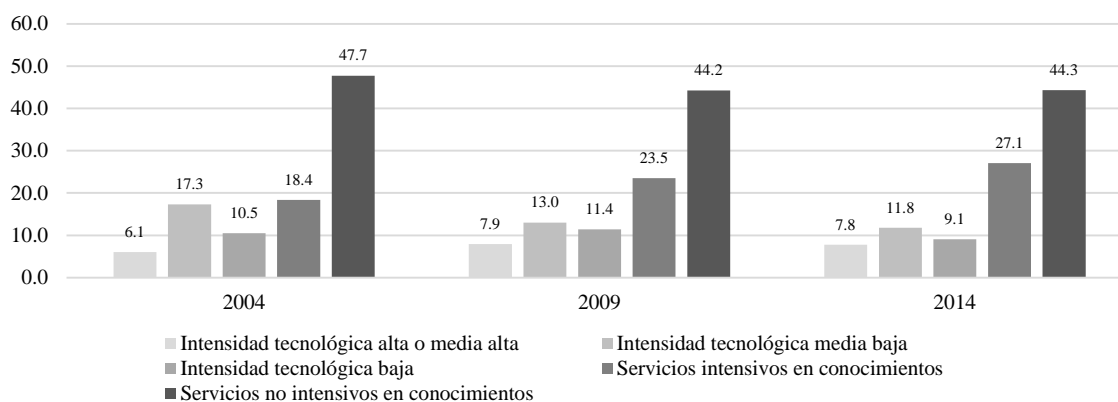
Clasificación de las actividades económicas	Absolutos			Tasa de crecimiento promedio anual	
	2004	2009	2014	2004-2009	2009-2014
Intensidad tecnológica alta o media alta	7,680	12,878	13,503	10.3	0.9
Intensidad tecnológica media baja	21,991	21,197	20,479	-0.7	-0.7
Intensidad tecnológica baja	13,338	18,575	15,828	6.6	-3.2
Servicios intensivos en conocimientos	23,305	38,283	47,151	9.9	4.2
Servicios no intensivos en conocimientos	60,539	72,059	77,252	3.5	1.4

Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014. Clasificación EUROSTAT.

En términos del volumen de empleados por grupo, se observa en el cuadro 5 que las actividades productoras de bienes intensivos en tecnología crecieron año con año, pero principalmente entre 2004 y 2009; los de baja tecnología crecieron el primer periodo y

bajaron el segundo; los de intensidad tecnológica media baja fueron en descenso durante todo el periodo; lo más destacable es el comportamiento de los servicios, los intensivos en conocimiento llevan un crecimiento más acelerado que los no intensivos en conocimiento, éstos crecen pero no tanto como los primeros.

Gráfica V.2 Hermosillo. Porcentaje de trabajadores empleados por grupo de actividades según nivel tecnológico o contenido de conocimiento



Fuente: Inegi. Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

En la gráfica V.2 se observa que el grupo 5 concentra la mayor parte de los empleados, 40% en promedio en los tres años de estudio, con un pequeño descenso entre los años 2004 y 2009. El grupo 4 concentra 18.4%, 23.5% y 27.1%, está en crecimiento y hacia el final del periodo mantiene más de la cuarta parte de los trabajadores. El grupo 3 tiene cerca del 12% de los trabajadores, se reduce a 9.0% el último año. El grupo 2 tiene un comportamiento a la baja, 17.3%, 13.0% y 11.8%. Mientras que el grupo 1 apenas concentra 6.1%, 7.9% y 7.8%.

Así, debido a la participación marginal de los empleados en el grupo 1, su dinamismo no impacta gran cosa en la mejora general de las condiciones laborales, mientras la gran cantidad de empleados en el grupo 5 no es fuente alternativa de mejores empleos ante la desaparición de puestos de trabajo en la industria. En cambio, en el grupo 4 al ser mayor la presencia de estos sectores en la estructura productiva que integra la

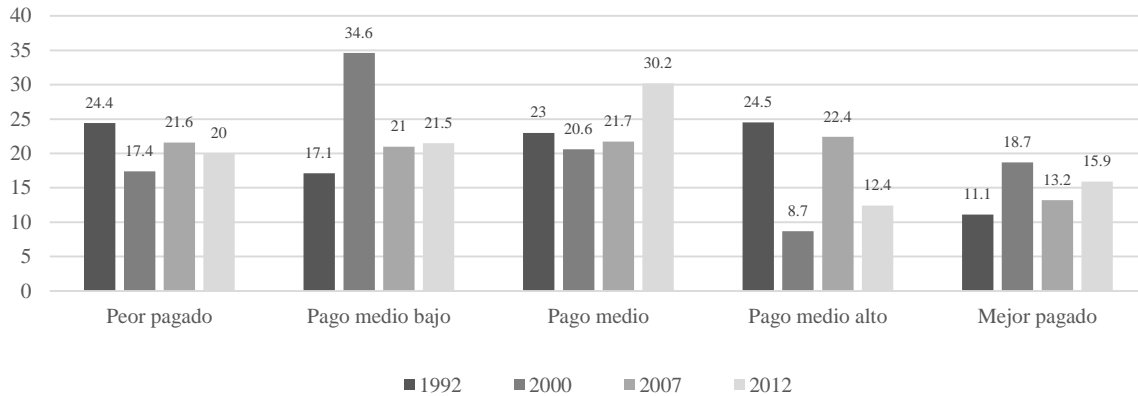
economía de Hermosillo, cumplió un rol mayor como atenuante ante el deterioro del sector manufacturero.

El grupo 4, que es el segundo con mayor volumen de trabajadores en los tres años de estudio, creció casi al mismo ritmo que el grupo 1, con 9.9% anual en el primer periodo y mantuvo el crecimiento más alto con 4.2% anual en el final del periodo.

A continuación, con base en la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) analizamos la distribución de los trabajadores empleados en estos mismos grupos de actividad utilizando en este caso el periodo comprendido desde 1992, 2000, 2007 y 2012, y la distribución quintílica del ingreso que venimos aplicando desde el capítulo anterior.

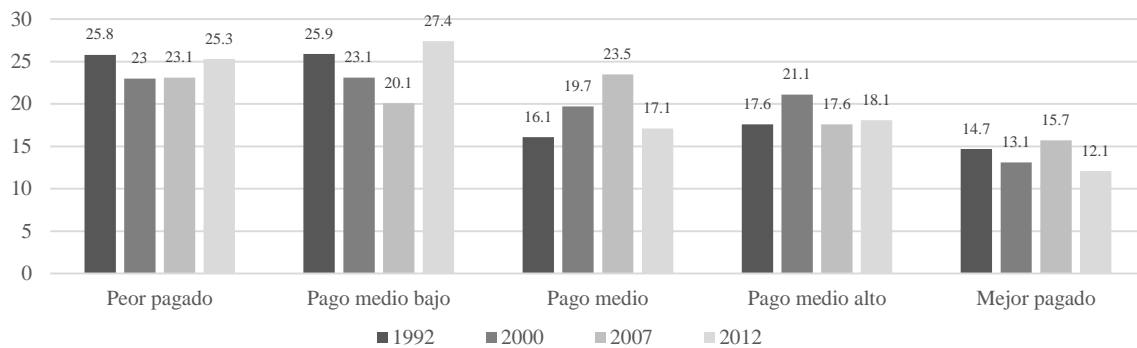
En las V.3, V.4, V.5 y V.6 se vuelve a comprobar, para los trabajadores subordinados y remunerados, que el pago medio no avanza sino que lleva una tendencia decreciente, si bien se frena el crecimiento del número de trabajadores con pago bajo. En las actividades de mayor nivel tecnológico el estrato salarial medio, parecía ir mejorando hasta 2007, cuando se observa un pequeño descenso (gráfica V.3). En cambio en las actividades de tecnología media este estrato tiene un crecimiento mucho más visible (gráfica V.4), sin embargo son las actividades más amenazadas por el cambio estructural. Las de menor nivel tecnológico también iban mejorando este estrato hasta 2007 cuando presentan una baja considerable (gráfica V.5). En el caso de las actividades de servicios es mucho más evidente la diferencia entre los servicios con contenido de conocimiento y los servicios sin contenido de conocimiento. Los primeros tienen una estructura salarial totalmente ascendente con más del 50% de sus empleados en los dos últimos quintiles de ingreso (gráfica V.6), mientras los segundos totalmente degradada, con más del 50% en los primeros dos quintiles (gráfica V.7).

Gráfica V.3. Hermosillo. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica alta/media alta y quintiles de ingreso



Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012

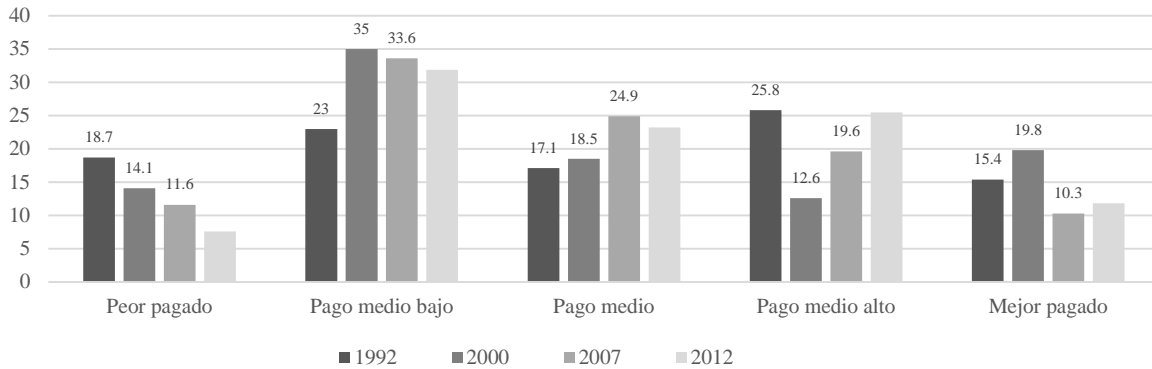
Gráfica V.4 Hermosillo. Distribución quintílica del ingreso. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica media/media baja



Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012

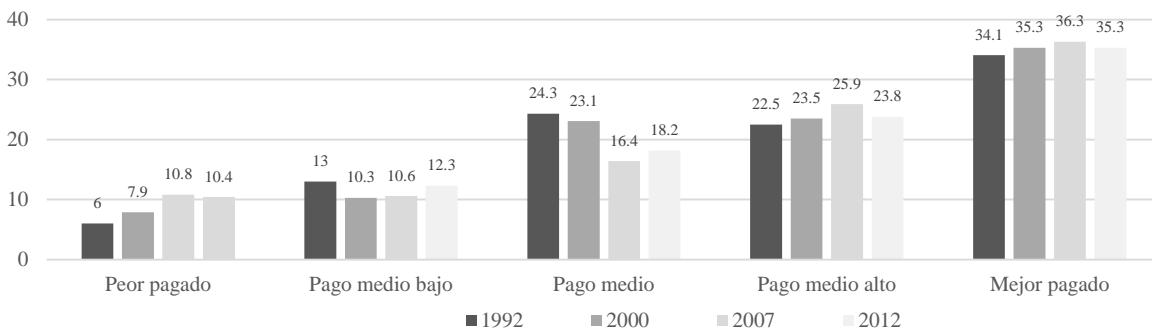
El crecimiento de la masa salarial en los estratos bajos es grande en las actividades de tecnología baja, mientras que en los de alta tecnología tiende a bajar, lo que comprueba el menor impacto en la estructura general dada la escasa cantidad de empleados en estas industrias.

Gráfica V.5 Hermosillo. Distribución quintílica del ingreso. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica baja



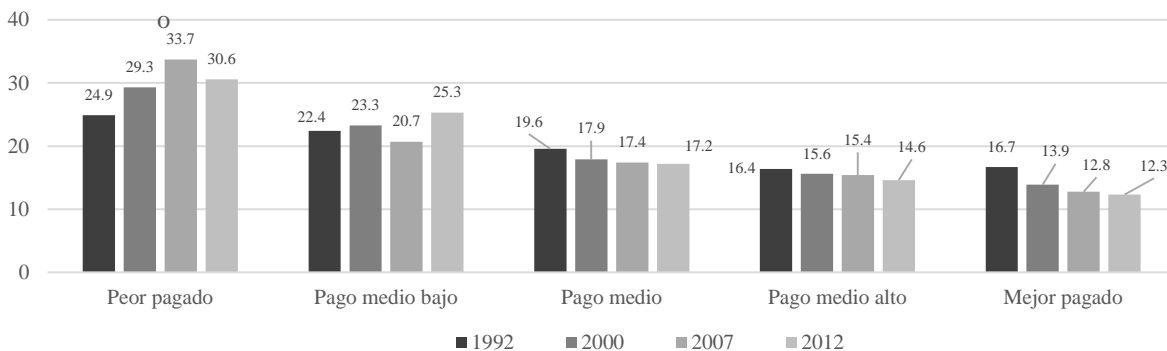
Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica V.6 Hermosillo. Distribución quintílica del ingreso. Empleados en actividades de servicios intensivos en conocimientos



Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Gráfica V.7 Hermosillo. Distribución quintílica del ingreso. Empleados en actividades de servicios no intensivos en conocimientos



Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

5.4 La precariedad del empleo en Hermosillo

Con el propósito de ofrecer una visión de conjunto del grado de deterioro de las condiciones laborales de la fuerza de trabajo subordinada y remunerada en Hermosillo, utilizamos un indicador sintético que combina cinco aspectos básicos involucrados en un solo índice (seguridad social, seguridad médica, salarios y contrato). Este procedimiento permite diferenciar situaciones que van desde una muy alta precariedad laboral, que implica una privación severa de los beneficios que puede generar la inserción en el mundo del trabajo, hasta actividades laborales no precarias.

La agrupación del índice de precariedad en cinco categorías permite diferenciar entre los empleos: los no precarios, son aquellos que ofrecen seguridad social, seguridad médica, un salario igual o superior a la línea de bienestar (CONEVAL) y un contrato permanente; los puestos con precariedad moderada, son los que se encuentran en situación intermedia, con 1 a 2 carencias; finalmente, los empleos de alta y muy alta precariedad son los que están en condición extrema, presentan carencias considerables, van de 2 a 5 carencias.

Otros estudios han analizado el papel preponderante de la heterogeneidad de la estructura productiva en la acentuación de la precariedad del empleo en contextos laborales específicos (Mora 2006, García 2009, Guadarrama 2012). A manera de contribución a esta visión del problema, se presentan los resultados de un análisis estadístico realizado para los años 2000, 2007 y 2012, que nos permite ver el orden de importancia que presenta la precariedad laboral en los diferentes sectores en los años analizados (cuadros V.6, V.7 y V.8) poniendo en evidencia que, en efecto, las características asociadas con la naturaleza del mercado laboral propiamente dicho como la composición sectorial del empleo, tiene un lugar fundamental en la explicación de las probabilidades diferenciales de estar expuestos a

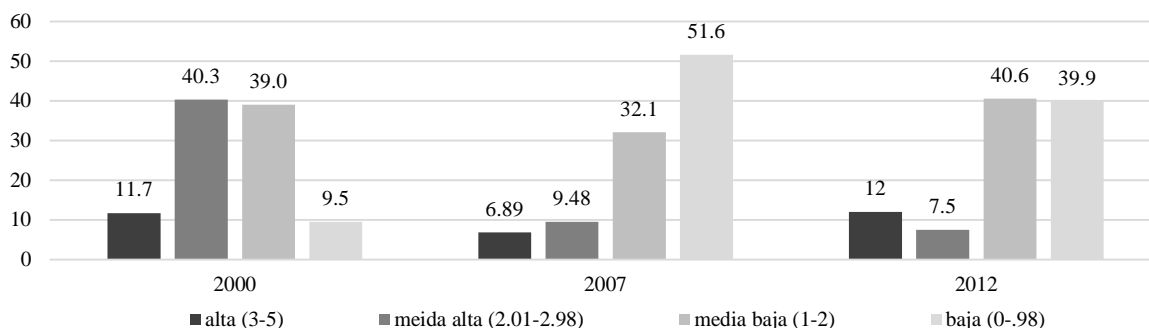
situaciones de mayor o menor precariedad laboral en diferentes momentos del proceso de consolidación del nuevo modelo económico. Lo anterior muestra el carácter estructural y persistente de las desigualdades laborales manifiestas en el mercado de trabajo, esto es, los niveles de precariedad pueden variar en el tiempo, pero la importancia relativa de la reproducción de los déficit laborales permanece o incluso puede aumentar (Mora 2010, 126). Los resultados del índice calculado para Hermosillo en el año 2012, nos dicen que 43.7% de los trabajadores empleados ocupaban puestos con alto grado de precariedad, por ubicarse sobre el índice promedio (cuadro V.8). Este porcentaje se incrementó respecto de 2007 que fue de 26.8% (cuadro V.7) pero mejoró solo 5 puntos respecto del año 2000 (49.5%) (Cuadro V.6). Al igual que en los indicadores anteriores de desigualdad, éste mejora hacia el año 2007 para volver a ser crítico en el final del periodo.

Se observa que los empleos más precarios (de 3 a 5 carencias) representan alrededor de un 12%, tanto en el año 2000 como en 2012, con una reducción importante en 2007. El nivel de precariedad media alta (de 2 a 3 carencias) se redujo impresionantemente de 40.3% a 9.5 y 7.5 de 2000 a 2007 y 2012 respectivamente. El siguiente nivel (una a dos carencias) se mantuvo casi estable. Mientras que el estrato menos precario (de 0 a 1 carencia) creció espectacularmente, perdiendo 10 puntos entre 2007 y 2012 (9.5%, 51.6% y 39.9) (gráfica V.8).

El sector moderno detuvo su dinamismo, con lo que ocurrió un retroceso después de 2007, volviendo a incrementarse el empleo precario en las actividades de escasa productividad. Y si bien el índice de precariedad resulta ser menor en 2007 y 2012 (1.4) en comparación con el año 2000 (2.0), la precariedad laboral se concentra en ciertos sectores: los servicios culturales y los de alojamiento temporal, han permanecido con un índice superior al promedio durante todo el periodo, los servicios profesionales aparecen en esta

zona en el año 2000, salen de ella en 2007 pero vuelven en 2012; los servicios inmobiliarios tenían este status en 2000 y salen de él alejándose cada vez más en el tiempo; la minería que estaba fuera de esta zona, entra a ella en 2012, (cuadros V.6, V.7 y V.8).

Gráfica V.8 Porcentaje de trabajadores empleados según grado de precariedad laboral



Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENEU) 2007 y 2012.

En términos del volumen de empleos precarios, éste corresponde a 117,623 trabajadores en 2012 y la razón más frecuente de dicha precariedad la constituyó el factor contrato, enseguida, en el mismo orden, el ingreso y el acceso a la seguridad y al final por prestaciones y jornada.

Cuadro V.6. Hermosillo 2000. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje

Sector	Índice de precariedad	Por tipo de contrato	Por acceso a la seguridad social	Por duración de la jornada	Por prestaciones	Por salario	Número de trabajadores	% de trabajadores
Servicios culturales, recreativos y deportivos	2.6	0.6	0.5	0.0	0.5	0.9	1,963	1.2
Otros Servicios excepto gubernamentales	2.6	0.5	0.5	0.2	0.5	0.8	16,974	10.2
Actividades legislativas y gubernamentales	2.4	0.7	0.7	0.2	0.2	0.5	19,106	11.5
Servicios profesionales, científicos y técnicos	2.2	0.4	0.4	0.3	0.4	0.8	9,459	5.7
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	2.1	0.4	0.3	0.1	0.4	0.8	908	0.5
Sector primario	1.9	0.3	0.2	0.3	0.3	0.8	2,577	1.5
Alojamiento temporal y alimentos	1.9	0.3	0.2	0.2	0.3	0.9	6,824	4.1
Servicios de salud y de asistencia social	1.9	0.5	0.5	0.1	0.1	0.7	9,136	5.5
Servicios educativos	1.9	0.6	0.5	0.0	0.1	0.7	12,824	7.7
Construcción	1.8	0.3	0.2	0.3	0.3	0.7	10,555	6.3
Comercio al por menor	1.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.8	21,787	13.1
Industria alimentaria	1.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	9,930	6.0
Industria de la madera	1.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.7	5,404	3.2
Comercio al por mayor	1.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.7	10,182	6.1
Servicios postales	1.5	0.0	0.0	0.5	0	1.0	92	0.1
Transportes, correos y almacenamiento	1.5	0.2	0.2	0.1	0.2	0.7	4,215	2.5
Minería	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	485	0.3
Información en medios masivos	1.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	3,083	1.9
Luz, agua y gas	1.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.5	1,917	1.2
Industrias metálicas básicas	1.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	15,908	9.5
Servicios financieros y de seguros	1.0	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	2,874	1.7
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	0.7	0.0	0.0	0.3	0.0	0.3	130	0.1
No especificado	1.0	0.3	0.1	0.3	0.1	0.2	315	0.2
Total	2.0	0.4	0.4	0.1	0.3	0.8	166,648	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000.

Cuadro V.7. Hermosillo 2007. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje

Sector	Índice de precariedad	Por tipo de contrato	Por acceso a la seguridad social	Por duración de la jornada	Por prestaciones	Por salario	Número de trabajadores	% de trabajadores
Servicios culturales, recreativos y deportivos	2.4	0.6	0.4	0.3	0.5	0.6	14,083	6.6
Alojamiento temporal y alimentos	1.9	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	4,762	2.2
Sector primario	1.7	0.3	0.3	0.5	0.3	0.3	2,049	1.0
Otros servicios gubernamentales	1.6	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	5,053	2.4
Servicios postales	1.5	0.2	0.2	0.4	0.2	0.7	11,931	5.6
Comercio al por menor	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	2,310	1.1
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	1.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.4	5,591	2.6
Transportes, correos y almacenamiento	1.2	0.2	0.3	0.2	0.1	0.4	6,664	3.1
Construcción	1.1	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	5,635	2.6
Información en medios masivos	1.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	3,794	1.8
Servicios de apoyo a negocios	1.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	16,345	7.6
Minería	1.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	5,170	2.4
Industrias metálicas básicas	0.9	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	24,896	11.6
Industria de la maderera	0.8	0.1	0.1	0.2	0.0	0.4	22,315	10.4
Comercio al por mayor	0.8	0.1	0.1	0.3	0.1	0.3	19,412	9.1
Servicios financieros y de seguros	0.8	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	3,178	1.5
Servicios profesionales, científicos y técnicos	0.8	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	13,263	6.2
Industria alimenticia	0.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	7,969	3.7
Servicios de salud y de asistencia social	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	21,098	9.8
Servicios educativos	0.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.3	4,013	1.9
Luz, agua y gas	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	2,279	1.1
Actividades legislativas y gubernamentales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8,787	4.1
NE	2.8	1.0	0.4	0.0	1.0	0.4	3,664	1.7
Total	1.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.4	214,261	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007, segundo trimestre.

Cuadro V.8. Hermosillo 2012. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje

Sector	Índice de precariedad	Por tipo de contrato	Por acceso a la seguridad social	Por duración de la jornada	Por prestaciones	Por salario	Número de trabajadores	% de trabajadores
Otros servicios excepto gubernamentales	2.5	0.6	0.6	0.3	0.5	0.4	30,333	11.3
Alojamiento temporal, alimentos y bebidas	1.8	0.5	0.4	0.2	0.2	0.6	13,755	5.1
Servicios culturales, recreativos y deportivos	1.8	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	4,427	1.6
Minería	1.5	0.4	0.1	0.5	0.2	0.3	2,148	0.8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.5	0.4	0.3	0.1	0.3	0.4	9,483	3.5
Construcción	1.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	20,218	7.5
Comercio al por menor	1.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	38,306	14.2
Servicios de apoyo a negocios	1.3	0.4	0.1	0.3	0.1	0.4	13,561	5.0
Servicios financieros y de seguros	1.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2	3,964	1.5
Industria alimentaria	1.2	0.3	0.2	0.3	0.1	0.3	15,553	5.8
Industria de la madera	1.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	5,441	2.0
Información en medios masivos	1.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	4,483	1.7
Sector primario	1.0	0.1	0.1	0.6	0.1	0.1	2,819	1.0
Industrias metálicas básicas	1.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	24,679	9.2
Comercio al por mayor	1.0	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	11,204	4.2
Transportes, correos y almacenamiento	1.0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.3	6,040	2.2
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	0.9	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	2,693	1.0
Actividades legislativas, gubernamentales	0.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	21,989	8.2
Servicios de salud y de asistencia social	0.6	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	11,398	4.2
Luz, agua y gas	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	3,626	1.3
Servicios educativos	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	19,745	7.3
Servicios postales	0.4	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	988	0.4
NE	2.7	0.9	0.6	0.0	0.8	0.4	1,996	0.7
Total	1.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.4	268,849	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, segundo trimestre.

5.4.1 Importancia relativa en la precariedad por pertenecer a un sector productivo específico

La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) permite identificar la precariedad laboral por medio de variables socioeconómicas y laborales; las más básicas, como la falta de registro en la seguridad social, el trabajo temporal, el trabajo a tiempo parcial y los ingresos son utilizadas aquí para construir un índice de precariedad y distribuirlo a través de la concatenación ocupación-sector con el fin de observar cómo contribuyen las diferentes ramas de actividad a la formación de la precariedad del empleo en Hermosillo.

El análisis ratifica que además de la agricultura, la construcción y los servicios personales, que siguen siendo espacios donde se concentran empleos asalariados de peor calidad, se agregaron otros que en los últimos años aparecen en esta condición, ellos son, la minería, los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos, los servicios culturales e incluso los servicios profesionales. En estos sectores productivos donde destacan los servicios, cada vez más trabajadores se integran al mercado laboral en puestos de alta precariedad; en contraste, en la industria y en los servicios de apoyo a negocios la proporción de fuerza laboral asalariada que accede a este tipo de puesto es considerablemente menor.

En la rama industrial se manifiesta en forma clara la mejor calidad del empleo, todas las ramas industriales resultan con un índice de precariedad menor al promedio aunque lejos de estar en 0, los factores que definen este índice no destacan uno sobre otro aunque podría decirse que es el contrato, la jornada de trabajo y el salario los de mayor incidencia. Estos sectores considerados como más dinámicos, siguen siendo espacios privilegiados que concentran los trabajadores con mayor protección (cobertura de seguridad social, contratos

permanentes y salarios superiores). No obstante, estos espacios han perdido importancia en términos relativos ya que la proporción de mano de obra que ingresa en estos sectores de actividad ha disminuido en años recientes. Por el contrario, se concentran más trabajadores en los segmentos menos dinámicos y establecimientos con menor capacidad de acumulación y mayor propensión a la violación de las normas laborales básicas, generando empleos precarios.

5.4.2 Tipo de ocupación y precariedad laboral

En el marco de la reestructuración de procesos productivos y flexibilización del trabajo, diversos autores han coincidido en la existencia de nuevas condiciones caracterizadas por la inestabilidad e inseguridad laboral (Kalleberg 2009; Mora 2010). Estas condiciones son las que intenta reflejar un índice de precariedad. Sin embargo, al aplicarlo a las ocupaciones, resulta un amplio abanico de posibilidades, complicando el análisis. Lo que refleja el índice de inmediato, es precisamente esa diversidad amplia, que puede dejar sin sentido al propio concepto de precariedad ya que algunos extremos requieren índices de mayor refinamiento o metodologías cualitativas.

Es necesario captar los diversos grados de alejamiento de lo que se entiende por un trabajo precario y los matices. Lo cual sería oportuno, por ejemplo en la integración profesional al sector minero u otros sectores especializados donde es más necesario involucrar el carácter de la ocupación. La calidad de precario en estas ocupaciones está más relacionado a las prácticas legales en las nuevas formas de contratación que a los salarios. Lo que denota la heterogeneidad ocupacional generada por las nuevas formas de trabajo. Reflejo también de la heterogeneidad estructural entre sectores económicos (modernos y no modernos). Concluyendo como lo hace Guadarrama (2012), que la precariedad laboral de

hoy es una condición estructural que atraviesa grandes segmentos del mercado de trabajo, incluyendo aquellas ocupaciones que teóricamente deberían tener mejores condiciones laborales por sus exigencias intelectuales.

El índice por ocupación muestra diferencias contrastantes; en primer lugar, es sorprendente lo que puede incrementarse con esta desagregación; hasta en un 100% sobre el índice general. Es el caso de los vendedores ambulantes y los prestadores de servicios domésticos que en el año 2000 tenían un índice de 4, dos puntos por encima del promedio; se agregan los trabajadores agropecuarios con 2.7, los ayudantes, empleados en ventas con 2.3 (cuadro V.9).

La reducción que tuvo el índice en 2007 a 1.4, mejoró el de los vendedores ambulantes en muy pequeño margen, quedando con 3.8 y los servicios domésticos 3.3 y empleados en ventas 1.8%. En 2012 se recupera el índice a 1.5 con los que los trabajadores ambulantes llevan la peor parte al quedar con 4.1, los trabajadores domésticos 3.4, los trabajadores agropecuario 2.5 (cuadros V.9, V.10 y V.11).

Cuadro V.9. Hermosillo 2000. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje

Ocupación	Índice de precariedad	Tipo de contrato	Acceso a la seguridad social	Duración de la jornada	prestaciones	salario	Número de trabajadores	% de trabajadores respecto del total
Vendedores ambulantes	4.0	1.0	1.0	0.1	1.0	1.0	893	0.5
Trabajadores en servicios domésticos	4.0	1.0	1.0	0.1	0.9	1.0	6,933	4.2
Trabajadores agropecuario	2.7	0.5	0.4	0.3	0.4	1.0	1,099	0.7
Ayudantes	2.3	0.4	0.4	0.1	0.4	1.0	9,190	5.5
Comerciantes, empleados y agentes de ventas	2.3	0.5	0.5	0.1	0.5	0.7	19,197	11.5
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia	2.1	0.3	0.3	0.5	0.1	1.0	6,158	3.7
Trabajadores del arte	2.0	0.5	0.5	0.0	0.3	0.7	843	0.5
Trabajadores en servicios personales	2.0	0.4	0.3	0.1	0.2	1.0	15,852	9.5
Obreros	1.9	0.4	0.3	0.1	0.3	0.9	18,489	11.1
Conductores	1.8	0.3	0.2	0.4	0.1	0.8	6,954	4.2
Operadores de maquinaria	1.6	0.3	0.2	0.1	0.3	0.8	13,011	7.8
Trabajadores de apoyo administrativo	1.6	0.3	0.2	0.1	0.2	0.9	23,495	14.1
Trabajadores de la educación	1.6	0.4	0.3	0.0	0.2	0.6	7,832	4.7
Técnicos	1.5	0.3	0.3	0.1	0.2	0.6	7,450	4.5
Funcionarios y directivos	1.3	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	7,498	4.5
Supervisores industriales	1.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.5	4,474	2.7
Jefes administrativos	1.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.5	6,495	3.9
Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas	1.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.5	93	0.1
Profesionistas	1.0	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	10,692	6.4
Total	2.0	0.4	0.4	0.2	0.3	0.7	166,648	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000.

Cuadro V.10. Hermosillo 2007. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje

Tipo de ocupación	Índice de precariedad	Tipo de contrato	Acceso a la seguridad social	Duración de la jornada	prestaciones	salario	Número de trabajadores	% de trabajadores
Vendedores ambulantes	3.8	1.0	0.9	0.2	0.8	0.9	1,672	0.8
Servicios domésticos	3.3	1.0	0.7	0.1	0.9	0.6	12,573	5.9
Comerciantes, empleados	1.8	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	22,908	10.7
Ayudantes	1.7	0.3	0.3	0.0	0.3	0.8	11,259	5.3
Trabajadores de la educación	1.6	0.4	0.4	0.0	0.4	0.4	11,066	5.2
Trabajadores del arte	1.6	0.4	0.5	0.0	0.4	0.3	1,684	0.8
Servicios personales	1.6	0.4	0.2	0.1	0.2	0.7	19,325	9.0
Trabajadores agropecuarios	1.4	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	1,419	0.7
Obreros	1.4	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4	28,590	13.3
Técnicos	1.2	0.3	0.2	0.1	0.2	0.3	13,731	6.4
Protección y vigilancia	1.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.4	7,263	3.4
Apoyo administrativo	1.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	28,306	13.2
Profesionistas	0.7	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	11,938	5.6
Supervisores industriales	0.7	0.2	0.0	0.2	0.0	0.2	5,125	2.4
Conductores	0.7	0.0	0.0	0.3	0.1	0.3	8,430	3.9
Operadores de maquinaria	0.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.4	11,156	5.2
Jefes administrativos	0.6	0.1	0.1	0.3	0.0	0.1	10,141	4.7
Funcionarios y directivos	0.5	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	7,576	3.5
NE	2.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	99	0
Total	1.4	0.4	0.2	0.2	0.3	0.4	214,261	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007, segundo trimestre.

Cuadro V.11. Hermosillo 2012. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje

Tipo de ocupación	Índice de precariedad	Tipo de contrato	Acceso a la seguridad social	Duración de la jornada	Prestaciones	Salario	Número de trabajadores	% de trabajadores
Trabajadores ambulantes	4.1	1.0	1.0	0.3	0.8	1.0	1,233	0.5
Servicios domésticos	3.4	1.0	1.0	0.0	0.7	0.7	16,056	6.0
Trabajadores agropecuarios	2.5	0.6	0.4	0.3	0.5	0.7	1,581	0.6
Ayudantes	1.8	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	15,122	5.6
Servicios personales	1.8	0.4	0.3	0.1	0.3	0.5	24,520	9.1
Trabajadores de la educación	1.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	13,285	4.9
Protección y vigilancia	1.6	0.2	0.2	0.5	0.1	0.5	12,413	4.6
Comerciantes, empleados	1.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.4	32,826	12.2
Conductores	1.3	0.2	0.2	0.4	0.2	0.3	11,211	4.2
Obreros	1.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	32,258	12.0
Jefes administrativos	1.0	0.2	0.1	0.5	0.0	0.1	10,729	4.0
Operadores de maquinaria	1.0	0.3	0.0	0.2	0.2	0.3	16,169	6.0
Apoyo administrativo	1.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	33,295	12.4
Funcionarios y directivos	0.9	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	7,949	3.0
Profesionistas	0.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	15,072	5.6
Técnicos	0.9	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	16,529	6.1
Trabajadores del arte	0.8	0.2	0.3	0.0	0.3	0.0	2,811	1.0
Supervisores industriales	0.7	0.2	0.0	0.4	0.0	0.1	5,790	2.2
Total	1.5	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	268,849	100

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012, segundo trimestre.

Al combinar sector y ocupación, la diversidad de situaciones precarias es aún más grande: se pueden encontrar en esta situación una gran cantidad de ocupaciones que se esperaría verlas en buenos empleos, incluso profesionistas: éstos pueden encontrarse con puestos altamente precarios en los servicios financieros, servicios culturales (cuadros V.12 y V.13), sobre todo en los extremos del periodo. También pueden encontrarse con algún grado de precariedad en los servicios de apoyo a negocios, pero sobre todo en la categoría de otros servicios.

Los técnicos no aparecen en el nivel de mayor precariedad en el 2012, pero sí en 2007 están con muy alta precariedad en los servicios culturales y en la minería, con menor grado también se pueden encontrar en los servicios de información en medios masivos, y por supuesto en otros servicios. Los funcionarios en la minería, en el sector primario, transportes, servicios culturales, y otros servicios. Los supervisores en la minería, en los servicios de apoyo a negocios, y alojamiento temporal.

Por supuesto ocupaciones de menor nivel como los obreros de la construcción, industria de la madera y servicios de apoyo a negocios. Los ayudantes en todas las ramas, conductores en transportes medios masivos y alojamiento temporal. Supervisores de la industria alimentaria, de los servicios financieros, los servicios culturales y otros servicios. Los trabajadores de apoyo administrativo en la construcción, en la industria alimentaria, en los servicios de información en medios masivos, en los de apoyo a negocios, los culturales y otros servicios. Los vendedores, del comercio al por menor, de la industria alimentaria, de la industria de la madera, de los servicios financieros, los inmobiliarios, los profesionales, los culturales y los de alojamiento temporal.

Lo que resalta en este recuento es la frecuencia con que aparecen los sectores de servicios, como alojamiento, culturales, financieros, de apoyo a negocios y medios

masivos, tanto para ocupaciones calificadas como no calificadas. La industria y el comercio al por menor solo aparecen para el caso de los vendedores.

En los cuadros V.12, V.13 y V.14 pueden verse las ocupaciones más precarias asociadas a su sector de adscripción. En 2012 son los trabajadores de protección y vigilancia con un grado absoluto de precariedad (5) y se ubican en la industria metalmecánica. Con grado 4 aparecen trabajadores en servicios personales en la industria de la madera, conductores en medios masivos y trabajadores de la educación en servicios culturales (cuadro V.14).

En 2007 con nivel 5 solo aparecen los obreros del sector primario; con 4.5 trabajadores de protección y vigilancia en los servicios postales; con 4.1 los vendedores ambulantes del comercio al por menor; con 4 los vendedores en servicios culturales y trabajadores domésticos de servicios de apoyo a negocios (cuadro V.13).

En 2000 los más precarios eran, trabajadores de protección y vigilancia en otros servicios con nivel 5; vendedores ambulantes en servicios de alojamiento temporal con 4.2; trabajadores agropecuarios del sector primario, profesionistas en servicios culturales, jefes administrativos de la minería, ayudantes en medios masivos y servicios profesionales y trabajadores domésticos en otros servicios, todos ellos con un nivel 4 de precariedad (cuadro V.12).

Cuadro V.12. Hermosillo 2000. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior

Ocupación	Sector	Índice 2000
Trabajadores en de protección y vigilancia	Otros servicios	5.0
Vendedores y trabajadores ambulantes	Alojamiento temporal y alimentos	4.2
Vendedores y trabajadores ambulantes	Industria alimentaria	4.0
Trabajadores agropecuarios	Sector primario	4.0
Profesionistas	Servicios culturales y recreativos	4.0
Jefes administrativos y de servicios	Minería	4.0
Ayudantes y peones industriales	Información en medios masivos	4.0
Ayudantes y peones industriales	Servicios profesionales	4.0
Trabajadores en servicios domésticos	Otros Servicios	4.0
Vendedores y trabajadores ambulantes en servicios	Comercio al por menor	3.9
Técnicos	Otros servicios	3.8
Trabajadores en protección y vigilancia	Construcción	3.7
Ayudantes y peones industriales	Construcción	3.6
Técnicos	Servicios culturales y recreativos	3.6
Ayudantes y peones industriales	Otros servicios	3.6
Funcionarios y directivos	Luz, agua y gas	3.5
Comerciantes, empleados y agentes	Servicios inmobiliarios y de alquiler	3.5
Comerciantes, empleados y agentes	Servicios profesionales	3.5
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	Servicios culturales y recreativos	3.5
Trabajadores de apoyo administrativo	Servicios culturales y recreativos	3.4
Trabajadores en servicios personales	Servicios profesionales	3.2
Comerciantes, empleados y agentes	Servicios culturales y recreativos	3.1
Conductores de maquinaria móvil y transporte	Industria alimentaria	3.0
Ayudantes y peones industriales	Industrias metálicas básicas	3.0
Promedio		2.0

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000.

Cuadro V.13. Hermosillo 2007. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior

Ocupación	Sector	Índice 2007
Obreros	Sector primario	5.0
Trabajadores en protección y vigilancia	Servicios postales	4.5
Vendedores y trabajadores ambulantes	Comercio al por menor	4.1
Comerciantes, empleados y agentes de ventas	Servicios culturales y recreativos	4.0
Trabajadores en servicios domésticos	Servicios de apoyo a negocios	4.0
Trabajadores de la educación	Servicios culturales y recreativos	3.7
Comerciantes, empleados y agentes de ventas	Construcción	3.7
Trabajadores en servicios domésticos	Otros servicios	3.6
Vendedores y trabajadores ambulantes en servicios	Alojamiento temporal y alimentos	3.6
Técnicos	Minería	3.5
Ayudantes y peones industriales	Industrias metálicas básicas	3.3
Ayudantes y peones industriales	Otros servicios	3.3
Trabajadores agropecuarios	Sector primario	3.3
Trabajadores en servicios personales	Otros servicios	3.2
Comerciantes, empleados y agentes de ventas	Servicios inmobiliarios y de alquiler	3.2
Técnicos	Servicios culturales y recreativos	3.0
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	Alojamiento temporal y alimentos	3.0
Promedio		1.4

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007.

Cuadro V.14. Hermosillo 2012. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior

Ocupación	Sector	Índice 2012	Número de trabajadores
Trabajadores en protección y vigilancia	Industrias metálicas básicas	5.0	97
Vendedores y trabajadores ambulantes	Otros servicios	5.0	98
Trabajadores en servicios personales	Industria de la madera	4.0	216
Conductores de maquinaria y transporte	Información en medios masivos	4.0	96
Trabajadores de la educación	Servicios culturales, recrea y deportivos	4.0	233
Vendedores y trabajadores ambulantes	Comercio al por menor	3.8	782
Profesionistas	Otros servicios	3.7	304
Ayudantes y peones industriales	Otros servicios	3.7	1,802
Vendedores y trabajadores ambulantes	Alojamiento temporal y alimentos	3.5	247
Trabajadores en servicios personales	Comercio al por menor	3.5	2,098
Trabajadores en servicios domésticos	Otros servicios	3.4	15,193
Ayudantes y peones industriales	Construcción	3.1	6,843
Ayudantes y peones industriales	Industrias metálicas	3.0	2,197
Conductores de maquinaria y transporte	Alojamiento temporal y alimentos	3.0	102
Ayudantes y peones industriales	Minería	3.0	106
Funcionarios y directivos	Minería	3.0	100
Supervisores industriales	Servicios de apoyo a negocios	3.0	135
Jefes administrativos	Servicios culturales, recreativos y deportivos	3.0	101
Profesionistas	Servicios financieros y de seguros	3.0	94
Trabajadores del arte y espectáculos	Servicios profesionales,	3.0	114
Promedio/total		1.4	268,849

Fuente: elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012

Capítulo VI Conclusiones generales

6.1 Introducción

En esta investigación se fundamenta que el nuevo orden productivo de la ciudad de Hermosillo formado a partir de los años ochenta, en el marco de la mundialización productiva, explica en buena medida la actual conformación ocupacional de la ciudad. Tal afirmación se basa en la correspondencia empírica observada entre la heterogeneidad productiva de carácter tecnológico mostrada a través de la clasificación de sectores según su intensidad tecnológica o de conocimiento y su reflejo en el deterioro de la calidad de la estructura ocupacional según la distribución de los ingresos de los ocupados en general. A estos dos referentes analíticos, ocupación e ingreso, se agregaron las variables en negativo (inseguridad, inestabilidad, etc.) que comúnmente se utilizan para calificar al trabajo precario de los trabajadores subordinados a un patrón, encontrando resultados similares.

En este sentido se cumple el objetivo de establecer la relación entre la estructura productiva heterogénea y polarizada de la ciudad de Hermosillo y la calidad de las ocupaciones. Así como los momentos de cambio que definen diferencias en los patrones ocupacionales en la ciudad, y su significado como excedente laboral.

Explicamos que las condiciones de heterogeneidad de la economía de Hermosillo, que inducen los intereses económicos externos, distorsionan el orden productivo provocando la disparidad de condiciones en la vida económica de la localidad. El efecto es paulatino, porque la dependencia de la estructura productiva se incrementa en el tiempo a medida que aumentan las empresas que utilizan procesos productivos con tecnologías modernas que restringen el uso de mano de obra en la ciudad. Esto es claramente resultado

de la integración al mundo global, una vez que se tendieron los puentes hacia ella a través de reformas macroeconómicas e institucionales tales como la liberación de los mercados, la privatización de actividades que antes desempeñaba el sector público, el equilibrio presupuestario, la estabilización de precios, incluido el salario.

Lo anterior implica que el rol jugado por el Estado en este proceso fue fundamental pues utilizando su poder político, creó normas y las impuso a través de políticas económicas y sociales que finalmente favorecen a las grandes corporaciones y desfavorece a empresas que antes fueron el soporte del crecimiento ocupacional de ingresos medianos. Como resultado, ha habido impulsos al crecimiento económico pero sin grandes efectos positivos en la calidad de la estructura ocupacional local.

Es de esta manera que las reformas estructurales al impulsar la transformación del ámbito productivo modifican también la estructura ocupacional y del empleo; al final todo este resultado proviene de nuevas condiciones de desarrollo económico producto de aquellas reformas que abrieron las fronteras a la inversión, privatizaron actividades económicas, controlaron las variables macroeconómicas, incluida la contención de los salarios, etc. Este enfoque permite una mirada social al considerar que estos factores, políticos e institucionales, condicionan el cambio productivo.

Conforme a esta concepción, en este trabajo optamos por observar la evolución de la inversión extranjera directa como un hecho que transformó la estructura productiva y ocupacional de Hermosillo. A la vez se le asocia con la aparición de grandes proyectos manufactureros de un nivel tecnológico superior (industria automotriz, plantas maquiladoras, industria aeroespacial y algunos servicios intensivos en conocimiento) a los existentes previamente en la región. Esto nos permitió ubicar una frontera histórica en la mitad de los años ochenta, cuando es patente el modelo de crecimiento basado en la

exportación de manufacturas de mayor nivel tecnológico en Hermosillo; dicho enfoque permite un acercamiento al problema de la precariedad laboral a través de la propia historia económica local.

En el nivel empírico de la investigación pudimos ver que el cambio estructural del ámbito productivo afecta a la ocupación y al empleo por la modificación de la estructura de la demanda de trabajo; por un lado se generan empleos para trabajadores calificados pero en pequeña proporción por lo que quedan sin oportunidad buena parte de los profesionistas y técnicos; por otro lado, se generan gran cantidad de ocupaciones de baja calidad, sobre todo en el creciente sector del comercio y los servicios donde el trabajo se paga a precios mínimos, contribuyendo al deterioro de la distribución del ingreso.

Las desigualdades en el ingreso por trabajo encontradas a través del análisis aquí realizado están fuertemente condicionadas por factores estructurales asociados a las características sectoriales y de los puestos de trabajo por ellas generados. De ello se concluye que los ingresos percibidos por trabajo no solo dependen de los atributos personales, sino también de la estructura y características de los puestos de trabajo.

En ese sentido, encontramos que las empresas ubicadas en sectores de tecnología alta /media tienen mayor capacidad para ofrecer a sus trabajadores más beneficios; sin embargo el modelo implementado reduce dichos beneficios a una proporción pequeña de trabajadores limitando la difusión social del crecimiento económico y generando desigualdad.

Los hallazgos de esta investigación nos permiten advertir que cuando los gobiernos anuncian la creación de empleos, sobreestiman el éxito económico como un triunfo de la desregulación, sin detenerse a calificar los puestos de trabajo en sus características sectoriales y ocupacionales. Los resultados de esta investigación sugieren una compleja

relación entre la inversión productiva y el resultado obtenido en materia de puestos de trabajo. En especial cuando no aseguran que los puestos de mejor calidad se incrementen para cumplir el cometido de desarrollo social. Por el contrario, los patrones distributivos que estuvimos viendo surgir durante los últimos 20 años sugieren una tendencia a descartar los niveles medios de la estructura del ingreso, donde tanto la cantidad de ocupaciones en general como de empleos se está reduciendo con respecto al resto de los estratos. Esta tendencia es más grave cuando la cúspide de la estructura crece lentamente, lo cual implica que la concentración ocurre en los quintiles más pobres de ingreso acumulando en ellos a los trabajadores que no alcanzan a cubrir las necesidades básicas de una familia engrosando las filas de la pobreza por ingresos.

6.2 La ocupación laboral precaria como excedente laboral

La gran magnitud que hoy tienen los capitales y su movilidad a nivel mundial es factor casi absoluto de su lógica productiva en los espacios locales de países no desarrollados debido a su capacidad de penetración en los sectores productivos de mayor rentabilidad. Por ello, la interdependencia del espacio mundial se ha tomado como amenaza y oportunidad para la dimensión local: desde el punto de vista de la amenaza se presta atención al menos a dos adversidades; en primer lugar, la afluencia de inversiones internacionales desplaza o reabsorbe empresas locales dependiendo de su fortaleza financiera; en segundo, la fusión entre procesos mundiales y locales genera economías regionales sin autonomía.

Esta falta de autonomía, ya formalizada por la reestructuración de las normas legales, deja a los gobiernos locales funcionando en su lógica; la estrategia de planeación para el desarrollo es suplantada por estrategias empresariales. La nueva lógica para el empleo

funciona bajo el argumento, más ideológico que científico, de la correspondencia entre salarios y productividad. Con ello se acepta la recomendación de la política internacional de mantener salarios bajos para detener la inflación como verdad indiscutible.

El nuevo desarrollo industrial de Hermosillo generó necesidades de servicios haciendo crecer este sector, condición que permitió oportunidades de inversión para los agentes económicos locales. Este impulso terciarizó la economía, se fortaleció con el propio desarrollo de grandes empresas capitalistas que externalizaron servicios de apoyo. La extensión de este sector hacia actividades de subcontratación es aprovechado por capitales locales y extranjeros sin regulación laboral, lo que los convierte en fuente de ocupaciones precarias ya que en este tipo de emprendimientos cabe la posibilidad de ocupar trabajadores a destajo y sin ninguna responsabilidad del contratante.

Este fortalecimiento del sector servicios limitó, en términos relativos, el crecimiento manufacturero definiendo la nueva fisonomía productiva en la localidad. Las estructuras productivas locales se ven así transformadas por fuerzas externas a las cuales se supedita el empresariado local que, de acuerdo a su poder menor incursiona en aquellas actividades económicas que presentan menos barreras a la entrada, como las del comercio y los servicios generadas por la expansión manufacturera previa.

Así, considerando que una de las principales características de estos sectores es la participación de gran cantidad de trabajadores no asalariados y por cuenta propia, tratamos de construir una visión de precariedad laboral que los incluya a través de la variable ingreso por trabajo; y, trascendiendo la visión empírica de la mera calidad de las ocupaciones echamos mano de la noción que explica la transformación productiva de las últimas décadas hacia la terciarización y tercerización de la economía y destacamos la estrecha vinculación de este hecho con la transformación del sistema económico capitalista hacia un nuevo modo

de acumulación basado en ciclos cada vez más cortos de circulación del capital, y variabilidad de mercados que requieren la flexibilidad laboral, lo cual es más frecuente en la producción de servicios.

De esta manera construimos teóricamente nuestro concepto de precariedad laboral trasladándolo a la estructura productiva desde donde es posible concebirlo dentro y fuera de la relación directa capital-trabajo, puesto que podemos relacionar la estructura sectorial tanto con las ocupaciones estructuradas como con las no estructuradas e incluir de esta manera a todos los trabajadores en el análisis de las desigualdades laborales a través de un concepto de precariedad laboral. Para ello, planteamos como base la siguiente idea cepalina: las desigualdades presentes en la articulación establecida entre la ocupación y la protección social pueden (deben) ser analizadas desde la noción de una cadena conformada por la heterogeneidad productiva, la estructura ocupacional y la protección social.

Así, la precariedad laboral es concebida aquí como aquella cualidad del trabajo conformada por las condiciones laborales que permite la estructura productiva local compuesta por unas cuantas grandes empresas internacionales en escasas ramas industriales y de servicios, que definen mejores ingresos y seguridad para un número reducido de trabajadores y una cantidad creciente de empleados en actividades de apoyo cada vez menos valorizadas. Por otra parte una gran cantidad de empresas en actividades productivas de mediana y baja productividad, principalmente del comercio y los servicios que aporta buena parte de la las ocupaciones más precarias. Y finalmente una masa de ocupados sin estructura, fuera de una relación salarial, en su mayoría precarios.

Luego, las malas condiciones de ocupación (variabilidad, inseguridad, sin posibilidad de avance, bajos ingresos) se traducen en una estructura ocupacional degradada al acumular en la base de dicha estructura una gran proporción de ocupaciones de mala calidad como

reflejo de la estructura productiva heterogénea que tiende a la polarización. Por lo tanto, dichas condiciones afectan a todo el conjunto de la población ocupada; es decir: en la misma estructura productiva podemos ubicar elementos que se relacionan con la precariedad de trabajadores subordinados y libres.

En suma, retomamos la precariedad en su sentido amplio (Mora 2010), sobre todo por la importancia que está adquiriendo la existencia del trabajo no asalariado. Es decir, se admite la existencia de precariedad en la inserción laboral en cualquier ámbito de la producción, bajo la premisa de que el fenómeno de precariedad laboral se expande y profundiza a manera de un residuo o excedente laboral como resultado de los procesos de reestructuración económica y productiva.

6.3 El contexto histórico-económico de la transformación ocupacional

La economía de Hermosillo siguió el proceso de cambio sectorial de forma particular: la pérdida de importancia del quehacer agrícola en Sonora provocó el vaciamiento de trabajadores del campo rápidamente en un proceso migratorio interno desde los años setenta. La mayor parte de esta migración se dirigió a Hermosillo, no obstante ser en aquel momento una economía terciaria, por lo que gran parte de aquella migración se insertó en ese sector. Entre este momento y la reestructuración productiva de los ochenta y noventa medió un tiempo en el que la educación de la población hermosillense avanzó de manera considerable hasta alcanzar un promedio de escolaridad de 9 años y una afluencia de profesionistas al mercado de trabajo que no es menor. Lo cual no fue suficiente para mejorar las calidades ocupacionales.

Las transformaciones a partir de entonces definieron una menor absorción de trabajadores por el aparato productivo así como un deterioro de los ingresos por trabajo y el

resto de las condiciones laborales. La transformación productiva de la economía hermosillense hacia el sector de los servicios refleja por un lado, la nueva dinámica de las grandes empresas que externalizan áreas completas hacia el exterior de sus plantas creando oportunidades de inversión para capitales menores. Oportunidades de inversión que sin embargo son limitadas dada la dependencia de estas plantas de procesos complejos cuyos insumos frecuentemente son suministrados por firmas internacionales. De ello se desprende que la capacidad multiplicadora de estos desarrollos se ve cuestionada.

Por otro lado, grandes firmas de la industria alimentaria, como fue el caso de Bimbo; de alto potencial empleador han perdido contacto con la producción regional. Aun cuando pertenecen a una rama de actividad arraigada en la economía local, al experimentar su reconversión y fusión con firmas extranjeras se alejaron cada vez más del consumo productivo regional por la exigencia de insumos de calidades diferentes a las ofrecidas por la producción local. Esto implica un retroceso porque agrega una limitante más a la expansión económica regional.

El sector servicios que provee a las grandes firmas es también un gran importador de equipo y sin perspectivas exportadoras. La minería por su parte es extractivista, tanto la de inversión extranjera que participa principalmente en la extracción de metales como la de inversión nacional más abocada a la explotación de minerales no metálicos. El impacto que estas empresas ejercen en materia de ocupación y empleo es limitado por su vocación ahorradora de mano de obra.

El cambio estructural de la economía hermosillense a través de las profundas transformaciones ocurridas en las diferentes ramas de actividad impulsadas desde mediados de los años ochenta dejó su huella en la actual conformación productiva. Las especificidades del cambio estructural muestran una intensificación de la heterogeneidad de la estructura

sectorial con una tendencia a la polarización. La distribución sectorial de la inversión extranjera directa en la economía local es la constatación empírica de tal reestructuración. Para las últimas décadas, esta distribución se resume en los siguientes sectores: automotriz, maquiladora, minería, servicios especializados y comercio al por mayor e incipientemente, en los servicios de alojamiento temporal. A pesar de que esta inversión, en gran medida manufacturera, es del orden de \$.133.8 millones de dólares en 2013, puede percibirse una economía hermosillense cuyo dinamismo ocupacional está en la actividad del comercio al menudeo y los servicios no especializados. Son éstas últimas actividades las que sostienen gran parte de la ocupación. Esto significa que los grandes desarrollos impulsados por la inversión extranjera no logran un peso significativo en la ocupación de calidad.

6.4 Tendencia a la polarización ocupacional en Hermosillo durante el periodo 1992-2012

Haciendo un ejercicio de correspondencia entre lo que sucede en Estados Unidos en cuanto al descenso en el empleo de fuerza de trabajo en la actividad manufacturera, que de acuerdo a lo que observan Wright y Dwyer (2003:299-301) es resultado el desplazamiento de inversiones a los países no desarrollados, la otra cara de la moneda se encontraría en estos países. Siguiendo esta lógica, el efecto negativo visto por ellos en sus países sería positivo en los lugares de recepción de estos desplazamientos. Los gobiernos de los países latinoamericanos así lo consideran y compiten por atraer inversión extranjera en actividades de intensidad tecnológica bajo la idea de incrementar la productividad de sus economías.

Sin embargo, aunque no hay duda del crecimiento económico inmediato a que induce la inversión extranjera por su volumen y sus objetivos de inversión enfocados a actividades económicas rentables, el efecto en el empleo generalmente es irrelevante en tanto que la

cantidad de trabajadores que ocupa no cubre las expectativas ni las necesidades de la oferta de trabajo local.

Lejos de experimentarse una evolución equilibrada de la estructura ocupacional, en nuestros resultados se observa una tendencia a la polarización de las ocupaciones, donde la parte baja de la estructura crece tendencialmente, de tal manera que en el conjunto de oportunidades ofrecidas por dicha estructura aumentan las ocupaciones de bajo nivel salarial, sin seguridad ni estabilidad. Del otro extremo, el crecimiento sucede pero en menor proporción. Esto parece evidenciar cierta dificultad del mercado laboral hermosillense para generar empleos de mayor remuneración, sobre todo por las evidentes pérdidas en el estrato de los ingresos medianos.

Se concluye entonces, que el modelo exportador basado en la inversión extranjera ha sido insuficiente para revertir la tendencia de degradación de los mercados laborales. Así, las pequeñas y grandes ciudades que compiten por captar estas inversiones se dispersan por el mundo, y lo que le corresponde a una en particular no es suficiente para ocupar la cantidad de trabajadores que su estructura demográfica requiere. Las empresas transnacionales son apenas un puñado, por tanto sus efectos no pueden ser masivos. Por otro lado, los gobiernos locales no cuentan con capacidad suficiente para dirigir una captación planeada de la inversión foránea adecuada a las necesidades productiva locales.

Los pobres resultados en el crecimiento de los niveles de ingreso mejor pagados se explican por el hecho de que corresponden a las actividades económicas modernas inducidas algunas por la inversión extranjera y no hay duda que ofrecen mejores posiciones salariales a sus empleados y mantienen estructura ocupacionales equilibradas con buena proporción de ingresos medianos, pero están limitadas para generar suficiente empleo.

Otro aspecto destacable en la pérdida de ocupaciones es la apertura comercial de las fronteras, pues tiene efectos aún más directos sobre la transformación productiva y ocupacional; ya que la competencia gracias a la importación masiva de bienes afectó a tal grado las industrias autóctonas, como la industria alimentaria y la industria de la madera, que hoy ocupan menos trabajadores y su estructura del ingreso se vio degradada. Como consecuencia, la reducción en las oportunidades de empleo incrementó la cantidad de ocupados de bajos ingresos en el comercio al por menor quedando como la actividad a la que recurren todos aquellos que no pueden acceder a una mejor posición.

Así, el contraste entre el bajo crecimiento de los empleos de alto nivel en las empresas grandes y bien constituidas y el gran crecimiento de los ocupados en actividades comerciales y de servicios de baja productividad tiene como resultado una degradación de la ocupación en general. Así que la pérdida de puestos de nivel medio en Hermosillo tiene que ver con la transformación productiva que tiende a desaparecer actividades que en el pasado ocupaban buena parte de los profesionistas u otros trabajadores de mediana calificación, como el propio sector agropecuario durante el auge de la agricultura de exportación, la industria alimentaria con el auge de la agroindustria o la industria de la madera y el crecimiento del sector público.

Después de 30 años de transformaciones la estructura sectorial actual de la ciudad de Hermosillo permite evaluar el resultado que la propia transformación industrial trajo consigo con la aparición de empresas de servicios; este hecho significó una nueva estructura productiva desde principios de los años noventa; principalmente en la rama de servicios profesionales. En el otro extremo se observa también una participación muy destacada en la creación de ocupaciones y empleos en ramas como el comercio al menudeo y los servicios personales, lo cual lleva a reflexionar sobre las interpretaciones del cambio productivo de las

economías modernas que hablan de una baja potencialidad de las actividades de servicios para generar empleos de calidad.

6.5 Los nuevos patrones ocupacionales a partir del año 2000

El modelo secundario-exportador, conforme a lo planteado por la economía neoclásica, busca que las inversiones dirigidas a la exportación de bienes y servicios logren el crecimiento y distribución de los beneficios así adquiridos. Sin embargo, el cambio de la estructura productiva experimentado en Hermosillo, bajo este modelo, se define por el liderazgo de unas cuantas empresas extranjeras industriales y de servicios (automotriz, maquiladora, minería y servicios intensivos en conocimientos) que concentran los activos económicos pero permanecen desintegradas de la economía local; por lo tanto, si bien contribuyen con un impulso rápido al crecimiento del producto económico y las exportaciones locales para ciertos periodos, los impactos positivos en la cantidad y calidad de las ocupaciones son limitados. La razón es que las ramas que sostienen el crecimiento económico en términos del producto ocupan gran cantidad de trabajo poco calificado, mientras que el trabajo calificado se ocupa en menor proporción. La explicación se complementa con la baja productividad de los estratos primitivos e intermedios, que limita el intercambio con la producción del estrato moderno.

Así, el cambio productivo hacia la concentración del progreso técnico genera un excedente relativo de fuerza de trabajo en la parte baja de la estructura del ingreso, lo cual tiende a reducir la participación de los ingresos del trabajo en el producto global. Por otro lado las remuneraciones de las ramas modernas se sitúan al nivel de los quintiles cuarto y quinto, perfilando una tendencia hacia la polarización ocupacional.

Al comparar la calidad ocupacional de los años 2000 con los 90's se pudo observar una masiva migración de población ocupada hacia el segundo quintil de ingresos, lo cual explica el crecimiento débil del quintil medio y por tanto la nueva calidad ocupacional después del año 2000 en comparación con la década de los 90's, cuando la industria manufacturera era fuerte debido a la ocupación que generaban las nuevas empresas de la rama metálicas básicas, las tradicionales como la agroindustria local, la industria de la madera y otras tantas actividades desaparecidas, como la imprenta.

La diferencia la marcó el gran crecimiento de los ocupados en la industria metálica básica en los noventa a diferencia de los siguientes dos periodos. Lo que es más sorprendente es que a pesar de la concentración de la manufactura en la industria metalmeccánica durante ese periodo, el quintil medio no haya crecido. La manufactura, en el periodo de expansión se perfilaba para ser dentro de todas, la rama clave para hacer crecer el núcleo duro de la estructura ocupacional. Sin embargo en el transcurso del periodo no crece en proporción al resto de las ocupaciones aun cuando aumentó en términos absolutos durante todo el periodo. Y sobre todo que al final del periodo deja de fortalecer el tercer quintil y se dirige al segundo. La industria alimentaria es la otra rama de gran magnitud ocupacional que aun cuando vuelve a ser dinámica al final del periodo lo hace con un patrón de ingresos totalmente degradado.

La participación sostenida de la industria manufacturera es histórica a partir del nacimiento de la agroindustria sonoreense; el cambio de rumbo hacia la integración mundial marca su declive: nuestra fuente permite observar el comportamiento a partir de los años noventa y por tanto relacionar el lento crecimiento del quintil mediano de estas industrias con la liberación económica asociada a la transformación manufacturera.

Por su parte, el fuerte crecimiento de los servicios en Hermosillo, principalmente a partir de los noventa, generó una gran cantidad de ocupaciones: en especial y de manera novedosa los servicios de apoyo a negocios, mientras los ya tradicionales como la administración pública, los servicios profesionales diversos, los servicios médicos y educativos no observan movimientos importantes. El quintil medio fue beneficiado por estas ramas de actividad económica ya que la mitad de los ocupados se ubicó en este quintil, lo mismo sucedió con el comercio al por mayor y el comercio al por menor quienes también participaron en este grupo de ingresos aunque con menos proporción.

El fortalecimiento del ingreso en los servicios vino a sustituir el declive de éstos en la manufactura. Los servicios contribuyen con altos porcentajes en todos los quintiles pero principalmente en los dos de mayores ingresos, aunque con pérdidas en el quintil mediano, mientras que las posiciones más bajas permanecen en un mismo nivel (alrededor de 40%). El declive de los ocupados del sector servicios en el quintil de pago medio, mientras en la manufactura no varía, hace pensar que este espacio está siendo captado por el comercio.

Así, en la década de 1990 el quintil medio era amplio en varias ramas del sector servicios viniendo a compensar su menor tamaño en la manufactura. En el año 2000 esta tendencia compensatoria había desaparecido: En 1992 y 2000 los servicios contribuyeron más al crecimiento del tercer quintil que en 2007 y 2012.

El bajo crecimiento de la ocupación del quintil medio a partir de 2000, por lo tanto, es resultado de la disminución en la manufactura junto con la fuerte caída en el crecimiento de este quintil en algunos sectores de servicios, en comparación con la década de 1990. Aunque la estructura del ingreso en este sector es menos definida por su heterogeneidad, los patrones son generalmente híbridos.

De acuerdo a nuestros resultados la calidad ocupacional presenta una degradación, habiéndose incrementado 8 puntos porcentuales el pago medio bajo mientras el peor pagado solo se redujo 2.4, el quintil mediano solo creció 1.4 puntos, y las dos posiciones superiores se retrajeron -4.2 y -2.1; de tal manera que entre 2000 y 2012 la calidad ocupacional se fundamenta en una mayor desigualdad en la distribución del ingreso a lo largo tanto de la estructura de sectores como de la jerarquía ocupacional. Por lo que comprender adecuadamente la calidad ocupacional por ingreso requiere considerar ambas dimensiones.

Desde el punto de vista de los sectores de actividad, en 2012 se observa mejor calidad ocupacional en la minería, actividades gubernamentales, información en medios masivos, generación de agua, luz y gas, servicios culturales, servicios educativos, servicios financieros y servicios profesionales, esto en términos de su estructura interna, sin embargo todas estas actividades aportan poco a la ocupación total; mientras que los que hacen una aportación masiva como el comercio al por menor y otros servicios generan más ocupaciones de mala calidad.

La metodología utilizada permite identificar la calidad de la estructura ocupacional en cada sector por lo que se concluye que existe diferencia entre ellos: en la manufactura encontramos que entre la rama de metálicas básicas y la industria alimentaria las ocupaciones tienen diferente valoración. Los obreros y técnicos tienen una posición inmejorable en la primera mientras que en la segunda se han polarizado lanzando parte de estos a posiciones de bajos ingresos. En cambio los profesionistas en ambas ramas aparecen con tendencia a la polarización. Los supervisores son mejor valorados en la industria alimentaria que en la metalmecánica, al igual que los operadores de maquinaria y los

conductores. Sin embargo en términos generales la manufactura ofrece mejores posiciones, que los servicios y el comercio, aunque limitadas y sin crecimiento.

La construcción en Hermosillo podemos calificarla como generadora tanto de malas como de buenas ocupaciones pues concentra ocupados en los dos primeros quintiles a la vez que ocupa una gran cantidad de obreros y ayudantes que pueden llegar a tener posiciones en el tercer y cuarto quintil. No obstante la baja frecuencia de profesionistas y técnicos la hace una actividad de baja potencialidad para crecer hacia la parte superior de la escala del ingreso, amén de su carácter cíclico.

Esta pauta, aunque con más diversidad, es compartida por otros servicios con un mayor sesgo hacia la izquierda por la presencia de trabajadores de servicios personales y servicios domésticos. Sin embargo ante la aparición de nuevos servicios se empieza a ver presencia de técnicos y funcionarios y por tanto mayor potencialidad de mejorar la calidad ocupacional. Por ello, ocurre una polarización del ingreso al crecer las ocupaciones de mayor precariedad, pero también aquellas que vienen con los nuevos servicios intensivos en conocimientos con mejores condiciones de ingreso.

Por el contrario servicios educativos, servicios de salud y actividades gubernamentales basan su contribución a la escala superior a su mayor estabilidad, y la presencia de ocupaciones tales como funcionarios, administrativos, profesionistas, técnicos. Sin embargo se espera que este conjunto siga reduciéndose en la medida del redimensionamiento del sector público.

Desde la perspectiva de las ocupaciones se observan los efectos del desplome de la ocupación ligada a la manufactura y el ascenso de las asociadas a servicios intensivos en conocimientos donde las mejorías del ingreso están más vinculadas a la calificación de los trabajadores.

Por tanto, el equilibrio sectorial requiere de mayor rigurosidad en la estrategia de selección de inversiones mientras que la parte ocupacional requiere de calificaciones adecuadas a dicha estrategia. Evitando el encapsulamiento sectorial para avanzar a una nueva fase de industrialización. Por lo tanto, las prácticas económicas de mercado abierto deben acompañarse de una amplia comprensión de los impactos de la transformación productiva en la equidad social. Con las reformas se ha logrado atraer más IED y las exportaciones han crecido rápidamente, sin embargo las expectativas con respecto a la ocupación, los salarios y la disminución de la desigualdad no fueron alcanzadas. A pesar del aumento notable del empleo en las industrias maquiladoras en los años noventa, el empleo manufacturero en conjunto disminuyó apenas después de 2000 y aumentó relativamente poco a largo plazo. La desigualdad del ingreso empeoró de manera notable entre sectores y ocupaciones, y aunque se invirtió parcialmente a partir 2007, todavía resulta mayor al compararla con 1992.

6.6 Estructura productiva y precariedad del empleo

Los cambios sucedidos en la dinámica económica muestran sorprendentes efectos al evaluar los impactos en el empleo. En Sonora y Hermosillo, el cambio de una economía agroindustrial, que venía generándose endógenamente, a una economía con exigencias productivas acordes para la exportación profundizó la heterogeneidad productiva reflejándose también en la estructura del empleo.

La primera conclusión, en lo que concierne a la evolución de las condiciones laborales del mercado de trabajo hermosillense durante el periodo 2000-2012 es que la trayectoria del crecimiento industrial impulsó una mejora del mercado de trabajo, que se reflejó en el año 2007 al reducirse hasta 27% la cantidad de empleos con un índice de

precariedad superior al índice promedio, a diferencia del 2000 cuando este porcentaje ascendió a 49%. Sin embargo, esta tendencia se detuvo ahí para volver a crecer superando el 40% en 2012. De acuerdo a nuestros resultados, el factor que definió este retroceso fue el crecimiento del empleo en los servicios de bajo contenido de conocimiento resultando un mercado de trabajo hermosillense que a 30 años de iniciada la estrategia exportadora, presenta un alto nivel de precariedad.

En segundo lugar, se hace patente la pérdida de empleos industriales a un ritmo de -0.4% anual en el último periodo censal, cuando el periodo anterior creció 8.2%. Esto como resultado de la pérdida de unidades económicas, por sus mayores dificultades de funcionamiento; aunado a la reestructuración de grandes empresas que externalizan servicios, se define un mayor crecimiento del sector servicios, incluso en relación con el comercio.

En tercer lugar está el retroceso de la industria al externalizar servicios de apoyo, como desarrolladores informáticos, despachos contables, jurídicos, etc. Pero también los más precarios como vigilancia y limpieza.

En cuarto lugar, el empleo del comercio al por menor experimenta un descenso. Este sector, por estar constituido por gran cantidad de cuentapropistas, al ser expulsados de este mercado es posible que hayan pasado a surtir la demanda de puestos también precarios en los servicios de bajo contenido de conocimiento. Esto es evidencia de la ganancia del sector servicios por sobre el comercio, pero también sobre la industria. Sin que signifique ganancias o mejoras en la calidad del empleo.

En quinto lugar, una conclusión de suma importancia para definir la condición estructural de los movimientos del mercado de trabajo es la cantidad de empleo que absorben las actividades económicas clasificadas según su nivel tecnológico, lo cual puede

tomarse como un proxy del nivel de productividad: como es de esperarse los sectores menos productivos generan más empleo que los de mayor productividad. Pero lo más destacable de esta clasificación es la situación de la manufactura de intensidad tecnológica media/baja relacionado con la intensa competencia que enfrentan; su comportamiento en la absorción de empleo fue negativo durante toda la década. Los empleos perdidos en estas actividades se compensan con el crecimiento de las actividades de servicios menos productivos.

Esto, junto con el altísimo crecimiento de las actividades de mayor intensidad tecnológica y mayor contenido de conocimiento, define la tendencia a la polarización tanto de la estructura productiva como de la estructura del empleo. Lo anterior también es razón por la que el salario del quintil mediano no avanza, toda vez que las actividades más amenazadas por el cambio estructural serían las más empleadoras con este nivel de ingreso.

Por otro lado, destaca la precariedad de gran cantidad de unidades económicas del sector terciario, en ascenso en las últimas décadas. El proceso de tercerización, es decir, el proceso de desindustrialización-terciarización, sustituye la base productiva anterior por una economía de servicios e información, muy ligada a la idea de sociedad posindustrial (Garza 2006, Márquez y Pradilla 2008). Este proceso se profundizó en la economía abierta vigente y a pesar de que Sonora no experimentó el periodo recesivo de 1980-1988 debido a la extraordinaria captación de inversión extranjera directa, a partir del año 2000 la evolución de las ocupaciones no es totalmente favorable y se perfila como una construcción estructural.

La inversión masiva que financió el crecimiento industrial de Hermosillo desde mediados de los años ochenta no tuvo efectos multiplicadores a través de la estructura productiva. Por ello, el propio sector manufacturero se vio frenado, primero porque la

industria metalmecánica no podía crecer indefinidamente con la inversión automotriz y maquiladora desintegrada de la economía local; ni era esperable que las plantas maquiladoras o plantas automotrices se multiplicaran. De hecho entre 2007 y 2012, en Hermosillo, el número de plantas maquiladoras en activo pasó de 58 a 56 y el número de empleados, de 21,358 a 23,292 (Inegi). En cambio el sector servicios y el comercio, en parte como apéndice de aquellas inversiones industriales y en parte como refugio de miles de trabajadores sin otra opción, crecieron desproporcionadamente, constituyéndose en la expresión del cambio sectorial que apuntala el crecimiento económico reciente.

Así, a través del análisis del empleo vuelve a comprobarse que la nueva expansión de los años 2000 es menos favorable para los trabajadores en el largo plazo y para la sociedad en su conjunto, por el desequilibrio que parece estar formándose con el escaso crecimiento del quintil mediano en la estructura del empleo.

El análisis realizado permite destacar ciertas características estructurales como la precariedad laboral que profundiza las desigualdades laborales en el tiempo, asociada a las políticas de ajuste estructural y los procesos de globalización económica. A través del tiempo persiste un 12% de los empleados en condiciones de precariedad laboral casi absoluta. El porcentaje de empleos precarios por encima del promedio de precariedad se incrementa entre 2007 y 2012, concentrándose principalmente en sectores del sector servicios como los de alojamiento temporal, los servicios culturales, los financieros pero también la minería o el sector primario, construcción y servicios personales. Por el contrario es en la industria y en los servicios de apoyo a negocios donde menos empleos precarios se encuentran.

La importancia de la heterogeneidad productiva y laboral de la economía hermosillense, se manifiesta a la hora de evaluar y observar la evolución de las

desigualdades laborales. El análisis histórico y los ejercicios estadísticos referidos al periodo de consolidación y profundización del nuevo modelo exportador ponen de manifiesto la acentuación de la heterogeneidad estructural.

Al igual que en el resto del país, la realidad económica de Hermosillo es cada vez más compleja por la persistencia de unidades económicas de baja productividad en la misma economía donde unidades de productividad media y alta aprovechan las oportunidades de la globalización contribuyendo a una mayor polarización social entre la fuerza laboral. Las pequeñas unidades productivas con gran capacidad de ocupación están perdiendo la batalla frente a la competencia externa o de grandes empresas, a la vez que se contrae el potencial de la gran empresa para generar empleo. Este proceso, es resultado tanto de las estrategias de reestructuración de las grandes empresas, que han recurrido a la externalización de su producción y a la subcontratación de pequeñas empresas, como de las propias iniciativas de los trabajadores por agenciarse un ingreso. De esta manera, están alimentando el crecimiento del segmento con menos potencial para generar empleos de mejor calidad.

Con ello, la brecha entre trabajadores con protección social y laboral y los desprotegidos se incrementa. En las últimas décadas, el ámbito laboral hermosillense al igual que en el resto de México mantiene una dinámica propicia para la reproducción de las inequidades laborales y sociales.

Anexo metodológico

Para estudiar la calidad de las ocupaciones generadas durante el periodo 1992-2012 (considerando los sub-periodos de expansión económica), se utilizaron dos estrategias diferentes para trabajadores subordinados y remunerados y total de ocupados. Para los primeros, el índice de precariedad en base a la propuesta de “buenos” y “malos” empleos elaborada por la Dra. Gabriela Grijalva: basada en la concepción del fenómeno de la precariedad como derechos sociales, y para los segundos, se utilizó una estrategia que permite examinar patrones de expansión ocupacional implementado en 2003 por Erik Olin Wright y Rachel E. Dwyer del Departamento de Sociología de la Universidad de Wisconsin. Este procedimiento sirve para identificar qué proporción de una expansión ocupacional correspondió a buenas ocupaciones y qué proporción se formó de malas ocupaciones. A continuación se describe este procedimiento.

El método es el siguiente: utilizando la base de datos de la ENOE, a partir de la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO) de 1992 a 2011 y el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO) a partir del año 2012, al nivel de dos dígitos (ocupación) y del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) al nivel de dos dígitos, se construye una matriz con la concatenación de la variables ocupación y sector a dos dígitos, esto corresponde a cerca de 500 ocupaciones específicas asociadas a un sector específico. Esto es, posibles tipos de trabajo (celdas de la matriz). Cada una de las celdas generadas por la concatenación ocupación-sector, representa una ocupación. Sin embargo, algunas de estas combinaciones de ocupación y sector no tienen sentido, pues por ejemplo no es probable encontrar operadores de maquinaria en empresas de servicios financieros, de tal manera que se toma el número de celdas efectivamente ocupadas para el

conjunto seleccionado correspondiente a la zona urbana de Hermosillo. Al eliminar las celdas vacías donde no es congruente que exista una ocupación de acuerdo al sector en cuestión, quedan unas 300 ocupaciones que representan aproximadamente un 60% de la ocupación total.

Enseguida se calculan los ingresos promedio por hora. En este paso, se recuperaron ingresos que no se incluyen en el cálculo del ingreso mensual que presenta la encuesta. Esto con el fin de corregir la subvaloración de esta variable, reelaborando el ingreso mensual en una variable nueva que incluye a quien no laboró en la semana pero tenía vínculo laboral, es decir, los que caen en las categorías de vacaciones, capacitación, etc., y sí percibieron ingreso; además se recuperó de casos en los que no declararon ingreso numérico, pero sí en múltiplos de Salario Mínimo. A partir de aquí, se define la calidad de la ocupación por la distribución de estos promedios en cada celda. Se calcula entonces el cambio en el número de personas en cada celda para el periodo 1992-2012.

A continuación se elaboraron las clasificaciones de las ocupaciones: para cada dimensión (ocupación-sector), clasificado por ingreso promedio por hora trabajada, se distribuyó en conjuntos de quintiles, según la remuneración por hora. Las ocupaciones mejor pagadas se asignan al quinto quintil, en tanto que las de menor remuneración, se asignan al primero y así sucesivamente, de tal manera que cada quintil obtenga aproximadamente un 20% del total de ocupados para cada caso en el segundo trimestre de cada año para el periodo 1992-2012.

Así, se observa en qué medida el crecimiento ocupacional tiene un carácter polarizado a través de la distribución de la calidad de las ocupaciones, representada en quintiles de ingreso promedio por hora trabajada. Analizamos las cifras hacia atrás en el tiempo, en la década de los 90, para ver en qué grado la década de 2000, que tuvo un crecimiento

económico más dinámico, constituye un patrón distintivo del crecimiento de la ocupación. Esto nos permite identificar características diferentes en los dos periodos, el primero de crecimiento lento y el segundo con crecimiento acelerado. Por último, como parte de una explicación de los cambios en los patrones de expansión de la ocupación entre 1992 y 2012 examinamos los patrones sectoriales de las dos expansiones.

La calidad de la ocupación

Describimos la calidad de las ocupaciones generadas en la expansión de la década de 2000, comparada con la de la expansión de la década anterior, utilizando los tipos de ocupación asignadas a cada actividad económica y de nuevo clasificada en términos de su calidad en función de su ingreso promedio por hora trabajada. Esto, para investigar donde se concentra la expansión de las ocupaciones, en los grupos de ocupados que ganan menos o en los grupos que ganan más.

Debido a que se trabaja con el conjunto de ocupados, cuya heterogeneidad no permite utilizar otros de los atributos de la definición de la calidad ocupacional sobre todo porque no están disponibles, mucho menos para periodos largos de tiempo y para toda la estructura ocupacional, se pensó en utilizar el ingreso promedio por hora trabajada porque la intención es observar cómo se retribuye la calidad el trabajo en cada ocupación y sector específico para periodos de mayor y menor auge económico, sin importar si es asalariado o no. Así quedan ordenadas las ocupaciones en las matrices de ocupación por sector desde el mejor tipo de ocupación hasta el peor.

Lo que logramos es evaluar las tendencias en toda la estructura de la ocupación, a través de su calidad medida por los ingresos que genera dicha ocupación. La utilización del ingreso promedio por hora trabajada se justifica en la medida en la mayoría de las

características deseables de una ocupación se correlaciona con los ingresos; por ello se considera un proxy que nos ofrece una visión general de la calidad de las ocupaciones. Es un aspecto de peso en la calidad de una ocupación, por lo que es importante conocer la distribución de las ocupaciones bien pagadas en comparación con aquellas mal remuneradas durante una expansión económica.

La escala de ingresos por ocupación

Comúnmente se calculan los ingresos individuales o los ingresos de los hogares, sobre todo cuando se analizan las condiciones de vida de las poblaciones. Aquí el foco se encuentra en la ocupación misma, por ello se asignan los ingresos a los tipos de ocupación y luego se examinan los aportes de estas categorías al crecimiento de la ocupación. En lugar de solo examinar el cambio en el número de individuos en diferentes puntos de la distribución del ingreso. Por ejemplo, aquí es mejor saber si el 20% de la expansión de la ocupación fue en las categorías de ocupación cuyo ingreso es de menos de 19 pesos la hora, a solo saber que ese 20% que gana menos de 19 pesos la hora tenía cierta magnitud.

Nos preocupa la calidad de las ocupaciones, por ello es importante, por un lado investigar el crecimiento de la ocupaciones indexado por los ingresos medios en vez de estudiar simplemente la distribución de los ingresos individuales. Por otro, utilizar las celdas que indican una ocupación determinada en un sector determinado, como una categoría real de ocupación que genera una economía real. No es solo un trabajo con un ingreso dado, sino que son ocupaciones destinadas a realizar ciertas tareas y producen un bien o servicio concreto. Por lo tanto la categoría ocupación-sector es un mapa de esta dimensión.

Además el potencial de ingresos que refleja una ocupación nos dice más que solo los ingresos individuales. El tipo de trabajo que se define en una celda ocupación-sector se puede

pensar como una demarcación de oportunidades en el mercado de trabajo en cuestión para un tipo particular de ocupación con un potencial particular de ingreso: el crecimiento de la ocupación de jefe o coordinador en el sector de servicios financieros y de seguros, constituye el crecimiento de un área que ofrece buenos puestos de trabajo, debido a que el potencial salarial de este tipo de trabajo específico es alto, aunque muchos de los empleos que puedan crearse aquí estén por debajo de la media de dicha categoría. El crecimiento de las ocupaciones en lugares específicos dentro de la distribución de las ocupaciones clasificado por ingreso puede por tanto, dar una mejor imagen del impacto económico real a largo plazo del crecimiento de las ocupaciones que simplemente los patrones cambiantes del ingreso por individuo.

Centramos nuestra atención en los periodos de expansión de la ocupación, especialmente los sub-periodos 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012, profundizando en los cambios ocurridos a partir del 2000 y hasta 2007, periodo en que se vio una expansión económica importante, lo cual nos permitió observar si en el periodo de expansión se desplazó parte de los ocupados hacia posiciones superiores de la estructura de ingresos.

Los cambios en la distribución de las ocupaciones, son el resultado de patrones específicos de aparición y desaparición de ocupaciones y los periodos de expansión serían más propensos a generar cambios. Por lo que interesa observar cambios netos en los periodos y ver para cada caso como se distribuye la calidad de las ocupaciones. Se calcula también el cambio neto en el número de ocupados en cada quintil entre periodos. De este modo determinamos si el crecimiento en la ocupación se concentra en la cúspide, en el medio o en la base de la pirámide laboral. Se representa la intensidad del cambio en la estructura laboral en el periodo, así como de la distribución de este cambio entre los distintos niveles de la escala salarial.

Esto no implica descartar la utilidad del estudio de la distribución del ingreso individual, solo que también es importante comprender los patrones ocupacionales en cuanto a su calidad, tanto en la expansión como en la contracción económica, asociada a la estructura productiva, para comprender su comportamiento y dar pauta a las acciones de la política económica local en términos de la importancia de cada sector y ocupación en la generación de trabajo remunerado.

Datos

Los datos provienen de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) a nivel de micro datos para los segundos trimestres de los periodos 1992-2004 y 2005-2012 respectivamente. Las cifras de ambos periodos son comparables ya que se generan con la misma metodología, pero debido a que proceden de fuentes distintas (ENE Y ENOE) se homologó la clasificación de actividades usando como apoyo la clasificación a cuatro dígitos de la Clasificación Mexicana de Ocupaciones (CMO). La homologación de sectores de actividad económica entre la ENEU y la ENOE se hizo a través de equivalencias uno a uno de la clasificación a cuatro dígitos. Y se le renombró con la clasificación de la ENOE.

Empezamos en 1992 porque es el primer año que Hermosillo se incluye en la encuesta. Del mismo modo debido a cambios en el catálogo de ocupaciones a partir del tercer trimestre de 2012 cerramos el periodo en el segundo trimestre de este año. Aun así se logró una serie de 20 años, que inicia justo en el momento en que ya pueden observarse cambios sustanciales en la estructura productiva de Hermosillo, después de las transformaciones de mediados de los años ochenta y con una extensión suficiente para diferenciar periodos de crecimiento económico.

A lo largo del análisis extendemos nuestra investigación a todos los ocupados, puesto que consideramos las ocupaciones y cómo se encuentran retribuidas, independientemente de que sea considerada un trabajo como unidad, o empleo como dependencia de una empresa, es decir, una especie de personas-hora, que parece adecuado cuando no hay una dominación del empleo a tiempo completo, por lo que se considera también a los trabajadores que no mantienen un nexo constante con la actividad económica, pero contribuyen a la generación de valor. Es decir, cómo se está utilizando la fuerza de trabajo local.

Variables

Sector económico: la clasificación de las actividades económicas cambian menos que la ocupacional por lo que pudimos homologarlas para hacer comparables las encuestas. Además, Se crearon cinco categorías más, con el fin de valorar la aportación de las actividades intensivas en tecnología y conocimiento: sector de actividad manufacturera de tecnología media/alta, de tecnología media, de tecnología baja y sector de actividad de servicios con contenido tecnológico y servicios sin contenido tecnológico. Así la industria manufacturera (sector 31-33) y el sector servicios, se dividió en estos grupos de industrias, a partir de la clasificación de EUROSTAT.

Ocupación: con los datos de la ENOE es posible construir una tipología de ocupaciones bastante desagregada, no obstante para mantener la representatividad muestral, utilizamos solo 19 categorías, de dos dígitos, de ocupaciones construidas por el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO), a riesgo de ser categorías heterogéneas.

Ingresos: utilizamos los ingresos promedio por hora trabajada como índice de calidad del trabajo para el conjunto de los ocupados, por ser una mejor medida de la calidad de la ocupación en este caso. La encuesta recoge los ingresos por hora habitual trabajada, y

podimos relacionar esta variable a una concatenación ocupación-sector. Los ingresos por hora trabajada se calculan para cada año pero no se comparan entre sí.

Estrategia de análisis: nuestro objetivo es medir la contribución relativa de una expansión ocupacional de calidad diferenciada definida por el ingreso por hora trabajada en cada ocupación. La base del análisis consiste en clasificar las ocupaciones desde las que perciben los más altos ingresos por hora hasta las que perciben los más bajos, a través de quintiles de ingreso para cada periodo. Los quintiles expresan las diferentes calidades de las ocupaciones, baja, media baja, media, media alta y alta. El quintil inferior contiene 20% de las ocupaciones clasificada como de muy bajo ingreso, el último quintil contiene el 20% de las ocupaciones con los más altos ingresos por hora, y así sucesivamente. Así sabremos qué tipo de ocupaciones caen dentro de cada uno de los quintiles, y cuáles son las categorías que tienen más ocupados en cada quintil para cada ocupación y sector de actividad.

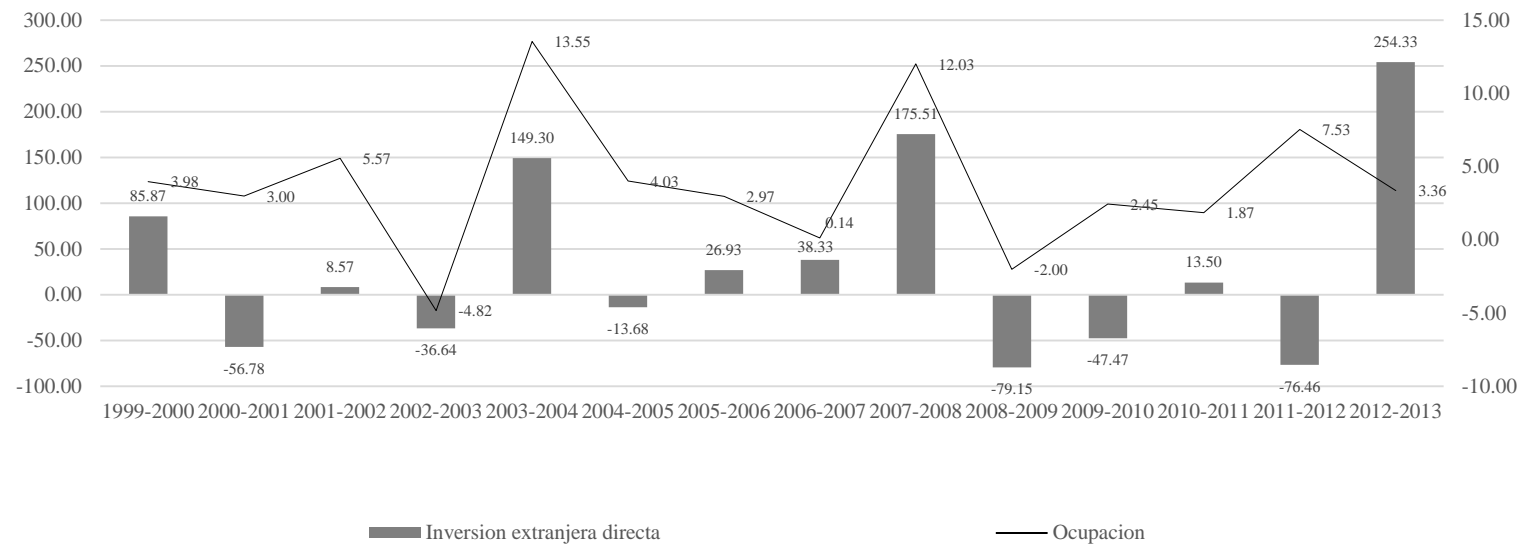
La concatenación ocupación-sector y su agregación en quintiles de ingreso por hora trabajada se hace para cada periodo de estudio. Cuando se observa que una celda particular en la matriz de trabajo de la ocupación-sector aumentó en 1,000 durante un período de tiempo, esto podría significar la aparición de 3,000 ocupaciones y la desaparición de 2,000 ocupaciones. Observamos el efecto neto de estos dos procesos y observamos que tipo de ocupaciones dejan de aparecer en las bases de datos. Nuestra tarea en este trabajo fue, trazar los diversos aspectos de los patrones de expansión ocupacional ocurridos desde 1992. De esta manera se obtienen los patrones de expansión de la ocupación en la ciudad de Hermosillo, en una comparación para el periodo 1992-2012 y se proporcionan explicaciones para los cambios, principalmente aquellas que tienen que ver con las transformaciones sectoriales ocurridas en la localidad desde los años ochenta y que estarían impactando a la estructura ocupacional desde los años noventa.

No se puede entender el proceso de cambio ocupacional sin observar lo ocurrido con el empleo asalariado de los trabajadores, así que se construyó también un índice de precariedad del empleo que a su vez se sometió al ranking que marca la concatenación ocupación-sector producto del procedimiento anterior. En base a la propuesta de “buenos” y “malos” empleos elaborada por la Dra. Gabriela Grijalva: basada en la concepción del fenómeno de la precariedad como derechos sociales, ingreso suficiente para una vida digna, construido a partir de la línea de bienestar de Coneval. 1) Salario (<\$4,753.33 mensuales), 2) Tipo de Contrato (temporal/sin contrato), 3) Seguridad social (sin acceso), 4) Duración de la jornada (>48 horas), 5) Prestaciones (sin prestaciones). Las cinco dimensiones con valor negativo son acumulativas, de tal manera que el índice va de 0 a 5, donde el 0 es no precario y 5 totalmente precario.

Una vez construido se distribuyó sobre la concatenación ocupación-sector para conocer la aportación del sector y la ocupación a la precariedad concebida como desprotección laboral para el conjunto de trabajadores subordinados y remunerados.

Anexo Estadístico

Gráfica 1. Inversión extranjera directa y ocupación en Hermosillo (crecimiento porcentual anual)



Fuente: Inegi (ENEU 1999 a 2004 y ENOE 2005-2013) y Secretaría de Economía.

Cuadro 1. Estructura porcentual del producto interno bruto de Sonora

Actividad económica	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agropecuaria	14.0	13.9	14.5	14.67	13.2	12.4	11.7	10.1	11.0	11.0
Minería	1.9	1.8	2.1	2.03	2.1	1.9	1.9	1.7	1.9	2.0
Electricidad, gas y agua	2.9	3.0	3.0	3.03	3.0	2.7	2.8	2.6	2.7	3.0
Construcción	3.9	4.2	3.0	3.29	3.3	3.7	4.2	4.3	3.4	3.2
Industria manufacturera	16.4	16.9	17.9	18.01	18.5	18.1	18.1	18.3	17.	16.1
Comercio, restaurantes y hoteles	20.9	21.6	19.9	19.96	20.7	21.1	21.2	22.2	23.7	22.8
Transporte, almacenaje y comunicaciones	8.6	8.8	8.8	8.94	9.5	9.9	10.9	12.0	12.0	12.3
Servicios financieros, seguros, inmobiliarias	15.4	15.2	14.9	14.37	14.4	14.3	13.8	13.3	13.3	14.3
Servicios comunales, sociales y personales	20.6	19.0	19.6	19.15	18.9	19.5	18.8	18.5	18.1	18.0
Menos: Cargo por los Servicios Bancarios Imputados	-4.4	-4.3	-3.7	-3.45	-3.7	-3.7	-3.5	-3.1	-3.1	-3.3

Actividad económica	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Agropecuario	7.9	6.4	7.0	6.7	7.3	7.2	7.6	7.4	6.5	6.9	6.5
Minería	7.4	8.1	8.3	6.4	7.0	6.9	7.9	9.5	11.4	12.0	12.7
Generación, transmisión y distribución luz, agua y gas	2.8	2.9	2.9	3.2	3.4	3.3	3.3	3.2	3.3	3.3	3.2
Construcción	9.6	10.4	9.8	10.1	10.2	10.1	9.7	8.3	8.4	8.5	8.0
Industrias manufactureras	19.0	19.1	19.6	22.3	20.9	20.2	19.3	19.6	19.6	19.0	20.0
Comercio	16.0	16.0	16.0	15.7	15.7	15.7	14.3	15.0	15.5	15.1	15.8
Transportes, correos y almacenamiento	4.5	4.5	4.4	4.3	4.3	4.4	4.1	4.1	4.0	3.9	3.7
Información en medios masivos	1.2	1.5	1.7	1.9	2.3	2.5	2.8	2.7	2.5	2.9	2.8
Servicios financieros y de seguros	1.3	1.3	1.5	1.5	1.7	2.2	2.2	2.9	2.5	2.5	2.6
Servicios inmobiliarios y de alquiler	11.3	11.1	10.8	10.4	10.4	10.8	11.3	10.8	10.5	10.2	9.8
Servicios profesionales, científicos y técnicos	1.6	1.6	1.5	1.2	1.4	1.5	1.4	1.1	1.2	1.2	1.3
Corporativos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Servicios de apoyo a los negocios	2.5	2.5	2.4	2.1	2.2	2.3	2.2	2.1	2.2	2.2	2.2
Servicios educativos	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	3.9	3.7	3.5	3.4	3.1
Servicios de salud y de asistencia social	2.2	2.1	2.1	2.1	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	1.9	1.9
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
Servicios de alojamiento temporal*	2.1	2.1	2.1	2.4	2.1	1.8	1.9	1.7	1.7	1.7	1.5
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2.1	2.1	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7	1.6	1.5	1.5
Actividades gubernamentales	4.1	3.9	3.8	3.5	3.4	3.4	3.7	3.5	3.3	3.4	3.3

Fuente: INEGI. SCNM. Producto Interno Bruto por entidad federativa 1993-2013.

*Incluye alimentos y bebidas

Cuadro 2. Distribución de los ocupados por quintil de ingreso por hora trabajada, años seleccionados (absolutos)

Rama de actividad económica	1992						2000						2007						2012					
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Sector primario	907	785	540	785	1,062	4,079	735	542	423	1,218	1,584	4,502	1,257	309	759	762	762	3,849	355	1,035	296	371	105	2,162
Minería	88	92	44	123	214	561	56	96	0	171	162	485	98	76	342	180	307	1,003	205	351	207	391	899	2,053
Electricidad, agua y gas	0	51	145	260	268	724	0	318	310	398	821	1,847	88	268	267	904	819	2,346	105	197	0	1,132	1,321	2,755
Construcción	1,430	3,404	2,411	3,910	1,860	13,015	3,220	4,126	3,253	3,134	1,246	14,979	3,245	6,527	9,931	8,163	3,908	31,774	2,258	5,156	9,710	6,626	5,322	29,072
Industria alimentaria	3,158	3,242	1,863	1,540	1,384	11,187	3,245	2,868	2,642	2,097	1,360	12,212	3,467	2,784	3,170	2,114	2,290	13,825	4,811	5,600	3,555	3,006	2,022	18,994
Industria de la madera	1,552	1,358	1,567	1,873	1,362	7,712	1,147	1,372	1,418	1,954	1,198	7,089	1,094	1,459	1,162	1,247	536	5,498	776	1,674	1,492	992	419	5,353
Industrias metálicas básicas	1,652	1,726	1,516	1,804	925	7,623	2,551	5,798	3,278	2,044	3,096	16,767	3,109	5,977	5,328	4,542	2,607	21,563	2,875	6,268	5,018	5,664	3,501	23,326
Comercio al por mayor	1,359	1,212	1,492	682	1,490	6,235	2,164	2,421	2,024	2,419	1,821	10,849	1,582	2,657	3,129	1,744	2,158	11,270	2,037	2,665	2,965	1,817	1,600	11,084
Comercio al por menor	6,348	4,671	4,119	3,921	3,634	22,693	12,305	8,222	5,259	4,383	5,330	35,499	20,879	9,416	7,016	7,453	7,278	52,042	20,028	13,668	7,114	6,795	6,055	53,660
Transportes, correos**	638	653	897	544	1,564	4,296	1,201	1,328	1,112	1,894	1,241	6,776	1,728	1,826	1,618	1,587	970	7,729	1,446	1,136	1,246	821	993	5,642
Servicios postales	0	137	161	78	20	396	47	45	0	0	0	92	479	435	364	89	0	1,367	256	0	204	207	0	667
Información en medios masivos	177	285	402	200	471	1,535	179	379	463	809	1,097	2,927	726	539	470	1,413	552	3,700	275	475	557	1,162	1,251	3,720
Servicios financieros y de seguros	198	438	866	1,071	1,440	4,013	55	41	362	1,215	1,170	2,843	109	599	289	756	1,114	2,867	199	589	339	1,056	1,089	3,272
Servicios inmobiliarios***	95	102	186	121	342	846	156	130	238	367	710	1,601	438	165	350	275	784	2,012	422	620	420	430	796	2,688
Servicios profesionales****	306	768	1,267	1,285	1,835	5,461	1,693	2,011	3,180	2,512	4,231	13,627	609	1,304	2,447	2,419	3,786	10,565	527	1,815	1,751	2,616	4,495	11,204
Servicios de apoyo a negocios	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	4,705	1,844	1,682	945	923	10,099	4,811	3,365	2,804	1,372	1,248	13,600
Servicios educativos	285	883	1,583	1,784	3,733	8,268	617	725	2,887	2,766	5,124	12,119	625	625	2,274	4,637	9,199	17,360	446	526	2,442	4,365	8,450	16,229
Servicios de salud*****	483	1,067	2,038	1,369	1,517	6,474	554	1,092	2,324	2,778	3,528	10,276	651	1,652	2,351	3,487	4,245	12,386	335	1,367	2,799	3,314	2,842	10,657
Servicios culturales, recreativos*****	184	236	380	196	514	1,510	452	731	359	447	649	2,638	1,044	194	363	1,035	661	3,297	973	624	881	733	2,094	5,305
Servicios de alojamiento temporal *	2,297	2,270	1,088	844	985	7,484	3,191	2,688	1,991	1,605	687	10,162	6,015	3,175	2,055	1,643	1,217	14,105	6,579	5,648	1,875	2,604	1,849	18,555
Otros servicios excepto de gobierno	5,299	5,302	4,273	4,599	2,204	21,677	9,005	7,096	6,453	4,053	3,028	29,635	8,272	7,028	6,302	5,996	3,354	30,952	7,744	7,905	7,923	5,974	4,463	34,009
Actividades legislativas*****	947	2,237	2,687	1,962	2,125	9,958	628	1,137	4,493	7,116	5,403	18,777	1,179	1,078	2,384	5,774	5,839	16,254	1,038	1,649	4,614	4,857	7,602	19,760
NE	0	0	0	47	0	47	0	0	45	110	160	315	222	85	91	201	0	599	641	422	102	239	102	1,506
Total	27,403	30,919	29,525	28,998	28,949	145,794	43,201	43,166	42,514	43,490	43,646	216,017	61,621	50,022	54,144	57,366	53,309	276,462	59,142	62,755	58,314	56,544	58,518	295,273

* Incluye preparación de alimentos. **Incluye almacenamiento. ***Incluye alquiler de bienes. ****Incluye científicos y técnicos.*****Incluye asistencia social. ***** Incluye deportivos. *****Incluye gubernamentales

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 3. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Estructura porcentual de la distribución quintílica del ingreso por trabajo según sector de actividad económica

Rama de actividad económica	1992					2000					2007					2012				
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Sector primario	22.2	19.2	13.2	19.2	26.0	16.3	12.0	9.4	27.1	35.2	32.7	8.0	19.7	19.8	19.8	16.4	47.9	13.7	17.2	4.9
Minería	15.7	16.4	7.8	21.9	38.1	11.5	19.8	0.0	35.3	33.4	9.8	7.6	34.1	17.9	30.6	10.0	17.1	10.1	19.0	43.8
Electricidad, agua y gas	0.0	7.0	20.0	35.9	37.0	0.0	17.2	16.8	21.5	44.5	3.8	11.4	11.4	38.5	34.9	3.8	7.2	0.0	41.1	47.9
Construcción	11.0	26.2	18.5	30.0	14.3	21.5	27.5	21.7	20.9	8.3	10.2	20.5	31.3	25.7	12.3	7.8	17.7	33.4	22.8	18.3
Industria alimentaria	28.2	29.0	16.7	13.8	12.4	26.6	23.5	21.6	17.2	11.1	25.1	20.1	22.9	15.3	16.6	25.3	29.5	18.7	15.8	10.6
Industria de la madera	20.1	17.6	20.3	24.3	17.7	16.2	19.4	20.0	27.6	16.9	19.9	26.5	21.1	22.7	9.7	14.5	31.3	27.9	18.5	7.8
Industrias metálicas básicas	21.7	22.6	19.9	23.7	12.1	15.2	34.6	19.6	12.2	18.5	14.4	27.7	24.7	21.1	12.1	12.3	26.9	21.5	24.3	15.0
Comercio al por mayor	21.8	19.4	23.9	10.9	23.9	19.9	22.3	18.7	22.3	16.8	14.0	23.6	27.8	15.5	19.1	18.4	24.0	26.8	16.4	14.4
Comercio al por menor	28.0	20.6	18.2	17.3	16.0	34.7	23.2	14.8	12.3	15.0	40.1	18.1	13.5	14.3	14.0	37.3	25.5	13.3	12.7	11.3
Transportes, correos y almacenamiento	14.9	15.2	20.9	12.7	36.4	17.7	19.6	16.4	28.0	18.3	22.4	23.6	20.9	20.5	12.6	25.6	20.1	22.1	14.6	17.6
Servicios postales	0.0	34.6	40.7	19.7	5.1	51.1	48.9	0.0	0.0	0.0	35.0	31.8	26.6	6.5	0.0	38.4	0.0	30.6	31.0	0.0
Información en medios masivos	11.5	18.6	26.2	13.0	30.7	6.1	12.9	15.8	27.6	37.5	19.6	14.6	12.7	38.2	14.9	7.4	12.8	15.0	31.2	33.6
Servicios financieros y de seguros	4.9	10.9	21.6	26.7	35.9	1.9	1.4	12.7	42.7	41.2	3.8	20.9	10.1	26.4	38.9	6.1	18.0	10.4	32.3	33.3
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes	11.2	12.1	22.0	14.3	40.4	9.7	8.1	14.9	22.9	44.3	21.8	8.2	17.4	13.7	39.0	15.7	23.1	15.6	16.0	29.6
Servicios profesionales, científicos y técnicos	5.6	14.1	23.2	23.5	33.6	12.4	14.8	23.3	18.4	31.0	5.8	12.3	23.2	22.9	35.8	4.7	16.2	15.6	23.3	40.1
Servicios de apoyo a negocios											46.6	18.3	16.7	9.4	9.1	35.4	24.7	20.6	10.1	9.2
Servicios educativos	3.4	10.7	19.1	21.6	45.1	5.1	6.0	23.8	22.8	42.3	3.6	3.6	13.1	26.7	53.0	2.7	3.2	15.0	26.9	52.1
Servicios de salud y de asistencia social	7.5	16.5	31.5	21.1	23.4	5.4	10.6	22.6	27.0	34.3	5.3	13.3	19.0	28.2	34.3	3.1	12.8	26.3	31.1	26.7
Servicios culturales, recreativos y deportivos	12.2	15.6	25.2	13.0	34.0	17.1	27.7	13.6	16.9	24.6	31.7	5.9	11.0	31.4	20.0	18.3	11.8	16.6	13.8	39.5
Servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos	30.7	30.3	14.5	11.3	13.2	31.4	26.5	19.6	15.8	6.8	42.6	22.5	14.6	11.6	8.6	35.5	30.4	10.1	14.0	10.0
Otros servicios excepto de gobierno	24.4	24.5	19.7	21.2	10.2	30.4	23.9	21.8	13.7	10.2	26.7	22.7	20.4	19.4	10.8	22.8	23.2	23.3	17.6	13.1
Actividades legislativas y gubernamentales											7.3	6.6	14.7	35.5	35.9	5.3	8.3	23.4	24.6	38.5
NE	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	14.3	34.9	50.8	37.1	14.2	15.2	33.6	0.0	42.6	28.0	6.8	15.9	6.8
Total	18.8	21.2	20.3	19.9	19.9	20.0	20.0	19.7	20.1	20.2	22.3	18.1	19.6	20.8	19.3	20.0	21.3	19.7	19.1	19.8

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 4. Ocupados por quintil de ingreso según agrupación de sectores en cuanto a su calidad en la distribución del ingreso

Conjunto de sectores	1992						2000					
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Grupo de sectores que degradaron los ingresos	13,101	10,949	9,703	8,649	10,097	52,499	20,743	16,573	12,227	13,473	11,861	74,877
	47.8	35.4	32.9	29.8	34.9	36.0	48.0	38.4	28.8	31.0	27.2	34.7
Grupo de sectores de servicios con alto nivel de ingresos	7,497	10,542	12,250	11,199	11,885	53,373	12,676	12,440	19,800	20,034	22,411	87,361
	27.4	34.1	41.5	38.6	41.1	36.6	29.3	28.8	46.6	46.1	51.3	40.4
Grupo de sectores industriales, principalmente de pago medio	6,328	8,515	5,979	7,637	4,651	33,110	9,072	13,206	9,483	7,844	6,685	46,290
	23.1	27.5	20.3	26.3	16.1	22.7	21.0	30.6	22.3	18.0	15.3	21.4

Conjunto de sectores	2007						2012					
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Grupo de sectores que degradaron los ingresos	32,555	18,842	15,739	14,436	12,921	94,493	31,221	25,826	14,988	13,400	11,021	96,456
	52.8	37.7	29.1	25.2	24.2	34.2	52.8	41.2	25.7	23.7	18.8	32.7
Grupo de sectores de servicios con alto nivel de ingresos	16,767	14,070	17,910	24,671	27,898	101,316	15,176	17,102	22,890	23,660	30,351	109,179
	27.2	28.1	33.1	43.0	52.3	36.6	25.7	27.3	39.3	41.8	51.9	37.0
Grupo de sectores industriales, p principalmente de pago medio	10,007	15,632	19,038	15,903	9,931	70,511	10,254	17,572	18,490	16,819	13,065	76,200
	16.2	31.3	35.2	27.7	18.6	25.5	17.3	28.0	31.7	29.7	22.3	25.8

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 5. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Número de ocupados en los años seleccionados, crecimiento y participación porcentual por actividad económica

Actividad económica	Años				Crecimiento %			Participación porcentual			
	1992	2000	2007	2012	1992-2000	2000-2007	2007-2012	1992	2000	2007	2012
Sector primario	4,305	4,502	4,073	4,355	4.6	-9.5	6.9	2.8	2.0	1.4	1.2
Minería	561	485	1,094	2,264	-13.5	125.6	106.9	0.4	0.2	0.4	0.6
Electricidad, agua y gas	821	1,917	2,529	3,626	133.5	31.9	43.4	0.5	0.9	0.9	1.0
Construcción	13,313	15,452	31,951	32,859	16.1	106.8	2.8	8.7	6.9	11.3	9.4
Industria alimentaria	11,621	13,186	14,170	20,732	13.5	7.5	46.3	7.6	5.9	5.0	5.9
Industria de la madera	8,038	7,249	5,498	6,142	-9.8	-24.2	11.7	5.3	3.2	1.9	1.8
Industrias metálicas básicas	8,011	17,901	21,846	27,406	123.5	22.0	25.5	5.3	8.0	7.7	7.9
Comercio al por mayor	6,599	11,115	11,701	12,628	68.4	5.3	7.9	4.3	5.0	4.1	3.6
Comercio al por menor	23,510	36,595	52,941	63,119	55.7	44.7	19.2	15.4	16.3	18.7	18.1
Transportes	4,491	7,311	7,810	6,830	62.8	6.8	-12.5	2.9	3.3	2.8	2.0
Comunicaciones y almacenamiento	456	92	---	---	-79.8	---	---	0.3	0.0	---	---
Servicios postales	---	---	1,367	988	---	---	-27.7	---	---	0.5	0.3
Información en medios masivos	1,700	3,083	4,066	4,805	81.4	31.9	18.2	1.1	1.4	1.4	1.4
Servicios financieros y de seguros	4,197	2,914	3,161	4,461	-30.6	8.5	41.1	2.8	1.3	1.1	1.3
Servicios inmobiliarios y de alquiler	893	1,659	2,012	3,873	85.8	21.3	92.5	0.6	0.7	0.7	1.1
Servicios profesionales, científicos y técnicos	5,661	13,711	10,657	13,321	142.2	-22.3	25.0	3.7	6.1	3.8	3.8
Servicios de apoyo a los negocios	---	---	10,403	15,838	---	---	52.2	---	---	3.7	4.5
Servicios educativos	9,124	13,056	17,452	20,714	43.1	33.7	18.7	6.0	5.8	6.2	5.9
Servicios de salud	6,633	10,573	12,778	12,332	59.4	20.9	-3.5	4.4	4.7	4.5	3.5
Servicios de esparcimiento	1,791	2,767	3,480	5,929	54.5	25.8	70.4	1.2	1.2	1.2	1.7
Servicios de alojamiento	7,705	10,547	14,272	20,860	36.9	35.3	46.2	5.1	4.7	5.0	6.0
Otros servicios	22,529	30,860	31,554	41,238	37.0	2.2	30.7	14.8	13.7	11.1	11.8
Actividades gubernamentales	10,229	19,219	16,748	22,273	87.9	-12.9	33.0	6.7	8.6	5.9	6.4
No especificado	255	315	1,447	2,093	23.5	359.4	44.6	0.2	0.1	0.5	0.6
Total	152,443	224,509	283,010	348,686	47.3	26.1	23.2	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 6. Hermosillo. Incremento absoluto de los ocupados por quintil de ingreso y total por rama, para los periodos 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012

Rama de actividad económica	Diferencia 1992-2000						Diferencia 2000-2007						Diferencia 2007-2012					
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Sector primario	-172	-243	-117	433	522	423	522	-233	336	-456	-822	-653	-902	726	-463	-391	-657	-1,687
Minería	-32	4	-44	48	-52	-76	42	-20	342	9	145	518	107	275	-135	211	592	1,050
Electricidad, agua y gas	0	267	165	138	553	1,123	88	-50	-43	506	-2	499	17	-71	-267	228	502	409
Construcción	1,790	722	842	-776	-614	1,964	25	2,401	6,678	5,029	2,662	16,795	-987	-1,371	-221	-1,537	1,414	-2,702
Industria alimentaria	87	-374	779	557	-24	1,025	222	-84	528	17	930	1,613	1,344	2,816	385	892	-268	5,169
Industria de la madera	-405	14	-149	81	-164	-623	-53	87	-256	-707	-662	-1,591	-318	215	330	-255	-117	-145
Industrias metálicas básicas	899	4,072	1,762	240	2,171	9,144	558	179	2,050	2,498	-489	4,796	-234	291	-310	1,122	894	1,763
Comercio al por mayor	805	1,209	532	1,737	331	4,614	-582	236	1,105	-675	337	421	455	8	-164	73	-558	-186
Comercio al por menor	5,957	3,551	1,140	462	1,696	12,806	8,574	1,194	1,757	3,070	1,948	16,543	-851	4,252	98	-658	-1,223	1,618
Transportes, correos y almacenamiento	563	675	215	1,350	-323	2,480	527	498	506	-307	-271	953	-282	-690	-372	-766	23	-2,087
Servicios postales	47	-92	-161	-78	-20	-304	432	390	364	89	0	1,275	-223	-435	-160	118	0	-700
Información en medios masivos	2	94	61	609	626	1,392	547	160	7	604	-545	773	-451	-64	87	-251	699	20
Servicios financieros y de seguros	-143	-397	-504	144	-270	-1,170	54	558	-73	-459	-56	24	90	-10	50	300	-25	405
Servicios inmobiliarios	61	28	52	246	368	755	282	35	112	-92	74	411	-16	455	70	155	12	676
Servicios profesionales	1,387	1,243	1,913	1,227	2,396	8,166	-1,084	-707	-733	-93	-445	-3,062	-82	511	-696	197	709	639
Servicios de apoyo a negocios													106	1,521	1,122	427	325	3,501
Servicios educativos	332	-158	1,304	982	1,391	3,851	8	-100	-613	1,871	4,075	5,241	-179	-99	168	-272	-749	-1,131
Servicios de salud y de asistencia	71	25	286	1,409	2,011	3,802	97	560	27	709	717	2,110	-316	-285	448	-173	-1,403	-1,729
Servicios culturales y recreativos	268	495	-21	251	135	1,128	592	-537	4	588	12	659	-71	430	518	-302	1,433	2,008
Servicios de alojamiento temporal	894	418	903	761	-298	2,678	2,824	487	64	38	530	3,943	564	2,473	-180	961	632	4,450
Otros servicios excepto de gobierno	3,706	1,794	2,180	-546	824	7,958	-733	-68	-151	1,943	326	1,317	-528	877	1,621	-22	1,109	3,057
Actividades gubernamentales	-319	-1,100	1,806	5,154	3,278	8,819	551	-59	-2,109	-1,342	436	-2,523	-141	571	2,230	-917	1,763	3,506
NE	0	0	45	63	160	268	222	85	46	91	-160	284	419	337	11	38	102	907
Total	15,798	12,247	12,989	14,492	14,697	70,223	18,420	6,856	11,630	13,876	9,663	60,445	-2,479	12,733	4,170	-822	5,209	18,811

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 7. Contribución de la rama de actividad económica en cada quintil de ingreso 1992, 2000, 2007 y 2012 IV.3

Rama de actividad económica	1992						2000						2007						2012					
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
Sector primario	3.3	2.5	1.8	2.7	3.7	2.8	1.7	1.3	1.0	2.8	3.6	2.1	2.0	0.6	1.4	1.3	1.4	1.4	0.6	1.6	0.5	0.7	0.2	0.7
Minería	0.3	0.3	0.1	0.4	0.7	0.4	0.1	0.2	0.0	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.6	0.3	0.6	0.4	0.3	0.6	0.4	0.7	1.5	0.7
Electricidad, agua y gas	0.0	0.2	0.5	0.9	0.9	0.5	0.0	0.7	0.7	0.9	1.9	0.9	0.1	0.5	0.5	1.6	1.5	0.8	0.2	0.3	0.0	2.0	2.3	0.9
Construcción	5.2	11.0	8.2	13.5	6.4	8.9	7.5	9.6	7.7	7.2	2.9	6.9	5.3	13.0	18.3	14.2	7.3	11.5	3.8	8.2	16.7	11.7	9.1	9.8
Industria alimentaria	11.5	10.5	6.3	5.3	4.8	7.7	7.5	6.6	6.2	4.8	3.1	5.7	5.6	5.6	5.9	3.7	4.3	5.0	8.1	8.9	6.1	5.3	3.5	6.4
Industria de la madera	5.7	4.4	5.3	6.5	4.7	5.3	2.7	3.2	3.3	4.5	2.7	3.3	1.8	2.9	2.1	2.2	1.0	2.0	1.3	2.7	2.6	1.8	0.7	1.8
Industrias metálicas básicas	6.0	5.6	5.1	6.2	3.2	5.2	5.9	13.4	7.7	4.7	7.1	7.8	5.0	11.9	9.8	7.9	4.9	7.8	4.9	10.0	8.6	10.0	6.0	7.9
Comercio al por mayor	5.0	3.9	5.1	2.4	5.1	4.3	5.0	5.6	4.8	5.6	4.2	5.0	2.6	5.3	5.8	3.0	4.0	4.1	3.4	4.2	5.1	3.2	2.7	3.8
Comercio al por menor	23.2	15.1	14.0	13.5	12.6	15.6	28.5	19.0	12.4	10.1	12.2	16.4	33.9	18.8	13.0	13.0	13.7	18.8	33.9	21.8	12.2	12.0	10.3	18.2
Transportes, correos	2.3	2.1	3.0	1.9	5.4	2.9	2.8	3.1	2.6	4.4	2.8	3.1	2.8	3.7	3.0	2.8	1.8	2.8	2.4	1.8	2.1	1.5	1.7	1.9
Servicios postales	0.0	0.4	0.5	0.3	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.9	0.7	0.2	0.0	0.5	0.4	0.0	0.3	0.4	0.0	0.2
Información en medios masivos	0.6	0.9	1.4	0.7	1.6	1.1	0.4	0.9	1.1	1.9	2.5	1.4	1.2	1.1	0.9	2.5	1.0	1.3	0.5	0.8	1.0	2.1	2.1	1.3
Servicios financieros y de seguros	0.7	1.4	2.9	3.7	5.0	2.8	0.1	0.1	0.9	2.8	2.7	1.3	0.2	1.2	0.5	1.3	2.1	1.0	0.3	0.9	0.6	1.9	1.9	1.1
Servicios inmobiliarios y de alquiler	0.3	0.3	0.6	0.4	1.2	0.6	0.4	0.3	0.6	0.8	1.6	0.7	0.7	0.3	0.6	0.5	1.5	0.7	0.7	1.0	0.7	0.8	1.4	0.9
Servicios profesionales	1.1	2.5	4.3	4.4	6.3	3.7	3.9	4.7	7.5	5.8	9.7	6.3	1.0	2.6	4.5	4.2	7.1	3.8	0.9	2.9	3.0	4.6	7.7	3.8
Servicios de apoyo a negocios													7.6	3.7	3.1	1.6	1.7	3.7	8.1	5.4	4.8	2.4	2.1	4.6
Servicios educativos	1.0	2.9	5.4	6.2	12.9	5.7	1.4	1.7	6.8	6.4	11.7	5.6	1.0	1.2	4.2	8.1	17.3	6.3	0.8	0.8	4.2	7.7	14.4	5.5
Servicios de salud y asistencia social	1.8	3.5	6.9	4.7	5.2	4.4	1.3	2.5	5.5	6.4	8.1	4.8	1.1	3.3	4.3	6.1	8.0	4.5	0.6	2.2	4.8	5.9	4.9	3.6
Servicios culturales, recreativos	0.7	0.8	1.3	0.7	1.8	1.0	1.0	1.7	0.8	1.0	1.5	1.2	1.7	0.4	0.7	1.8	1.2	1.2	1.6	1.0	1.5	1.3	3.6	1.8
Servicios de alojamiento temporal	8.4	7.3	3.7	2.9	3.4	5.1	7.4	6.2	4.7	3.7	1.6	4.7	9.8	6.3	3.8	2.9	2.3	5.1	11.1	9.0	3.2	4.6	3.2	6.3
Otros servicios excepto de gobierno	19.3	17.1	14.5	15.9	7.6	14.9	20.8	16.4	15.2	9.3	6.9	13.7	13.4	14.0	11.6	10.5	6.3	11.2	13.1	12.6	13.6	10.6	7.6	11.5
Actividades gubernamentales	3.5	7.2	9.1	6.8	7.3	6.8	1.5	2.6	10.6	16.4	12.4	8.7	1.9	2.2	4.4	10.1	11.0	5.9	1.8	2.6	7.9	8.6	13.0	6.7
NE	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4	0.1	0.4	0.2	0.2	0.4	0.0	0.2	1.1	0.7	0.2	0.4	0.2	0.5
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos ENEU 1992 y 2000; ENOE 2007 Y 2012.

Cuadro 8. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Trayectoria de ingresos relativos que siguió cada uno de los grupos ocupacionales

Ocupación	1992					2000					2007					2012				
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Obreros	13.9	19.6	22.4	32.2	11.9	18.8	21.8	29.9	21.0	8.5	14.8	19.3	28.6	26.6	10.7	15.2	20.9	24.3	22.0	17.6
Ayudantes, peones y similares en la industria*	26.1	45.1	15.3	11.4	2.2	37.3	40.2	15.5	5.6	1.4	30.8	34.7	24.8	8.2	1.5	28.4	24.6	33.1	10.7	3.3
Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	28.8	21.9	14.6	14.1	20.5	34.5	19.9	16.6	15.2	13.7	39.3	18.5	12.9	14.5	14.7	35.8	23.3	14.6	13.1	13.2
Conductores de maquinaria móvil y medios de transporte	20.6	25.6	22.8	13.1	17.9	17.1	20.5	22.3	26.8	13.4	14.9	20.8	31.8	23.8	8.7	19.4	21.6	27.3	18.1	13.7
Funcionarios y directivos ***	2.2	4.7	6.8	16.4	69.8	2.4	3.9	7.0	21.6	65.1	6.9	5.1	11.9	20.0	56.1	4.8	6.1	14.4	29.8	44.9
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores ****	2.9	13.8	16.3	28.9	38.1	1.2	5.9	17.1	31.6	44.2	7.2	7.7	20.8	24.1	40.2	4.9	16.6	18.4	20.5	39.5
Jefes, supervisores en fabricación*	10.4	13.3	16.4	34.2	25.7	1.2	10.7	13.7	35.3	39.2	4.0	12.8	20.1	27.1	36.0	3.9	18.4	8.8	31.0	37.9
Operadores de maquinaria y equipos en el proceso industrial	41.6	28.7	16.1	9.9	3.8	22.6	44.8	18.4	6.9	7.3	17.2	39.9	28.8	11.6	2.5	13.1	36.1	22.8	20.9	7.2
Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas	49.5	0.0	0.0	50.5	0.0	0.0	0.0	48.4	0.0	51.6										
Profesionistas	2.3	0.8	13.1	20.9	63.0	0.2	2.5	8.0	27.6	61.7	4.3	3.3	9.5	32.0	50.8	8.4	3.1	7.5	27.8	53.2
Técnicos	3.1	18.9	35.0	23.7	19.4	8.7	8.4	25.9	34.0	23.0	11.9	9.7	25.8	27.1	25.6	6.5	17.4	22.2	25.1	28.7
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	14.9	23.0	34.1	19.6	8.5	13.1	21.4	29.8	24.4	11.4	19.3	22.6	22.3	22.9	12.9	15.7	18.7	21.9	23.2	20.5
Trabajadores de la educación	1.9	0.0	12.9	24.5	60.6	3.9	3.9	9.3	34.6	48.3	0.7	1.7	1.5	29.3	66.8	1.8	6.5	14.8	20.3	56.6
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	4.4	12.4	17.3	9.7	56.1	2.8	16.9	12.1	20.7	47.6	11.4	0.0	16.4	40.0	32.2	2.8	7.0	0.0	22.8	67.4
Trabajadores en actividades agropecuarias	34.5	23.1	12.4	19.4	10.6	29.6	12.5	11.5	25.9	20.5	29.2	11.0	19.4	19.7	20.6	25.2	60.8	6.5	0.0	7.5
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia**	35.1	25.4	23.2	12.6	3.8	33.5	22.7	19.3	19.9	4.6	55.9	12.8	15.5	12.9	2.9	31.0	21.5	29.1	14.1	4.3
Trabajadores en servicios domésticos	33.6	34.5	20.0	11.3	0.6	44.5	23.2	26.6	4.7	1.0	37.6	30.0	22.0	8.7	1.6	23.0	28.9	29.4	13.8	4.9
Trabajadores en servicios personales	38.4	26.6	15.6	10.5	8.9	33.3	29.9	15.1	14.1	7.6	37.4	25.3	15.2	15.7	6.3	30.2	30.5	13.3	17.2	8.7
Vendedores y trabajadores ambulantes en servicios	17.8	19.6	17.7	26.3	18.7	22.1	26.1	14.3	15.9	21.6	44.1	13.5	10.8	18.3	13.3	46.2	18.2	9.4	9.7	16.5

*Incluye reparación y mantenimiento. ** Incluye fuerzas armadas. *** Sectores público, privado y social. **** Administrativos

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 9. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Participación porcentual de la ocupación en cada quintil de ingreso

Ocupación	1992					2000					2007					2012				
	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Quintiles según ingreso_x_hora trabajada				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Obreros	12.6	15.7	18.8	27.5	10.2	15.1	17.6	24.5	16.8	6.8	11.1	17.8	24.4	21.4	9.3	12.8	16.6	20.8	19.4	15.0
Ayudantes, peones y similares en la industria*	8.4	12.8	4.6	3.5	0.7	8.0	8.6	3.4	1.2	0.3	5.9	8.2	5.4	1.7	0.3	7.0	5.7	8.3	2.7	0.8
Comerciantes, empleados y agentes de ventas	19.0	12.8	8.9	8.8	12.8	24.2	14.0	11.9	10.6	9.6	24.9	14.5	9.3	9.9	10.8	27.3	16.8	11.3	10.5	10.2
Conductores de maquinaria y medios de transporte	5.4	6.0	5.6	3.2	4.4	3.6	4.3	4.8	5.6	2.8	2.5	4.2	5.9	4.2	1.7	3.5	3.7	5.0	3.4	2.5
Funcionarios y directivos ****	0.5	1.0	1.5	3.7	15.8	0.5	0.9	1.6	4.8	14.5	1.5	1.4	3.0	4.7	14.2	0.6	0.8	1.9	4.1	6.0
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores***	0.5	2.3	2.9	5.2	6.9	0.2	0.9	2.6	4.6	6.5	1.2	1.6	3.9	4.2	7.6	0.7	2.4	2.8	3.2	6.0
Jefes, supervisores en fabricación *	1.4	1.6	2.0	4.3	3.2	0.1	1.3	1.7	4.2	4.6	0.4	1.6	2.3	2.9	4.2	0.4	1.8	0.9	3.3	3.9
Operadores de maquinaria y equipos industriales	6.6	4.0	2.4	1.5	0.6	6.4	12.7	5.3	1.9	2.0	3.1	8.9	5.9	2.2	0.5	3.3	8.6	5.9	5.5	1.8
Otros trabajadores con ocupaciones no especificadas	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Profesionistas	0.6	0.2	2.9	4.8	14.4	0.1	1.0	3.3	11.3	25.1	1.0	1.0	2.6	8.3	14.2	1.9	0.7	1.7	6.4	11.9
Técnicos	0.9	5.0	9.8	6.7	5.5	1.6	1.6	5.0	6.4	4.3	3.2	3.2	7.8	7.7	7.8	1.9	4.8	6.5	7.6	8.4
Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	9.9	13.5	20.9	12.2	5.3	7.2	11.8	16.6	13.3	6.2	8.9	13.0	11.8	11.4	6.9	7.8	8.8	11.1	12.1	10.3
Trabajadores de la educación	0.3	0.0	2.2	4.2	10.4	0.7	0.7	1.6	5.9	8.2	0.1	0.4	0.3	5.7	13.9	0.3	1.2	2.9	4.0	10.9
Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	0.2	0.5	0.7	0.4	2.2	0.1	0.6	0.4	0.7	1.6	0.6	0.0	0.9	2.2	1.9	0.2	0.4	0.0	1.3	3.8
Trabajadores en actividades agropecuarias	2.6	1.5	0.9	1.4	0.8	1.4	0.6	0.6	1.3	1.0	1.4	0.6	1.0	1.0	1.1	0.6	1.4	0.2	0.0	0.2
Trabajadores en servicios de protección y vigilancia**	4.2	2.7	2.6	1.4	0.4	4.7	3.2	2.7	2.7	0.6	6.4	1.8	2.0	1.6	0.4	5.9	3.8	5.6	2.8	0.8
Trabajadores en servicios domésticos	9.6	8.7	5.3	3.0	0.2	10.2	5.3	6.2	1.1	0.2	7.7	7.6	5.1	1.9	0.4	5.9	6.9	7.6	3.7	1.2
Trabajadores en servicios personales	13.9	8.6	5.3	3.6	3.1	13.2	11.9	6.1	5.6	3.0	14.3	12.0	6.7	6.5	2.8	14.7	14.0	6.6	8.7	4.3
Vendedores y trabajadores ambulantes en servicios	3.1	3.0	2.8	4.3	3.1	2.7	3.2	1.8	1.9	2.6	5.8	2.2	1.6	2.6	2.0	5.2	1.9	1.1	1.2	1.9
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

*Incluye reparación y mantenimiento

**Incluye fuerzas armadas

***Incluye administrativos

****Sector público, privado y social

Fuente: Elaboración propia en base a Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y 2000 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y 2012.

Cuadro 10A. Clasificación de actividades económicas manufactureras según la Oficina de Estadística de la Comunidad Europea

Intensidad tecnológica alta o media alta	
3250	Industria química
3330	Fabricación de maquinaria y equipo
3340	Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos
3350	Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica
3360	Fabricación de equipo de transporte y partes para vehículos automotores
Intensidad tecnológica media-baja	
3240	Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón
3260	Industria del plástico y del hule
3270	Fabricación de productos a base de minerales no metálicos
3310	Industrias metálicas básicas
3320	Fabricación de productos metálicos
Intensidad tecnológica baja	
3110	Industria alimentaria
3120	Industria de las bebidas y del tabaco
3130	Fabricación de insumos textiles y acabados de textiles
3140	Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir
3150	Fabricación de prendas de vestir
3160	Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos
3210	Industria de la madera
3220	Industria del papel
3230	Impresión e industrias conexas
3370	Fabricación de muebles, colchones y persianas
3380	Otras industrias manufactureras
3399	Descripciones insuficientemente especificadas de subsector de actividad del sector 31-33 industrias manufactureras

Fuente: Oficina de Estadísticas de la Comunidad Económica Europea (EUROSTAT-OCDE).

Cuadro 10B. Clasificación de actividades económicas de servicios según la Oficina de Estadística de la Comunidad Europea

Servicios intensivos en conocimiento	
4810	Transporte aéreo
4830	Transporte por agua
51	Información en medios masivos
52	Servicios financieros y de seguros
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos
55	Corporativos
5611	Servicios de apoyo a los negocios, de empleo, apoyo secretarial y otros servicios de apoyo a los negocios
5614	Servicios de investigación, protección y seguridad
61	Servicios educativos
62	Servicios de salud y asistencia social
71	Servicios de esparcimiento, culturales y deportivos, y otros servicios recreativos
Servicios no intensivos en conocimiento	
43	Comercio al por mayor
46	Comercio al por menor
4820	Transporte por ferrocarril
4840	Autotransporte de carga
4850	Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril
4860	Transporte por ductos
4870	Transporte turístico
4881	Servicios relacionados con el transporte
4920	Servicios de mensajería y paquetería
4930	Servicios de almacenamiento
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles
5612	Limpieza interior de aviones, barcos y trenes
5613	Servicio de limpieza y de instalación y mantenimiento de áreas verdes
5615	Agencia de viajes y servicios de reservaciones
5616	Servicios combinados de apoyo a instalaciones
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales

Fuente: Oficina de Estadísticas de la Comunidad Económica Europea (EUROSTAT-OCDE).

Cuadro 11. Hermosillo 1992. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada

Clasificación de actividades económicas	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	%	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado			Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado	
Intensidad tecnológica alta/media alta	1,046	1,290	960	1,445	863	5,604	3.8	18.7	23.0	17.1	25.8	15.4	100
Intensidad tecnológica media/media baja	1,160	811	1,092	1,162	527	4,752	3.3	24.4	17.1	23.0	24.5	11.1	100
Intensidad tecnológica baja	4,191	4,205	2,615	2,862	2,389	16,262	11.2	25.8	25.9	16.1	17.6	14.7	100
Servicios intensivos en conocimientos	1,575	3,399	6,348	5,868	8,901	26,091	17.9	6.0	13.0	24.3	22.5	34.1	100
Servicios no intensivos en conocimientos	15,760	14,152	12,378	10,357	10,532	63,179	43.3	24.9	22.4	19.6	16.4	16.7	100
Los demás	3,671	7,062	6,132	7,304	5,737	29,906	20.5	12.3	23.6	20.5	24.4	19.2	100
Total	27,403	30,919	29,525	28,998	28,949	145,794	100	18.8	21.2	20.3	19.9	19.9	100

Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 1992 y clasificación EUROSTAT.

Cuadro 12. Hermosillo 2000. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada

Clasificación de actividades económicas	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total	%	Quintiles según ingreso_x_hora trabajada					Total
	Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado			Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado	
Intensidad tecnológica alta/media alta	1,600	3,974	2,099	1,426	2,253	11,352	5.3	14.1	35.0	18.5	12.6	19.8	100
Intensidad tecnológica media/media baja	617	1,228	732	308	665	3,550	1.6	17.4	34.6	20.6	8.7	18.7	100
Intensidad tecnológica baja	3,638	3,661	3,112	3,332	2,075	15,818	7.3	23.0	23.1	19.7	21.1	13.1	100
Servicios intensivos en conocimientos	3,073	4,008	9,010	9,167	13,809	39,067	18.1	7.9	10.3	23.1	23.5	35.3	100
Servicios no intensivos en conocimientos	28,491	22,704	17,393	15,167	13,519	97,274	45.0	29.3	23.3	17.9	15.6	13.9	100
Los demás	5,782	7,591	10,168	14,090	11,325	48,956	22.7	11.8	15.5	20.8	28.8	23.1	100
Total	43,201	43,166	42,514	43,490	43,646	216,017	100	20.0	20.0	19.7	20.1	20.2	100

Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) 2000 y clasificación EUROSTAT.

Cuadro 13. Hermosillo 2007. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada

Clasificación de actividades económicas	Quintiles según ingreso_x hora trabajada					Total	%	Quintiles según ingreso_x hora trabajada					Total
	Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado			Peor pagado	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagado	
Intensidad tecnológica alta/media alta	1,664	4,818	3,574	2,821	1,481	14,358	5.2	11.6	33.6	24.9	19.6	10.3	100
Intensidad tecnológica media/media baja	1,847	1,794	1,855	1,914	1,128	8,538	3.1	21.6	21.0	21.7	22.4	13.2	100
Intensidad tecnológica baja	4,159	3,608	4,231	3,168	2,824	17,990	6.5	23.1	20.1	23.5	17.6	15.7	100
Servicios intensivos en conocimientos (KIS)	6,085	5,967	9,212	14,530	20,365	56,159	20.3	10.8	10.6	16.4	25.9	36.3	100
Servicios no intensivos en conocimientos (LKIS)	41,419	25,406	21,319	18,949	15,713	122,806	44.4	33.7	20.7	17.4	15.4	12.8	100
Los demás	6,447	8,429	13,953	15,984	11,798	56,611	20.5	11.4	14.9	24.6	28.2	20.8	100
Total	61,621	50,022	54,144	57,366	53,309	276,462	100	22.3	18.1	19.6	20.8	19.3	100

Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2007 y clasificación EUROSTAT.

Cuadro 14. Hermosillo 2012. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada

Clasificación de actividades económicas	Quintiles según ingreso_x hora trabajada					Total	%	Quintiles según ingreso_x hora trabajada					Total
	Peor pagados	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagados			Peor pagados	Pago medio bajo	Pago medio	Pago medio alto	Mejor pagados	
Intensidad tecnológica alta o media-alta	1,405	5,925	4,300	4,734	2,187	18,551	6.3	7.6	31.9	23.2	25.5	11.8	100
Intensidad tecnológica media-baja	1,195	1,281	1,802	743	947	5,968	2.0	20.0	21.5	30.2	12.4	15.9	100
Intensidad tecnológica baja	5,862	6,336	3,963	4,185	2,808	23,154	7.8	25.3	27.4	17.1	18.1	12.1	100
Servicios intensivos en conocimiento (KIS)	6,226	7,403	10,908	14,302	21,212	60,051	20.3	10.4	12.3	18.2	23.8	35.3	100
Servicios no intensivos en conocimiento (LKIS)	39,852	32,875	22,412	18,964	16,013	130,116	44.1	30.6	25.3	17.2	14.6	12.3	100
Los demás	4,602	8,935	14,929	13,616	15,351	57,433	19.5	8.0	15.6	26.0	23.7	26.7	100
Total	59,142	62,755	58,314	56,544	58,518	295,273	100	20.0	21.3	19.7	19.1	19.8	100

Fuente: Elaboración propia con base en Inegi, micro datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) 2012 y clasificación EUROSTAT.

Relación de tablas y gráficas

Capítulo II

Gráfica II.1. Sonora. Inversión extranjera directa anual (millones de dólares) por sub-rama de actividad económica	713
Cuadro II.1. Población ocupada en la ciudad de Hermosillo según sector e actividad económica 1992, 2000, 2007 y 2012	83

Capítulo III

Cuadro III.1. Población ocupada en la ciudad de Hermosillo según ocupación principal 1992, 2000, 2007 y 2012	95
Cuadro III.2. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en la industria según quintiles de ingreso	97
Cuadro III.3. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en servicios seleccionados según quintiles de ingreso.....	101
Cuadro III.4. Hermosillo, 1992-2012. Distribución de la población ocupada en los principales grupos ocupacionales en servicios seleccionados según quintiles de ingreso.....	104
Cuadro III.5. Tasa de crecimiento media anual 1992-2012 de la población ocupada en Hermosillo por ocupación principal y quintil de ingreso	107

Capítulo IV

Gráfica IV.1. Crecimiento porcentual de la ocupación total Hermosillo 1992-2013	118
Cuadro IV.1. Hermosillo 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012. Incremento de la población ocupada en el periodo, participación de la rama en el total y crecimiento anual	119
Cuadro IV.2. Hermosillo 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012. Saldo en el número de ocupados por periodo y tasa de crecimiento ocupacional	125
Gráfica IV.2. Industria alimentaria.....	126
Gráfica IV.3. Sector primario	127
Gráfica IV.4. Comercio al por menor.....	128
Gráfica IV.5. Otros servicios.....	129
Gráfica IV. 6. Servicio de apoyo a negocios	129
Gráfica IV.7. Servicios de alojamiento y preparación de alimentos y bebidas.....	130
Gráfica IV.8. Evolución positiva de los ingresos en la minería, generación de energía, construcción, industria alimentaria y metalmecánica.....	132
Gráfica IV.9. Distribución quintílica del ingreso en los servicios mejor pagados.....	132
Gráfica IV.10. Sectores con distribución del ingreso degradada.....	133
Gráfica IV.11. Tasa de crecimiento medio anual de los ocupados en Hermosillo por quintil de ingreso promedio por hora trabajada	137
Gráfica IV.12. Ocupaciones de mayor crecimiento (número de ocupados)	138
Gráfica IV.13. Obreros. Industrias metálicas básicas	138
Gráfica IV.14. Profesionistas	139
Gráfica IV.15. Conductores de maquinaria móvil y medios de transporte.....	141
Gráfica IV.16. Comerciantes y empleados en ventas	141
Gráfica IV.17. Trabajadores de apoyo en actividades administrativos.....	141
Cuadro IV.3. Número de ocupados y crecimiento porcentual según ocupación	142

Capítulo V

Cuadro V.1. Sonora. Unidades económicas y personal dependiente de la razón social, total y manufactura y tasa de crecimiento promedio anual	154
Cuadro V.2. Hermosillo. Unidades económicas y personal dependiente de la razón social, total y manufactura y tasa de crecimiento promedio anual	154
Gráfica V.1. Hermosillo. Personal empleado dependiente de la razón social	155
Cuadro V.3. Hermosillo. Número de establecimientos y personal dependiente de la razón social y tasa de crecimiento promedio anual por grandes sectores	156
Cuadro V.4. Hermosillo. Unidades económicas y personal dependiente de la razón social, y tasa de crecimiento.....	158

Cuadro V.5. Hermosillo. Personal dependiente de la razón social según nivel tecnológico del sector de adscripción.....	160
Gráfica V.2 Hermosillo. Porcentaje de trabajadores empleados por grupo de actividades según nivel tecnológico o contenido de conocimiento.....	161
Gráfica V.3. Hermosillo. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica alta/media alta y quintiles de ingreso	163
Gráfica V.4 Hermosillo. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica media/media baja y quintiles de ingreso	163
Gráfica V.5 Hermosillo. Empleados en actividades productoras de bienes con intensidad tecnológica baja y quintiles de ingreso	164
Gráfica V.6 Hermosillo. Empleados en actividades de servicios intensivos en conocimientos y quintiles de ingreso.....	164
Gráfica V.7 Hermosillo. Empleados en actividades de servicios no intensivos en conocimientos y quintiles de ingreso.....	164
Gráfica V.8 Porcentaje de trabajadores empleados según grado de precariedad laboral.....	167
Cuadro V.6. Hermosillo 2000. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje.....	168
Cuadro V.7. Hermosillo 2007. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje.....	169
Cuadro V.8. Hermosillo 2012. Índice e indicadores de precariedad por sector y número de empleados y porcentaje.....	170
Cuadro V.9. Hermosillo 2000. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje.....	174
Cuadro V.10. Hermosillo 2007. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje.....	175
Cuadro V.11. Hermosillo 2012. Índice e indicadores de precariedad por tipo de ocupación y número de empleados y porcentaje.....	176
Cuadro V.12. Hermosillo 2000. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior.....	179
Cuadro V.13. Hermosillo 2007. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior.....	179
Cuadro V.14. Hermosillo 2012. Ocupación-Sector con índice de precariedad de 3 o superior.....	180
 Anexo estadístico	
Gráfica 1. Inversión extranjera directa y ocupación en Hermosillo (crecimiento porcentual anual).....	215
Cuadro 1. Estructura porcentual del producto interno bruto de Sonora.....	216
Cuadro 2. Distribución de los ocupados por quintil de ingreso por hora trabajada, años seleccionados (absolutos)	217
Cuadro 3. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Estructura porcentual de la distribución quintilica del ingreso por trabajo según sector de actividad económica	218
Cuadro 4. Ocupados por quintil de ingreso según agrupación de sectores en cuanto a su calidad en la distribución del ingreso.....	219
Cuadro 5. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Número de ocupados en los años seleccionados, crecimiento y participación porcentual por actividad económica.....	220
Cuadro 6. Hermosillo. Incremento absoluto de los ocupados por quintil de ingreso y total por rama, para los periodos 1992-2000, 2000-2007 y 2007-2012	221
Cuadro 7. Contribución de la rama de actividad económica en cada quintil de ingreso 1992, 2000, 2007 y 2012 IV.3	222
Cuadro 8. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Trayectoria de ingresos relativos que siguió cada uno de los grupos ocupacionales	223
Cuadro 9. Hermosillo 1992, 2000, 2007 y 2012. Participación porcentual de la ocupación en cada quintil de ingreso.....	224
Cuadro 10A. Clasificación de actividades económicas manufactureras según la Oficina de Estadística de la Comunidad Europea.....	225
Cuadro 10B. Clasificación de actividades económicas de servicios según la Oficina de Estadística de la Comunidad Europea.....	226
Cuadro 11. Hermosillo 1992. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada	227

Cuadro 12. Hermosillo 2000. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada	227
Cuadro 13. Hermosillo 2007. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada	228
Cuadro 14. Hermosillo 2012. Número de empleados en actividades económicas según su intensidad tecnológica o de conocimientos por quintiles según ingreso por hora trabajada	228

Bibliografía

- Adriani, Héctor; Suárez, María; Cotignola, Mariela. 2005. El proceso de precarización en el mercado de trabajo del Gran La Plata. Principales características y tendencias actuales (2003-2004). *Memoria académica*, año 1, vol. 1. Universidad Nacional de la Plata [En línea]. Geograficando. Disponible en: www.memoria.fahce.unlp.edu.ar
- Aglietta, Michel y Orléan, André. 1990. *La violencia de la moneda*. Siglo XXI.
- Aguilar, Ismael. 1998. Competitividad y precarización del empleo: el caso de la industria del televisor en color en la frontera norte de México. *Papeles de Población*, número 018, octubre-diciembre. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México, pp. 99-121.
- Amin, Samir. 1994. El futuro de la polarización global. *Nueva Sociedad*, No. 132, Julio-agosto, pp. 118-127.
- Ariza, Marina. 2008. Urbanización, mercados de trabajo y escenarios sociales en el México finisecular. En Ariza, Marina. *Ciudades Latinoamericanas. Un análisis comparativo en el umbral del nuevo siglo*. IIS UNAM, Porrúa, México.
- Arrighi, Giovanni. 1999. *El largo siglo XX*. Akal ediciones.
- Barattini, Mariana. 2009. El trabajo precario en la era de la globalización ¿es posible la organización? *Polis*, Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 8. No. 24, pp. 17-37.
- Batisttini, Osvaldo. 2009. La precariedad como referencial identitaria. Un estudio sobre la realidad del trabajo en la Argentina actual. *Psicoperspectivas*, VIII (2), 120-142.
- Beck, Ulrich. 2007. Un mundo feliz.
https://books.google.com.mx/books?id=M5VmBupv114C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summy_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Bielschowsky, Ricardo. 2009. Sesenta años de la CEPAL, estructuralismo y neo estructuralismo. *Revista de la CEPAL* 97, abril.
- Boyer, Robert y Freyssenet, Michel. 2001. *Los modelos productivos*. Buenos Aires, Argentina, Lumen.
- Busso, Mariana y Pérez, Pablo (Coord.). 2010, *La corrosión del trabajo (estudios sobre la informalidad y la precariedad laboral)*. CONICET.
- Calcagno, Alejandro. 2008. Reformas estructurales y modalidades de desarrollo en América Latina *Economic Society*, vol. 36.
- Calva, José Luis. 2007. Reforma económica para el crecimiento sostenido con equidad. *Economía UNAM*. Vol. 7 no.21.
- Camberos, Mario y Yáñez, Jaime. 2003. La informalidad de los mercados laborales de Sonora y la Frontera Norte de México. *Región y Sociedad* vol. XV, No. 27.
- Canales, Alejandro y Montiel, Israel. 2012. Proyecciones de población de las regiones de Sonora, Gobierno del Estado de Sonora, Consejo Estatal de Población.

- Cano, Diego. 2006. *Innovación y mercado de trabajo*. Universidad Autónoma de Madrid, Centro de Predicción Económica (CEPREDE). Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Capdevielle, Mario. 2007. Heterogeneidad estructural y globalización de la producción. *Economía Informa* núm. 345. Marzo-abril.
- Cardoso Fernando y Faletto, Enzo. 1979. *Dependencia y desarrollo en América Latina*. Siglo XXI.
- Carvajal, Yolanda y Díaz, Miguel. 2009. Sector externo y déficit comercial en México, 2008. *Economía Actual* abril-junio.
- Cardero, María Elena y Galindo, Luis Miguel. 2007. Del modelo de sustitución de importaciones al modelo importador-exportador: evaluando la experiencia reciente. En Calva, José Luis (Coord.), *Agenda para el desarrollo* Vol. 3, Porrúa-UNAM.
- Castel, Robert. 2006. *Las metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del salariado*, Paidós Estado y Sociedad, Buenos Aires.
- Castillo, Dídimo. 2001. Los nuevos precarios, ¿mujeres u hombres? Tendencias en el mercado de trabajo urbano en Panamá 1982-1999, *Papeles de Población*, Vol. 7. Núm. 27. Enero-marzo. Pp. 99-145.
- CEPAL 2013. *Inversión Extranjera Directa en América Latina* (Informe).
- _____ 2012. *Cambio estructural para la igualdad, una visión integrada del desarrollo*. Trigésimo cuarto periodo de sesiones de la CEPAL, 27 al 31 de agosto, San Salvador.
- _____ 2010. *La hora de la igualdad: Brechas por cerrar, caminos por abrir*.
- _____ 2007. Estructura productiva y heterogeneidad Capítulo III. En *Progreso Técnico y cambio estructural* en América Latina, Colección Documentos de proyectos.
- _____ 2006. Fernando Fajnzylber, Una visión renovadora del desarrollo de América Latina. *Libros de la CEPAL* 92.
- _____ (2000). *Globalización y Desarrollo*. CEPAL-Secretaría Ejecutiva, Santiago de Chile.
- Contreras Montellano, Oscar. 1989. Los empresarios y el estado en Baja California. Notas sobre una burguesía fronteriza, en Edmundo Jacobo, Matilde Luna y Ricardo Tirado, *Empresarios de México* (compiladores), México, Universidad de Guadalajara. P. 341-347.
- _____ (Coord.). 2005. *Estudio sobre el impacto de la ampliación de la Ford Motor Co. en Hermosillo, Sonora*. (Resumen Ejecutivo).
- Coronado, Leonardo; Vargas, Gilberto; Castillo, Rafael. 2013. *Especialización y crecimiento económico en Sonora 1980-2003*. Universidad de Sonora, División de Ciencias Económico Administrativas, Departamento de Economía.
- Craig Holmes. 2010. Job Polarization in the UK: An Assessment Using Longitudinal Data *SKOPE Research Paper* No. 90 March.

- Chena, Pablo I. 2010. La heterogeneidad estructural vista desde tres teorías alternativas. El caso de Argentina. *Comercio Exterior* Vol. 60 No. 2. Febrero.
- Douglas Lawrence y Hansen Taylor. 2003. Los orígenes de la industria maquiladora en México. *Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 11, noviembre.
- De Juan, Oscar. 1992. El desempleo como resultado normal del funcionamiento normal de mercados normales. *Cuadernos de Economía*, Vol. 20, 119-140.
- De la Garza, Enrique. 2012. La manufactura en crisis y en la crisis. En La situación del trabajo en México, 2012, el trabajo en la crisis. De la Garza Enrique (Coord.). Plaza y Valdez.
- _____. 2011. Más allá de la fábrica: los desafíos teóricos del trabajo no clásico y la producción inmaterial, *Nueva Sociedad* 232, marzo-abril.
- _____. 2010. Hacia un concepto ampliado de trabajo. Del concepto clásico al no clásico. *Anthropos*. UAM-Iztapalapa.
- _____. 2001. Problemas clásicos y actuales de la crisis del trabajo. En *El trabajo del futuro. El futuro del trabajo*. Enrique de la Garza Toledo Julio César Neffa (Camps.). CLACSO y el CEIL-PIETTE del CONICET.
- _____. 2000. La flexibilidad del trabajo en América Latina. En *Tratado Latinoamericano de Sociología del Trabajo*. FCE. México.
- _____. 1999. Las teorías sobre la reestructuración productiva en América Latina. En De la Garza Enrique (Coord.) *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*. FCE. México.
- De Oliveira, Orlandina. 2006. Jóvenes y precariedad laboral en México. *Papeles de Población*, julio-septiembre, número 049. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- Díaz González, Eliseo. 2009. Mercado de trabajo e industria maquiladora en Sonora y la frontera norte. *Región y sociedad* / vol. xxi / no. 44.
- Diana Menéndez, Nicolás. 2010. La múltiple dimensión de la precariedad laboral: el caso de la administración pública en Argentina. *Revista de Ciencias Sociales*. Vol. II-III. Núm. 128-129. Pp. 119-136. Universidad de Costa Rica. Redalyc.
- Feldman, Silvio y Galín, Pedro. 1990. Nota introductoria. En Galín, Pedro y Novick Marta (Comp.) *La precarización del empleo en la Argentina*. (CIAT-OIT)-CLACSO.
- Fernández Huerga, Eduardo. 2010. La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Investigación económica*, vol. LXIX, (273), pp. 115-150.
- Flores Paredes, Joaquín; Calderón Martínez, Ma. Guadalupe y Vigueras García, Aldo. 2011. México y Brasil en el siglo xxi: Estrategias de desarrollo divergentes. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*. 28 de febrero, Volumen 2, Número 1, Certificado de Reserva 04-2010-030112035200-203.
- _____. y Madrueño Aguilar, Rogelio. 2006. Ciclo económico, crisis financieras y choques eternos, perspectivas de México. *Comercio Exterior*, Vol. 56, No. 8. Agosto.

- Flores Varela, Ramona. 2006. Sonora: sistema regional de innovación y las capacidades tecnológicas y productivas locales. Primer Congreso Latinoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación CTS+1. Palacio de Minería, México DF, 19 al 23 de junio.
- Franco Sánchez, Laura. 2012. Categorización de la precariedad del empleo en México. En Serrano Avilés Tomás, Montoya Arce Jaciel, Jasso Salas Pablo, Moreno Jiménez Abigail (Coord.). *La investigación social en México*. Tomo II.
- Frobel F, Heinrichs J., Kreye O. 1981. *La nueva división internacional del trabajo. Para estructural en los países industrializados e industrialización de los países en desarrollo*. Siglo XXI.
- Gamboa Cáceres, Teresa / Arellano Rodríguez Madelein / Nava Vásquez Yuneska. 2003. Estrategias de modernización empresarial: procesos, productos y fuerza de trabajo *Revista Venezolana de Gerencia*, Octubre-Diciembre, año/vol. 8, número 024, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela pp. 592-606.
- García, Brígida. 2009. Los mercados de trabajo urbanos de México a principios del siglo XXI. *Revista Mexicana de Sociología* 71 (1): 05-46.
- Garza, Gustavo 2006. La distribución espacial de la revolución terciaria, en G. Garza, coord., *La organización espacial de los servicios en México*, México D.F., El Colegio de México.
- Gereffi, Gary. 2005. The governance of global value chains. *Duke University. John Humphrey Institute of Development Studies and Timothy Sturgeon Massachusetts Institute of Technology. Review of International Political Economy* 12:1 February: 78–104.
- _____. 2002. Globalización, cadenas productivas y pasaje de naciones a eslabonamientos superiores. El caso de la industria internacional del vestido. En Basave, Dabat, Morera, Rivera Ríos y Rodríguez (Coord.) *Globalización y alternativas incluyentes para el Siglo XXI*, Miguel Ángel Porrúa, México.
- Goos, Maarten, Manning, Alan y Salomons, Anna. 2009. Job polarization in Europe.
- _____. and Manning, Alan. 2007. Lousy and lovely jobs: the rising polarization of work in Britain.
- Gracida, Juan J. 2012. *100 años de población y desarrollo*, Tomo II. Gobierno del Estado de Sonora, SG, COESPO.
- Grijalva Monteverde, Gabriela. 2004a. Generación de empleos en la frontera norte de México ¿Quiénes han aprovechado el TLC? *Frontera Norte*. Colegio de la Frontera Norte.
- _____. 2004b. ¿Igualdad de oportunidades? segregación y diferenciación salarial por sexo en el sector privado en sonora. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Baja California.
- Guadarrama, Rocio; Hualde, Alfredo y López, Silvia. 2012. Precariedad laboral y heterogeneidad: una propuesta teorica metodologica. *Revista Mexicana de Sociología* 74(2), Pp. 213-243.

- Gutiérrez Garza, Esthela. 1999. Nuevos escenarios en el mercado de trabajo en México, 1983-1998. *Papeles de Población*, No.021, pp. 21-55, Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México.
- Guillén, Héctor. 2013. México: de la sustitución de importaciones al nuevo modelo económico. *Comercio Exterior*, Vol. 63, Núm. 4, Julio y Agosto.
- Hernández, María del Carmen, Soto, Alba Celina y Vázquez, Miguel A. 2008. Impacto subregional del TLCAN, Sonora en el contexto de la frontera norte. *Frontera Norte*. Vol. 20, No. 40, Julio-diciembre.
- _____ y Ulloa, Antonio. 1996. Avicultura Sonorense y T.L.C. El inicio de un proceso de reestructuración productiva. Ponencia seleccionada para el Simposio Trinacional "El TLC y la agricultura ¿funciona el experimento? Universidad de Texas. Texas Agricultural Market Research Center, USA Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la agroindustria y la agricultura Mundial (CIESTAAM), México.
- Hernández Carrillo, Cecilia y Cienfuegos Velazco, Francisco. 1997. Historia Económica. En Moncada Ochoa, Carlos (Coord.) Historia General de Sonora, Historia contemporánea 1985-1997. Gobierno del estado de Sonora, Hermosillo, México.
- Hewitt, Cynthia. 1982. *La modernización de la agricultura mexicana 1940-1970*. Siglo XXI.
- Huesca, Luis y Calderón, Cuauhtémoc. 2011. El mercado de trabajo en México, cambio técnico y desigualdad, en Calderón Villareal y Cuevas Ahumada Víctor (Coord.) *Integración de México en el TLC, sus efectos sobre el crecimiento la reestructuración productiva y el desarrollo económico*. Capítulo 13. UAM. Porrúa.
- _____ 2010. El empleo informal en la frontera norte de México y el caso de Sonora: un análisis de expectativas de los ingresos. *Región y Sociedad* Vol. XXII No.49.
- _____ Y Castro Lugo David. 2007. Desigualdad salarial en México: una revisión. *Papeles de Población*, octubre-diciembre, No. 054 Universidad Autónoma del Estado de México. Toluca, México. pp. 225-264.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI). 2015. Boletín de Prensa núm. 332/15, 14 de agosto, Aguascalientes, Ags.
- _____ 2004, 2009 y 2014 Censos Económicos.
- _____ Indicadores estratégicos de ocupación y empleo.
- <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/tabtema.aspx?s=est&c=33537>.
- _____ 2005-2013. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE).
- _____ 1992-2004. Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU).
- Infante, Ricardo. 2011. Tendencias del grado de heterogeneidad estructural en América Latina, 1960-2008, Capítulo II, En *El desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe. Ensayos sobre políticas de convergencia productiva para la igualdad*, Ricardo Infante Editor.

- _____ (editor). 1999. *La calidad del empleo: la experiencia de los países Latinoamericanos y de los Estados Unidos*. Santiago-Chile: OIT. 264p.
- Jorgenson, Dale W. and Zvi Griliches (1967). The Explanation of Productivity Change, *Review of Economic Studies*, Vol. 34. No. 3. Julio. Pp. 249-283. Jstor.
- Kalleberg, Arne L. 2012. Job Quality and Precarious Work: Clarifications, Controversies, and Challenges. *Work and occupations*. Downloaded from wox.sagepub.com at El Colegio de Sonora on April 25, 2013.
- _____ 2009. Precarious Work, Insecure Workers: Employment Relations in Transition. *American Sociological Review*. American Sociological Association. Downloaded from asr.sagepub.com at El Colegio de Sonora on April 25, 2013.
- Larrain Felipe y Sachs Jeffrey. 2006. *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Education. Cuarta reimpresión Buenos Aires, Argentina.
- https://books.google.com.mx/books?id=DbBQpI7W0ssC&printsec=frontcover&source=gb_s_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Lara, Blanca; Velásquez, Lorenia. y. Rodríguez Liz. (2009). Cuarenta años de la Industria Maquiladora de Exportación en Sonora: ¿reestructuración o relocalización? en Barajas, R. et al (coord.) *Cuatro décadas del modelo maquilador en el norte de México*. Tijuana, El Colegio de la frontera norte y El Colegio de Sonora.
- _____ 2007. Especialización económica en Sonora. Características y retos al inicio de nuevo milenio. *Región y Sociedad*, vol. XIX, número especial. El Colegio de Sonora.
- _____ Velásquez, Lorenia y Rodríguez, Liz. 2007. Especialización económica en Sonora. Características y retos al inicio del nuevo milenio *Región y Sociedad / Vol. XIX/ número especial*.
- _____ 1999. Taddei Cristina, Taddei Jorge (Comps.). Globalización, industria e integración productiva en Sonora. *Región y Sociedad / Vol. XIII / No. 22*. 2001202, Hermosillo, Sonora, Universidad de Sonora/El Colegio de Sonora/Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.
- _____ 1990. La industria maquiladora y la pequeña, mediana y microindustria ¿Reestructuración y polarización?, *Revista de El Colegio de Sonora*, No. 2, 1990.
- Lavopa, Alejandro. 2007. Heterogeneidad de la estructura productiva argentina: impacto en el mercado laboral durante el período 1991-2003. Informe final de beca UBACYT estímulo. Instituto de Investigaciones Económicas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios sobre Población, Empleo y Desarrollo (CEPED).
- Lusting Nora. 2012. Crecimiento económico y equidad. En Ordorica Manuel y Jean-François Prud'homme. *Los grandes problemas de México*. Edición abreviada. III, Economía.
- Maloney, William F. 2004. Informality Revisited. *World Development* Vol. 32, No. 7, pp. 1159–1178, Elsevier Ltd. All rights reserved, www.elsevier.com/locate/worlddev.

- Mancini, Matías y Lavarello, Pablo 2013. Heterogeneidad estructural: origen y evolución del concepto frente a los nuevos desafíos en el contexto de la mundialización del capital. *Entrelíneas de la Política Económica* N° 37 - Año 6 / Diciembre.
- Manzo Ramos, Eduardo. 2000. Del incierto trabajo a la precariedad asegurada, tendencias y retos de la ocupación en México. *El Cotidiano*, enero-febrero, año/vol. 16, número 099. Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Distrito Federal, México. pp. 42-54.
- Márquez López, Lizet y Pradilla Cobos, Emilio. 2008. Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario. *Cuadernos del CENDES*, Vol. 25, (69), pp. 21-45. Universidad Central de Venezuela.
- Martínez Rangel, Rubí y Soto Reyes Garmendia, Ernesto. 2012. El consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. *Política y Cultura*, núm. 37, pp. 35-64. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. Distrito Federal, México.
- Mendoza, Jorge Eduardo. 2010. El Mercado laboral en la frontera norte de México: estructura y políticas de empleo. *Estudios Fronterizos*, nueva época, Vol. 11, Núm. 21, Enero-junio.
- Mesinas Cortés, Cesar. 2010. *Gestión del conocimiento y medición del aprendizaje manufacturero en pymes de Hermosillo, Sonora*. Primera edición. Instituto Tecnológico de Hermosillo. División de Investigación y Estudios de Posgrado. Hermosillo, Son.
- Mezzera, J. 1985. Apuntes sobre la heterogeneidad de los mercados de trabajo de América Latina. En Carbonetto, D. et al. *El sector informal urbano en los países andinos*. Guayaquil: CEPESIU Centro de Formación y Empleo para el Sector Informal Urbano. p. 27-44.
- Miguélez, Fausto y Prieto, Carlos. 2009. Transformaciones del empleo, flexibilidad y relaciones laborales en Europa. *Política y Sociedad* No. 46. 275-287 (Dialnet).
- Miker, Martha Cecilia. 2001. Globalización, TLCAN y crecimiento de la industria maquiladora del vestido en Hermosillo Sonora. En de la O María Eugenia y Quintero Cirila (Coord.). *Globalización, trabajo y maquilas: las nuevas y viejas fronteras en México*. Plaza y Valdez editores.
- Minian, Isaac. 2009. *Economía UNAM* vol. 6, No. 17, Mayo-agosto.
- Montiel Armas, Israel. 2013. *Empleo y desarrollo social en sonora durante la crisis (2008-2010)*. Universidad de Guadalajara, Gobierno del Estado de Sonora, Consejo Estatal de Población.
- Montoya María, Lerma Teresa, Mungaray Alejandro y Herrera Mario. 2001. Competencia oligopólica en la industria de televisores en Tijuana. *Comercio Exterior*, marzo.
- Mora Salas, Minor. 2012. La medición de la precariedad laboral: problemas metodológicos y alternativas de solución. *Revista trabajo* núm-9.
- _____ 2010. *Ajuste y Empleo, la precarización del trabajo asalariado en la era de la globalización*. El Colegio de México.

- _____ Y De Oliveira, Orlandina. 2008. Entre la inclusión y la exclusión laboral de los jóvenes: Un Análisis Comparativo de México y Costa Rica. Trabajo presentado en el *III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP*, realizado en Córdoba –Argentina, del 24 al 26 de septiembre.
- _____ 2006. Ajuste y empleo: notas sobre la precarización del empleo asalariado. *Rev. Ciencias Sociales* 108: 27-40 / (II).
- Neffa, Julio Cesar. 2010. Naturaleza y significación del trabajo/empleo precario, en Busso, Mariana y Pérez, Pablo (Coord.), *La corrosión del trabajo (estudios sobre la informalidad y la precariedad laboral)*. CONICET.
- _____ (Dir.), Feliz, Mariano, Panigo, Damián T., Pérez, Pablo E. 2006. *Teorías Económicas sobre el Mercado de Trabajo Marxistas y keynesianos*.
- _____ 2003. Exclusión laboral en América Latina: viejas y nuevas tendencias, *Sociología del Trabajo* (47): 107-138.
- _____ 2001. Presentación del debate reciente sobre el fin del trabajo. En De la Garza Toledo, Enrique, Neffa, Julio César (Comps.). *El trabajo del futuro. El futuro del trabajo*. Buenos Aires: CLACSO.
- Peñaloza Marlene. 2007. Los paradigmas de la producción y su impacto en el mercado laboral. *FERMENTUM Mérida - Venezuela - ISSN 0798-3069 año 17 - N° 49 - mayo-agosto* 455-477.
- Pérez Sainz, Juan P. y Mora Salas, Minor. 2006. Exclusión social, desigualdades y excedente laboral. Reflexiones analíticas sobre América Latina. *Revista Mexicana de Sociología* 68, núm. 3, julio-septiembre, pp. 431-465.
- Pérez Vite, Miguel Ángel 2007. La nueva desigualdad social *Problemas del Desarrollo*. Revista latinoamericana de economía, Vol. 38, núm. 148, enero-marzo.
- Piketty, Thomas. 2014. *El capital en el siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica.
- Portes, Alejandro y Haller, William. 2004. La economía informal. *Serie Políticas Sociales* No. 100. CEPAL.
- _____ y Benton, Lauren. 1984. Industrial Development and Labor Absorption: A Reinterpretation. *Population and Development*, Vol. 10, (4), pp. 589-611. Population Council.
- Ramirez, José Carlos. 1997. El último auge. En *Historia general de Sonora: historia contemporánea, 1929-1984*, 17-33. Hermosillo: Gobierno del Estado de Sonora.
- _____ 1991. *Hipótesis de sobre la historia económica y demográfica de Sonora en la era contemporánea del capital (1930-1990)*. Hermosillo, Sonora: El Colegio de Sonora.
- Recio, Albert. 2004. Precariedad laboral y neoliberalismo. Departamento de Economía Aplicada, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Roncaglia, Alessandro. 2006. *La riqueza de las ideas: una historia del pensamiento económico*.

- Rubio Campos, Jesús. 2010. Precariedad laboral en México. Una propuesta de medición integral. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública*. Vol. VIII, Núm. 13. Pp. 77-87. Universidad Central de Chile.
- Salvia Agustín y Vera Julieta. 2010. Heterogeneidad Estructural, Mercado Laboral y Desigualdad Social: El patrón de distribución de los ingresos y los factores subyacentes durante dos fases de distintas reglas macroeconómicas. Trabajo presentado en el IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP, realizado en La Habana, Cuba, del 16 al 19 de noviembre.
- Sánchez, José Manuel y Bracamonte, Álvaro. 2006. Aglomeraciones industriales y desarrollo económico: el caso de Hermosillo 1998. *Frontera Norte*, vol. 18, núm. 36.
- Sánchez Juárez, Isaac Leobardo y Campos Benítez, Edgar. 2010. Industria manufacturera y crecimiento económico en la frontera norte de México. *Región y Sociedad* Vol. XXII/No. 49.
- Sarachs, Jeffrey y Larrain, Felipe. 2006. Macroeconomía en la economía global. Pearson Education, Buenos Aires, Argentina.
- https://books.google.com.mx/books?id=DbBQpI7W0ssC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Stallings, Bárbara y Weller, Jürgen 2001 El empleo en América Latina, base fundamental de la política social • Revista de la CEPAL 75 • diciembre.
- Stelios, Gialis 2011. Estrategias de reestructuración, tamaño de empresa y empleo atípico en el mercado local sistema productivo de Tesalónica, Grecia. *Industrial Relations Journal* 42:5, 412–427. <http://wox.sagepub.com/content/39/4/427>.
- Sunkel, Osvaldo y Paz Pedro. 1988. *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*. Siglo XXI.
- _____e Infante, Ricardo. 2009. hacia un desarrollo Inclusivo, el caso de Chile. CEPAL, OIT.
- Tadei, Cristina; Robles, Jesús. 2006. Conductas estratégicas de empresas alimentarias en Sonora, a la luz de la teoría de la organización industrial. *Región y sociedad* / vol. xiv / no. 23.
- Vaitsos, Constantino V. 1981. Los problemas del empleo y las empresas transnacionales en los países en desarrollo: distorsiones y desequilibrios. En Fajnzylber Fernando. Industrialización e internacionalización en la América latina. El trimestre Económico No. 34.
- Valle Baeza, Alejandro. 1991. *Investigación Económica* 198, octubre dic, pp.45-69.
- Van Jaarsveld, Danielle, Kwon, Hyunji and Frost, Ann C. 2009. The Globalization of Service Work: Comparative Institutional Perspectives on Call Centers. *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 62, No. 4, (Jul.), pp. 573-601. Published by: Cornell University, School of Industrial & Labor Relations Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/25594527>.

- Vázquez Ruiz, Miguel A. 2009. Frontera Norte, la economía de Sonora; una visión desde la perspectiva industrial. *Estudios Sociales*. Universidad de Sonora.
- _____. Hernández Moreno María del Carmen. 2008. Industrialización sonorenses. Itinerario de un proyecto inconcluso. *Estudios Sociales*, vol. 16, núm. 31, enero-junio, 2008, pp. 206-235, Coordinación de Desarrollo Regional, México.
- _____. 2004. Grupos económicos en el norte de México. *Problemas del desarrollo*. Revista latinoamericana de economía. Vol. 35, No. 137, abril-junio.
- _____. 1999. Articulación de cadenas productivas regionales: el caso de la minería metálica y no metálica en Sonora, en Lara Blanca, Tadei Cristina, Tadei Jorge (Comp.). 1999. *Globalización, Industria e Integración Productiva en Sonora*. CIAD-Uni-Son- Col-son. Vázquez, Miguel A. 1997. *Fronteras y Globalización: integración del noroeste de México y el suroeste de Estados Unidos*. IIE-UNAM.
- _____. 1997. Reestructuración económica y grupos empresariales en el norte de México. *Economía y sociedad*. Documentos de trabajo No.3 del departamento de economía. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- _____. 1988 (Coord.). *Los cambios en el norte de México. El caso de Sonora*. Depto. De Economía de la Universidad de Sonora.
- Velázquez, Lorenia. 2000. *Industrialización y servicios complementarios en Hermosillo*. El Colegio de Sonora.
- Vergopoulos, Kostas. 2012. El nuevo poder financiero. *Revista Problemas del Desarrollo*, 168 (43), enero-marzo.
- Williams Gary W. 2007. El cambio técnico y la agricultura: la experiencia de los Estados Unidos e implicaciones para México. *Revista Mexicana de Agro negocios*, enero-junio, año/vol. XI, Número 020. Sociedad Mexicana de Administración Agropecuaria A.C: Universidad Autónoma de la Laguna: UAAAN, Torreón, México. pp. 209-220.
- Wright, Erik Olin and Dwyer, Rachel E. 2003. The patterns of job expansions in USA: a comparison of the 1960s and 1990s. *Socio-Economic Review* 1, 289-325.