



Sociológica (México)

ISSN: 0185-3937

ISSN: 2448-6655

UAM, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

Romero Amado, Jorge; López Toache, Vania; Sánchez Daza, Germán
Las condiciones laborales en la industria de los servicios empresariales
intensivos en conocimiento (SEIC) en México en el nuevo siglo
Sociológica (México), vol. XXXIII, núm. 83, 2018, Mayo-Agosto, pp. 145-175
UAM, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias Sociales y Humanidades

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41356919008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Las condiciones laborales en la industria de los servicios empresariales intensivos en conocimiento (SEIC) en México en el nuevo siglo

Working conditions in the industry of knowledge-intensive business services (SEIC) in Mexico in the new century

(Recibido: 04/diciembre/2017 –Aceptado:04/abril/2018)

*Jorge Romero Amado**

*Vania López Toache***

*Germán Sánchez Daza****

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar las condiciones laborales que caracterizan a los empleados de las empresas de servicios empresariales intensivos en conocimiento (SEIC). Esta industria de servicios es de naturaleza intermedia, son prestados a empresas que requieren soluciones en temas como ingeniería, contabilidad, derecho, informática y computación, etc. El personal de esa industria de servicios posee conocimientos profesionales y/o utilizan ampliamente a las nuevas tecnologías. La situación laboral de esos trabajadores del conocimiento se supondría mejor que el promedio del sector servicios por el nivel de calificación, para conocer lo anterior se realizó un análisis con indicadores basados en los Censos

* Profesor investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Doctor en economía. Correo electrónico: jorge.romeroamado@correo.buap.mx

** Profesora investigadora de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Doctora en economía. Correo electrónico: vania.lopez@correo.BUAP.mx

*** Profesor investigador de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Doctor en economía. Correo electrónico: german.sanchez@correo.buap.mx

Económicos de 2004, 2009 y 2014. Se encontró que las remuneraciones y prestaciones de los trabajadores del conocimiento en la industria SEIC son menores que en el promedio del sector servicios, asimismo, predomina la subcontratación y la escasa equidad de género.

Palabras Clave: Servicios profesionales, trabajo, conocimiento, empresas.

Clasificación JEL: L84, E24, D83.

Abstract

The objective of this work is to know the working conditions that characterize the employees of the companies of business services intensive in knowledge (KIBS). This service industry is of an intermediate nature, they are provided to companies that require solutions in topics such as engineering, accounting, law, computer and computing, etc. The personnel of that service industry possess professional knowledge and / or make extensive use of new technologies. The employment situation of these knowledge workers would be better than the average of the services sector by the level of qualification, to know the above, an analysis was made with indicators based on the Economic Censuses of 2004, 2009 and 2014. It was found that the remunerations and benefits of knowledge workers in the SEIC industry are lower than in the average of the services sector, on the other hand, subcontracting and low gender equity predominate.

Keywords: Professional services, work, knowledge, companies.

JEL Classification: L84, E24, D83

Introducción

En México se le ha dado poca importancia al estudio del sector servicios, este documento pretende aportar elementos para acercarse a él, por un lado identificar la presencia en México de una industria de servicios catalogada por Miles et al. (1995) como servicios empresariales intensivos en conocimiento –Knowledge Intensive Business Services)– (SEIC), y por otro lado, conocer la situación laboral en que se encuentran los empleados de esa industria mediante ciertos indicadores.

Históricamente la forma en que se ha desarrollado la producción capitalista ha sido a partir de cambios frecuentes en aras de aumentar la producción y elevar la tasa de ganancia. Las empresas de los países industrializados son quienes generalmente imponen las pautas a seguir, y las firmas de los países en desarrollo van adoptando y adaptando ciertas directrices para poder sobrevivir. Uno de los principales cambios en las formas de producción mundial a partir de la década de

los ochenta del Siglo XX ha sido la externalización o subcontratación de actividades, primero se presentó en la fabricación de bienes y posteriormente abarcó a los servicios.

Con la subcontratación de servicios las empresas eliminaron departamentos internos y optaron por comprar en el mercado determinadas funciones que tienen poco o nada que ver con el centro de su negocio. Los servicios que se eliminaron abarcan tanto a personal calificado como no calificado. En el primer caso son frecuentemente trabajadores con un perfil académico profesional en diversos ámbitos (contable, administrativo, consultoría, recursos humanos, nuevas tecnologías, etc.), y en el segundo, son trabajadores con un perfil más rutinario o escasa capacitación (recepcionistas, labores de limpieza, seguridad, etc.).

Si bien son importantes las funciones que realizan los trabajadores en ambos casos, el impacto que tiene para las empresas es mayor en áreas vinculadas al conocimiento y/o de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Esas tecnologías han permitido la explotación, comercialización, creación de nuevos servicios, eliminación de barreras geográficas, y permeado gran parte de la actividad productiva. El conocimiento y las TIC son el centro de varios servicios que están subcontratando las empresas para incorporar servicios especializados y poder competir.

En este contexto, se ha acuñado el concepto de servicios empresariales intensivos en conocimiento o SEIC (KIBS por sus siglas en inglés). La industria o empresas SEIC se encargan de proveer servicios que se caracterizan por: 1) Utilizar intensivamente conocimiento y/o a las TIC; 2) Son servicios que se prestan en tres campos: a. servicios tecnológicos, b. investigación y desarrollo, y c. servicios empresariales; 3) Existe una retroalimentación entre cliente y proveedor; 4) se pueden prestar servicios a empresas de cualquier sector económico.

Los trabajadores de las empresas SEIC poseen un perfil educativo profesional, según las exigencias del servicio subcontratado, incluso pueden ser labores de investigación y desarrollo (I+D). El empleo en esta clase de empresas, le imprime intrínsecamente a la producción un elemento preponderante en la economía contemporánea, esto es, conocimiento especializado. Es válido afirmar que los empleados de la industria SEIC son trabajadores del conocimiento.

Se plantea como hipótesis que los trabajadores de la industria SEIC poseen mejores condiciones laborales que el promedio del sector servicios y de la economía nacional. Así, el objetivo será conocer las condiciones laborales de los trabajadores de los SEIC y realizar una comparación con el promedio del sector servicios en general y a nivel nacional. El empleo en la industria SEIC, asociado al conocimiento y especialización, hace suponer que existen mejores remuneraciones, prestaciones,

escasa subcontratación, e igualdad entre hombres y mujeres. Para conocer lo anterior se tomaron variables que se publicaron en los Censos Económicos de 2004, 2009 y 2014, correspondiendo los datos a un año anterior a la publicación. Se recurrió también a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y el Observatorio Laboral para complementar el análisis.

El trabajo se compone, después de la presente introducción, en cuatro partes. En el primer apartado se revisará el significado de la industria SEIC, las actividades que comprende y su papel en el sistema productivo como una de las nuevas expresiones de la organización de las empresas. En el segundo tema se abordará la discusión que genera el concepto de trabajador del conocimiento para ubicar al personal que labora en la industria SEIC. En el tercer apartado se realiza un seguimiento estadístico del comportamiento de las condiciones laborales de los empleados de la industria SEIC, y posteriormente se ofrecen algunas reflexiones finales.

1. Los SEIC y su papel en el sistema productivo actual

Las empresas de la industria SEIC son de naturaleza intermedia, prestan servicios a otras empresas para satisfacer sus necesidades en determinada etapa de su proceso productivo, como puede ser de I+D, administrativo, de producción, comercialización o post venta. Ciertas características sobresalientes que involucran a los SEIC son la incorporación de elementos como las TIC, formas modernas de gestión, información y conocimiento, que derivan en nuevas formas de gestión de la producción. En las distintas caracterizaciones de estos servicios se trata de recalcar la especialización –tecnológica y/o de conocimiento– que involucra su producción y prestación, así como los procesos de aprendizaje e innovación.

Miles et al. (1995) acuñaron este término en una investigación realizada en Europa llamada *Knowledge-intensive business services: users, carriers and sources of innovation*, la cual ha sido retomada para estudiar a un grupo de servicios especializados que se subcontratan o externalizan, y que han sido relevantes en las últimas décadas en las redes globales de producción. Su análisis, sobre todo en países desarrollados, es más intenso por las modernas formas de producción presentes en esos lugares, pero también son retomadas en naciones en desarrollo debido a la dinámica internacional. En estas últimas no existe un gran análisis que dé cuenta de la presencia de esa industria en el sistema productivo.

Hirschfeld (2007: 6) señala que: “...el verdadero núcleo de los SEIC es en primer lugar la actividad vinculada con la tecnología, como los servicios informáticos, la investigación y el desarrollo o prestaciones como los análisis y los ensayos técnicos. Además de los servicios tradicionales de consultoría fiscal, jurídica o de

gestión de empresas, de publicidad o marketing, son algunos de los principales pilares de este sector de actividad.” Los SEIC representan insumos importantes para la producción tanto de bienes como de servicios y eso es por el uso intensivo de conocimiento y tecnología.

La conceptualización de esta industria comenzó a gestarse por la especialización de ciertos servicios que requerían para su prestación, una preparación académica específica que involucraba la aplicación y generación de conocimiento en diferentes campos de la ciencia involucrados en la producción. Los estudiosos de estos servicios los han definido resaltando sus características.

Marja Toivonen (2004: 36) señala que los SEIC son: “Compañías de servicios privadas las cuales venden sus servicios en el mercado y directamente a otras compañías o al sector público. Se especializan en servicios intensivos en conocimiento, lo cual significa que el centro de su servicio es la contribución al proceso de conocimiento de sus clientes, el cual está reflejado en una excepcionalmente mayor proporción de expertos de diferentes ramas científicas en su personal.”

Algunas definiciones un tanto más sencillas que no reflejan la complejidad de los SEIC es la de Muller y Doloreux (2009: 9) mencionan que “son empresas de servicios caracterizadas por prestar servicios intensivos en conocimiento a otras empresas y organizaciones, servicios que son predominantemente no rutinarios.”

Miles et al., (1995), señalaron dos clases de SEIC. Los SEIC I son aquellos servicios profesionales tradicionales tendientes a utilizar a las TIC, como ejemplo de estas actividades son la publicidad, servicios legales, consultoría, etc. Los SEIC II son aquellos que están basados propiamente en las TIC, como pueden ser el desarrollo de software, telecomunicaciones, redes computacionales, etc. Algunos autores como Ruiz et al. (2006), Ferreira y Quadros (2006), García (2008), llaman TSEIC (o TKIBS) o de alta tecnología a estos últimos, los cuales también han sido objeto de estudio y reflejan la importancia de las TIC como propulsores de nuevos servicios. Sin embargo, para el presente análisis se abordará a estos dos grupos en uno solo, sin hacer distinción sobre su naturaleza profesional tradicional o tecnológica.

Miles et al. (1995: 18) definen que los SEIC “involucran actividades económicas que resultan de la creación, acumulación y diseminación de conocimiento”. Asimismo, se señalan tres características principales de los SEIC: 1. Dependen en gran medida de conocimiento profesional; 2. Son una fuente primaria de información y conocimiento, y lo utilizan para producir servicios para sus clientes en los procesos de producción; 3. Son competitivos y se proveen básicamente a los negocios.

Muller y Zenker (2001) señalan que este tipo de servicios poseen tres características: 1. La intensidad del conocimiento de los servicios que proveen a sus clientes por el cual se destacan de los demás tipos de servicios; 2. La función que

tienen como empresas consultoras, lo cual puede interpretarse como empresas que resuelven problemas o necesidades; y 3. La elevada interactividad que poseen con sus clientes, esto es, los flujos de conocimiento no van en una sola dirección, los clientes también proveen conocimientos a la empresa. Lo anterior es relevante para los procesos de aprendizaje, existe una retroalimentación entre cliente y proveedor. Koch y Strotmann, (2005) poseen una idea similar, ellos mencionan que los SEIC se han caracterizado por su intensidad de conocimiento y por su orientación al cliente. Esto permite que las empresas contratantes incrementen su eficiencia productiva y operativa.

Existen distintas ideas o definiciones de lo que son los SEIC, la mayoría de los autores enfatizan la característica del conocimiento, pero también la información que poseen, transmiten y generan, y esa transferencia de información y conocimiento a sus clientes se debe en gran medida a las TIC y al personal especializado.

La industria SEIC posee un campo de acción tan diverso que puede intervenir en cualquier etapa del proceso de la producción, desde el estudio de mercado para ofrecer un nuevo producto al público, hasta la publicidad y servicio post venta, pasando por las cuestiones de diseño y legales del producto (bien o servicio).

Con base a lo señalado por los distintos autores se propone una definición más amplia: los SEIC son actividades que se subcontratan y son empleadas como insumos intermedios con fines de lucro dirigidas a empresas privadas y organismos públicos con el propósito de hacer más eficientes sus procesos productivos. Esta prestación se realiza con la ayuda del contratante, ya que éste provee información, la cual será transformada y utilizada para aprovechamiento del comprador y el proveedor. Al cliente le proporcionan una solución adecuada a su problema y el vendedor obtiene más información, conocimiento y experiencia. Este tipo de servicios cuenta con un gran capital humano de varias disciplinas, empleo eficiente de la tecnología, y gracias a su actividad llegan a ser un receptor, un medio y una fuente de información y conocimiento ayudando a crear redes de innovación entre ellas y sus clientes.

Los SEIC se han abordado básicamente desde la innovación, el conocimiento, o como apoyo al proceso productivo de otras empresas. J-Figueiredo et al. (2017) realizaron un análisis bibliométrico sobre los SEIC a nivel mundial en el periodo 2000-2014 y las palabras más mencionadas en esos estudios fueron: empresas, innovación servicios y conocimiento intensivo, no se encontraron estudios acerca de los trabajadores o el empleo. Es un tema que en esa industria no ha sido objeto de estudio, y en los países en desarrollo el terreno por explorar es más vasto. En México, Arroyo y Cárcamo (2009) abordan a los SEIC desde la competitividad regional para las empresas; Romero y López (2015) realizan una revisión de los SEIC

como fuente de innovación. El reconocimiento del capital humano es indudable en la literatura, pero las condiciones del trabajo no se toman en cuenta.

Los trabajadores son parte fundamental de los SEIC, incluso se pueden catalogar como trabajadores del conocimiento que aplican, aprenden, generan y derraman conocimiento a las empresas cliente, sobresale el capital humano en comparación al capital físico, y es justificable acercarse a sus condiciones laborales.

2. Los trabajadores del conocimiento

Drucker (1999) menciona que el activo más valioso para una institución en el siglo actual son los trabajadores del conocimiento. Un trabajador del conocimiento es el que posee un saber específico y lo emplea para trabajar; un saber para obtener resultados en la sociedad o en la economía (Drucker, 2002). Esta idea es muy amplia y sujeta a interpretaciones ya que generalmente todos los trabajadores, de cualquier rama productiva, poseen saberes específicos de su actividad y obtienen resultados.

Micheli (2002, 2003) señala que el trabajador del conocimiento posee dos características: la primera es la digitalización de los instrumentos de producción, donde las TIC han transformado el funcionamiento de empresas y trabajadores, sumando y restando funciones; la segunda, es la flexibilización del trabajo, entendida como el alejamiento de las normas del capitalismo fordista, y en cambio aparecen las capacidades genéricas de autogestión, eliminación del vínculo con la empresa, y la información y el conocimiento están movilizados por el mismo trabajador. Sin embargo, existen labores como el telemarketing, mensajería o seguridad que emplean a las TIC y no por ello son necesariamente trabajadores del conocimiento, sin embargo, son una buena aproximación para identificar a esos trabajadores.

El-Farr (2009) realizó una revisión de la literatura de los términos de trabajo y trabajadores del conocimiento, y señala que esos conceptos indican cambios en las condiciones del trabajo que afectan a las diferentes clases de trabajadores y en distintas intensidades. Menciona que las definiciones siguen siendo débiles, y su aplicación debe ser muy acotada. Propone no emplear el término de trabajador del conocimiento y sustituirlo categorizando diferentes clases trabajadoras emergentes teniendo en cuenta la profesionalización de la actividad. Siguiendo ese punto de vista, los trabajadores de la industria SEIC caen dentro de esa categoría, trabajadores profesionales ligados a una industria emergente.

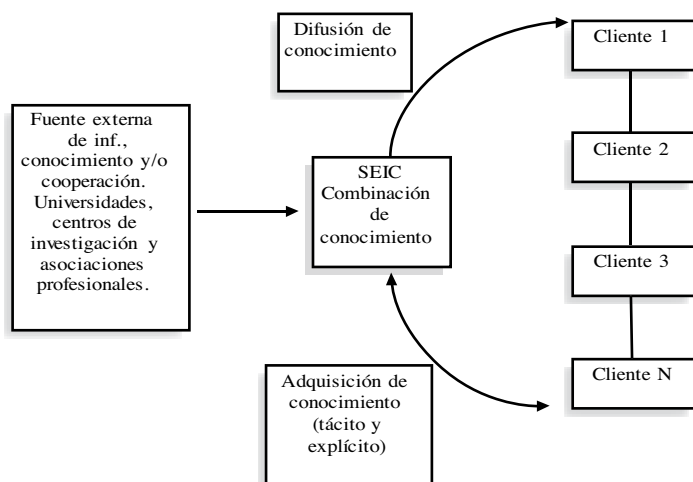
Si bien no existe un consenso acerca de lo que significa un trabajador del conocimiento, Pérez (2010: 188) identifica ocho características comunes en las aportaciones de los estudiosos: “1. Realiza trabajo intelectual, simbólico, no físico; 2. Realiza un trabajo no rutinario, cambiante; 3. El conocimiento es un recurso

primario de su trabajo; 4. Tienen alto grado de educación y experiencia; 5. Realiza un trabajo altamente creativo e innovador; 6. Agrega valor a su trabajo a través de sus ideas; 7. Tiene y manipula abundante información; 8. Tiene características personales como: capacidad de emprendimiento, pasión por su trabajo, deseo de aprender, talento, energía y motivación superior a la media.” Estos elementos ofrecen una caracterización más amplia de lo que significa un trabajador del conocimiento.

Para saber si el trabajador de SEIC cumple con los elementos expuestos por Pérez (2010), se pueden identificar dos etapas. La primera es cuando reciben conocimiento cuasi-genérico, y un amplio abanico de información resultante de la gran interacción con las empresas cliente y la comunidad científica (gráfica 1). En un segundo momento, ellos actúan como una interface entre el conocimiento recibido anteriormente y el conocimiento tácito que se encuentra en las rutinas de las compañías cliente. La interacción le permite al trabajador, a través de los procesos de aprendizaje, conducir a nuevas relaciones de conocimiento con trabajadores de otras empresas.

Entonces, el trabajador SEIC realiza una actividad intelectual para lo cual requiere determinada profesionalización o capacitación. La situación de trabajo cambia dependiendo del cliente y la problemática a resolver, lo que le exige ser creativo e innovador para plasmar ideas. Lo anterior le plantea la necesidad de tener la mayor información disponible para proponer soluciones o alternativas innovadoras.

Gráfica 1
Relaciones de conocimiento en las actividades de los SEIC



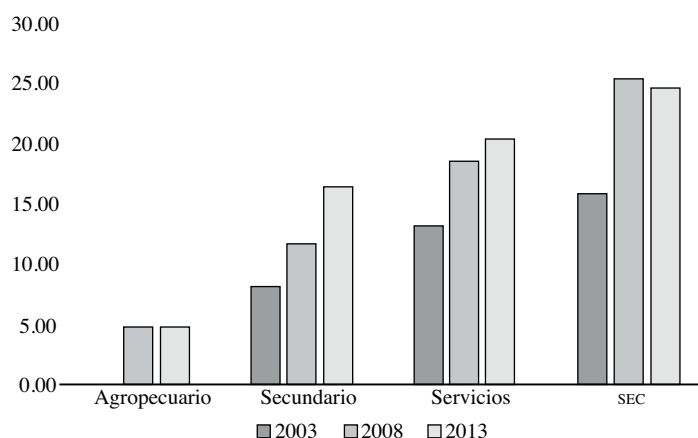
Fuente: Elaboración propia.

Entonces, los trabajadores de los SEIC al realizar un trabajo intelectual, su labor no es rutinaria, el conocimiento es parte de su materia prima, poseen un determinado grado educativo, su trabajo es creativo e innovador, posee y maneja amplia información.

Sin embargo, también se generan ciertas particularidades en este mercado de trabajo. Al empleado se le exige flexibilidad laboral, se tiene que adaptar a situaciones y entornos cambiantes, incluso en materia de sus derechos laborales. También existe una especialización y rutinas fuertemente marcadas en algunos procesos productivos donde solamente el especialista puede intervenir. Esa particularidad en la fragmentación de los procesos productivos hace recordar la división y especialización del trabajo expuesta por Adam Smith en el siglo XVIII. El trabajador debe tener una hiperespecialización en su actividad, pero al mismo tiempo flexibilidad laboral.

Para acercarse a las características de los trabajadores del conocimiento en México es mediante la flexibilidad vista como el porcentaje de subcontratación en el total del personal ocupado (Gráfica 2). Se puede observar que la flexibilización del trabajo en la industria SEIC supera a los sectores económicos en los años de estudio. La industria SEIC tiene alrededor del 25% del personal subcontratado en 2008 y 2013, lo que muestra una evidente flexibilización del trabajo, no rutinario y cambiante, sujeto a las necesidades de la empresa contratante, características del trabajador del conocimiento.

Gráfica 2
Porcentaje de trabajadores subcontratados por sector económico e industria SEIC

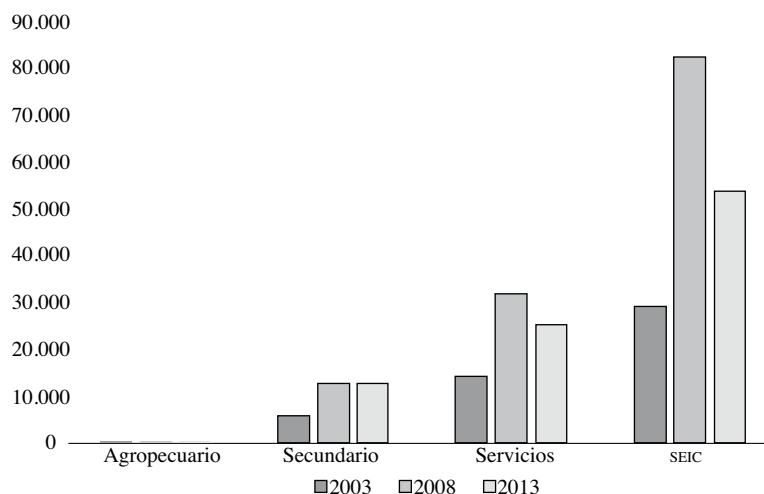


Fuente: Elaboración propia con datos de inegi, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.

Nota: Trabajadores subcontratados a personal no dependiente de la razón social/Personal ocupado total.

Otra característica es la utilización de las nuevas tecnologías (Gráfica 3). En los tres Censos la utilización de las TIC por parte del personal de los SEIC supera a los tres sectores, ellos emplean más bienes TIC lo que los obliga a tener más habilidades y conocimientos para manejar esas herramientas, lo que permite la utilización, análisis, transformación y suministro de información. En el último censo se nota un descenso, pero se puede explicar más por el abaratamiento de las TIC que por el menor uso de ellas.

Gráfica 3
Uso de los activos TIC por trabajador por sector económico e industria SEIC
Precios de 2010



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014. Uso de los activos TIC por trabajador = Acervo de equipo de cómputo y periféricos / Personal dependiente de la razón social.

En los censos no es posible conocer el nivel educativo del personal y se recurrió a la ENOE. Así, por las características de los SEIC, es de suponer que los trabajadores que laboran en ellos tienen un mayor nivel de escolaridad, en este sentido se puede observar (cuadro 1) que las dos ramas que incluyen a los SEIC están muy por arriba del promedio nacional y del sector servicios.

Cuadro 1
Población ocupada con estudios de educación media superior y superior

| | 2005 | 2017 |
|-------------------------------------------------|------|------|
| Nacional | 24.6 | 35.9 |
| Sector servicios | 36.6 | 48.3 |
| Servicios profesionales, científicos y técnicos | 75.9 | 86.2 |
| Dirección de corporativos y empresas | 56.0 | 89.4 |

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, ENOE, varios años.

Por otro lado, el Observatorio Laboral (2009, 2013-2014) señala que, al menos desde 2009, los sectores con mayor porcentaje de ocupados con escolaridad de nivel superior se encuentran en educación y salud, y servicios profesionales. La industria SEIC está compuesta básicamente de ese último grupo, por lo que la escolaridad del trabajador es muy importante para sus actividades productivas, esos empleados realizan una labor cognitiva, creativa, innovadora y utilizan intensivamente información.

Los empleados de la industria SEIC poseen un perfil de un trabajador del conocimiento (flexibilización, uso de las TIC, escolaridad profesional, uso de información y conocimiento), cabría suponer que se encuentran en una mejor situación que el resto de los trabajadores.

3. Indicadores de empleo en los SEIC en México

Miles et al. (1995) realizaron su estudio con base a la Clasificación de Actividades Económicas de la Comunidad Europea (NACE por sus siglas en francés) (cuadro 2). Las actividades SEIC se encuentran en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) de 2002 en la sección K actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, división 72 (Informática y actividades conexas), división 73 (Investigación y desarrollo) y división 74 (Otras actividades empresariales). En la versión CIIU de 2009 se encuentran en las secciones J, M, N y S, esto es, información y comunicaciones; actividades profesionales científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo; y otras actividades de servicios.

Cuadro 2

Industrias de SEIC con base a NACE 1.1

| <i>División 72. Computación y actividades relacionadas</i> | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 72.1 | Consultoría de equipo informático |
| 72.2 | Consultoría de aplicaciones de informática y suministro |
| 72.3 | Proceso de datos |
| 72.4 | Actividades relacionadas con bases de datos |
| 72.5 | Mant. y rep. de máquinas, contabilidad y equipo informático |
| 72.6 | Otras actividades relacionadas con la informática |
| <i>División 73. Investigación y desarrollo experimental</i> | |
| 73.1 | Investigación y desarrollo en ciencias naturales y técnicas |
| 73.2 | Investigación y desarrollo en ciencias sociales y humanidades |
| <i>División 74. Otras actividades de negocios</i> | |
| 74.11 | Actividades jurídicas |
| 74.12 | Activ. de contab, teneduría de libros, auditoría y asesoría fiscal |
| 74.13 | Estudio de mdo. y realización de encuestas de opinión pública |
| 74.14 | Consul. y asesoramiento sobre dirección y gestión empresarial |
| 74.15 | Gestión de sociedades de cartera (holding) |
| 74.2 | Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería |
| 74.3 | Ensayos y análisis técnicos |
| 74.4 | Publicidad |
| 74.5 | Selección y colocación de personal |
| 74.8 | Actividades empresariales diversas |
| 74.81 | Actividades de fotografía |
| 74.84 | Otras Actividades Empresariales |

Fuente: European Monitoring Centre on Change (2006).

Esta identificación permite, en la medida de lo posible, homologar esas actividades en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) del cual forman parte Canadá, Estados Unidos de América y México. Posteriormente se localizaron 47 actividades a nivel de seis dígitos en los Censos Económicos de 2004, 2009 y 2014 (cuadro 3).

Cuadro 3
Actividades de la industria de seic con base en el scian

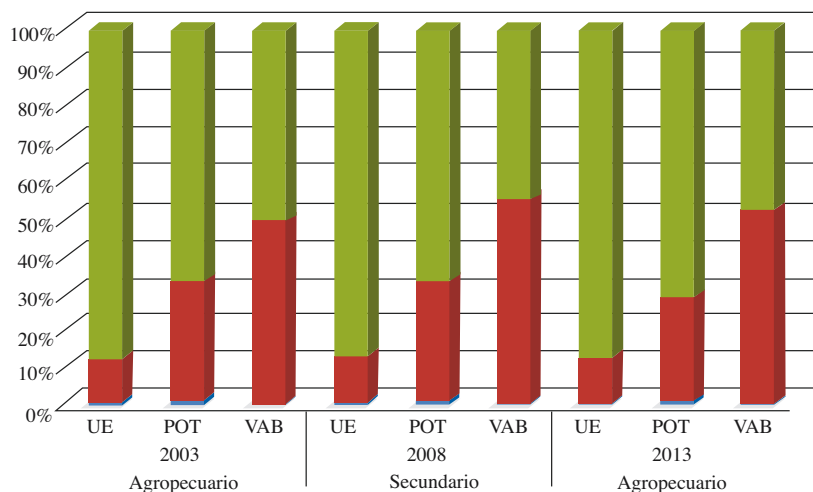
| | <i>Actividad</i> | <i>Código</i> |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Computación y actividades relacionadas | Edición de software, excepto a través de internet | 511210 |
| | Creación y difusión de contenido exclusivamente a través de internet | 516110 |
| | Proveedores de acceso a internet y servicios de búsqueda en la red | 518110 |
| | Proc. electr. de información, hospedaje de páginas web y otros servicios | 518210 |
| | Servicios de consultoría en computación | 541510 |
| | Rep. y mnto. de otro equipo electrónico y de equipo de precisión | 811219 |
| Investigación y desarrollo experimental | Laboratorios de pruebas | 541380 |
| | Otros servicios de consultoría científica y técnica | 541690 |
| | Serv. de I+D en ciencias físicas, de la vida e ingeniería | 541711 |
| | Serv. de I+D en ciencias sociales y humanidades | 541721 |
| Otros servicios a empresas | Bufetes jurídicos | 541110 |
| | Notarías públicas | 541120 |
| | Servicios de apoyo para efectuar tramites legales | 541190 |
| | Servicios de contabilidad y auditoria | 541211 |
| | Otros servicios relacionados con la contabilidad | 541219 |
| | Servicios de arquitectura | 541310 |
| | Servicios de arquitectura de paisaje y urbanismo | 541320 |
| | Servicios de ingeniería | 541330 |
| | Servicios de dibujo | 541340 |
| | Servicios de inspección de edificios | 541350 |
| | Servicios de levantamiento geofísico | 541360 |
| | Servicio de elaboración de mapas | 541370 |
| | Diseño y decoración de interiores | 541410 |
| | Diseño industrial | 541420 |
| | Diseño gráfico | 541430 |
| | Diseño de modas y otros diseños especializados | 541490 |
| | Servicios de consultoría en administración | 541610 |
| | Servicios de consultoría en medio ambiente | 541620 |
| | Agencias de publicidad | 541810 |
| | Agencias de relaciones públicas | 541820 |
| | Agencias de compra de medios a petición del cliente | 541830 |
| | Agencias de representación de medios | 541840 |
| | Agencias de anuncios publicitarios | 541850 |
| | Agencias de publicidad que operan por correo directo | 541860 |
| | Distribución de material publicitario | 541870 |
| | Otros servicios de publicidad | 541890 |
| | Servicios de investigación de mercados y encuestas de opinión pública | 541910 |
| | Servicios de fotografía | 541920 |
| | Servicios de traducción e interpretación | 541930 |
| | Otros servicios profesionales, científicos y técnicos | 541990 |
| | Dirección de corporativos y empresas no financieras | 551112 |
| | Servicios de administración de negocios | 561110 |
| | Agencias de colocación | 561310 |
| | Agencias de empleo temporal | 561320 |
| | Suministro de personal permanente | 561330 |
| | Despachos de investigación de solvencia financiera | 561450 |

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, SCIAN, (2007, 2013).

Cabe aclarar que las limitaciones que se presentan para un mejor análisis del empleo en los SEIC son por un lado las fuentes de información, como es la inexistencia en los censos de datos sobre el grado académico de los empleados, por eso se recurrió a la ENOE. Por otro lado, los SEIC al estar basados en la clasificación europea (NACE) existe la posibilidad de que algunos servicios, al buscar su contraparte en el SCIAN no necesariamente sean intensivos en conocimiento o causen duda como son las *agencias de correo directo* o *distribución de material publicitario*. Sin embargo, es un primer acercamiento a las condiciones laborales de esta industria de servicios no tradicional.

Se puede observar (Gráfica 4), de manera general, el peso que tiene el sector servicios en cuanto al número de unidades económicas, personal ocupado y valor agregado en los tres censos. Alrededor del 87% de las unidades económicas o empresas corresponden a los servicios, si se toma en cuenta que el 94% de los establecimientos son micro -hasta 10 empleados- (INEGI, 2015), la atomización del sector es evidente.

Gráfica 4
Distribución porcentual de unidades económicas (UE),
personal ocupado total (POT) y valor agregado bruto (VAB) por sector
económico



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, 2004, 2009 y 2014.

Por otro lado, el porcentaje de personal ocupado en los servicios predomina, por cada 10 trabajadores 7 están en ese sector, es un importante generador de empleo, y son escasas las barreras de entrada, lo que en ocasiones provoca condiciones poco favorables para el trabajador. En cuanto al valor agregado el sector servicios genera poco menos del 50% en promedio en los tres censos, se encuentra levemente detrás del sector secundario que aporta el mayor porcentaje.

Las facilidades que brinda el sector servicios para comenzar un negocio (dependiendo el giro), así como en el empleo (en ocasiones no es necesario entrenamiento) son amplias, es más sencillo en comparación al sector primario o secundario. Los trabajadores expulsados de los otros sectores económicos encuentran refugio en los servicios, y los empleos, en no pocas ocasiones, son inestables, sin embargo, allí concurren personas que, por edad, escolaridad, género, tiempo, salud, etc., no podrían encontrar otra oportunidad debido a las exigencias del mercado laboral. Así, el sector servicios posee un peso relevante en cuanto número de empresas, valor agregado y empleo en la economía mexicana.

Al interior del tercer sector la participación de la industria SEIC en cuanto a número de empresas, empleo y valor agregado es distinta, sobresale solamente en ese último indicador a pesar de que representan un pequeño porcentaje del sector servicios (cuadro 4).

Cuadro 4
Participación de los seic en el total de servicios. Precios constantes de 2010

| | <i>Unidades económicas</i> | <i>%</i> | <i>Valor agregado censal (millones)</i> | <i>%</i> | <i>Personal ocupado total</i> | <i>%</i> |
|----------------------|--------------------------------|----------|---------------------------------------------|----------|-----------------------------------|----------|
| 2013 Total Servicios | 3,697,992 | 100 | 2,622,769 | 100 | 15,357,027 | 100 |
| 2013 Total SEIC | 97,124 | 2.63 | 420,280 | 16.02 | 1,742,749 | 11.3 |
| 2008 Total Servicios | 3,243,542 | 100 | 2,678,658 | 100.0 | 14,193,036 | 100.0 |
| 2008 Total SEIC | 91,961 | 2.84 | 424,363 | 15.84 | 1,415,914 | 10.0 |
| 2003 Total Servicios | 2,636,229 | 100 | 2,362,242 | 100 | 10,848,114 | 100 |
| 2003 Total seic | 73,393 | 2.78 | 179,152 | 7.58 | 971,719 | 9.0 |

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos 2004, 2009 y 2014, INEGI.

Para conocer la situación de los trabajadores de los SEIC se calcularon indicadores laborales como: 1) productividad; 2) las remuneraciones¹ promedio anual

¹ “Son todos los pagos y aportaciones normales y extraordinarias, en dinero y especie, antes de cualquier deducción, para retribuir el trabajo del personal dependiente de la razón social, en forma de salarios y sueldos, prestaciones sociales y utilidades repartidas al personal, ya sea que este pago se calcule sobre la base de una jornada de trabajo o por la cantidad de trabajo desarrollado (destajo), o mediante un salario base que se complementa con comisiones por ventas u otras actividades.” (INEGI, 2013).

que percibe el trabajador; 3) el porcentaje de trabajadores subcontratados;² 4) las contribuciones patronales a la seguridad social³ por trabajador; 5) otras prestaciones sociales;⁴ 6) las utilidades repartidas⁵ a cada trabajador, y 7) la participación de cada género. Estos indicadores propuestos no son exhaustivos pero son un primer acercamiento para conocer la situación laboral de estos trabajadores del conocimiento. La literatura especializada señala el alto perfil de los trabajadores de la industria SEIC pero no así de sus condiciones laborales.

En el cuadro 5 se presentan los indicadores que permiten brindar un panorama de la situación laboral a nivel del promedio nacional, sector servicios y la industria SEIC para tener un contexto que permita apreciar la magnitud y posición de esta industria. Se resaltan en negritas aquellas actividades que destacan en uno o más de los indicadores propuestos, y en el anexo se presentan los cálculos para las 47 actividades que conforman la industria.

El primer indicador es la productividad, presenta una trayectoria ascendente que se interrumpe en 2013 a nivel nacional, sector servicios e industria SEIC. El sector servicios es más productivo en su conjunto, por arriba del promedio nacional, y los SEIC presentan altibajos, ocupa la segunda posición en 2008 y la tercera en 2003 y 2013. Esto es relevante porque contrario a lo que nos señala la literatura acerca de los SEIC en cuanto a que son altamente productivos debido al uso intensivo de conocimiento y/o las TIC, se puede mencionar que no es una realidad en el país ya que el sector servicios es más productivo en promedio. Por lo que respecta a las actividades SEIC, la más destacada fueron los *corporativos*⁶ que incluso supera ampliamente al promedio nacional, sector servicios e industria SEIC. También so-

² Se refiere al personal no dependiente de la razón social total, y que se define como: “todas las personas que trabajaron para la unidad económica durante el periodo de referencia, pero que dependían contractualmente de otra razón social o laboraron por cuenta propia para la unidad económica y realizaron labores ligadas con la prestación de servicios, producción, comercialización, administración y contabilidad, entre otras, cubriendo como mínimo una tercera parte de la jornada laboral de la unidad económica” (INEGI, 2013).

³ “Son todas las aportaciones monetarias que la unidad económica cubrió con sus recursos a instituciones de seguridad social en beneficio de los trabajadores” (INEGI, 2013).

⁴ “Son los pagos que la unidad económica realizó a instituciones privadas en beneficio de sus trabajadores o que otorgó directamente en especie al personal remunerado, en complemento o adición a los sueldos y salarios, tales como servicios médicos privados, despensas, primas de seguros, servicios educativos, ayudas para estudio y guarderías.” (INEGI, 2013).

⁵ “Son los pagos en efectivo que la unidad económica distribuyó entre el personal, antes de cualquier deducción, por concepto de utilidades, conforme a la legislación laboral o las cláusulas de los contratos colectivos de trabajo o convenios entre patrones y trabajadores...” (INEGI, 2013).

⁶ “Unidades económicas (corporativos) dedicadas principalmente a dirigir y controlar a otras unidades económicas de un mismo grupo (subsidiarias), y tenedoras de acciones.” (INEGI, 2013).

bresalen los *servicios de levantamiento geofísico*⁷ (0.562) en 2003, *despachos de investigación de solvencia financiera*⁸ (0.545) en 2008 y las *Agencias de compra de medios a petición del cliente*⁹ (0.577) en 2013.

El segundo indicador son las remuneraciones promedio al año, y también sobresale el sector servicios en los tres censos, en segundo lugar, se coloca la industria SEIC y posteriormente el promedio nacional. Tanto a nivel nacional como en los servicios se nota un incremento de las remuneraciones, no así en los SEIC que decrecieron en 2013 (\$102,505) con respecto a 2008 (\$108,651). En cuanto a las actividades más destacadas, los *corporativos* se encuentran en una situación privilegiada que sobrepasa en demasía a cualquier otra actividad, incluyendo al promedio nacional, sector servicios e industria SEIC. También percibieron altas remuneraciones en los *servicios de investigación y desarrollo en ciencias naturales y exactas y de la vida*¹⁰ (\$162,443) en 2003, la *edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet y búsqueda en la red*¹¹ (\$332,626) en 2008 y los *servicios de levantamiento geofísico* (\$272,757) en 2013. Existen actividades SEIC que generan remuneraciones por arriba del promedio nacional y del sector servicios, y existen aquellas que están muy por debajo como los *servicios de fotografía y videograbación*,¹² \$39,342 y \$49,782 en 2008 y 2013 respectivamente. Los ingresos entre los trabajadores del conocimiento son bastantes heterogéneas en esta industria, lo que parece ir ligado a la productividad del trabajo.

⁷ “Unidades económicas dedicadas principalmente a la adquisición, procesamiento e interpretación de datos geofísicos. Las unidades económicas se especializan en la localización y medición de la extensión de los recursos en el subsuelo, como petróleo, gas y minerales, pero también pueden realizar estudios con propósitos de ingeniería”. (INEGI, 2013).

⁸ “Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de investigación y recopilación de información sobre la solvencia financiera de personas físicas o morales, como el buró de crédito.” (INEGI, 2013).

⁹ “Unidades económicas dedicadas principalmente a la compra de tiempo o espacio publicitario en los medios en nombre del publicista o agencia de publicidad.” (INEGI, 2013).

¹⁰ “Unidades económicas del sector privado dedicadas principalmente a la investigación científica y desarrollo en ciencias naturales y exactas, ingeniería, arquitectura, ciencias biológicas, ciencias médicas y de la salud, y ciencias agrícolas, veterinarias y ambientales.” (INEGI, 2013).

¹¹ “Unidades económicas dedicadas principalmente a editar y difundir publicaciones exclusivamente a través de Internet, como periódicos, revistas, libros, enciclopedias, atlas, directorios, tarjetas de felicitación y otras publicaciones, así como programas de radio y de televisión mediante textos, imágenes, audio y video. Estas unidades económicas son conocidas como sitios de libros, sitios de radio, sitios de juegos, sitios de apuestas, sitios con contenido para adultos.” (INEGI, 2013).

¹² “Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de fotografía y videograbación. Estas unidades pueden especializarse en actividades como fotografía de retratos, fotografía y videograbación para eventos especiales, fotografía y videograbación para el comercio o la industria.” (INEGI, 2013).

En cuanto a la subcontratación, se ha elevado de manera constante en toda la economía y es intensa en la industria SEIC ya que en promedio 6 trabajadores de cada 10 son subcontratados, y en el sector servicios son 3 de cada 10, es un fenómeno asociado con la flexibilización, muy apreciada por el sistema productivo actual. En las empresas SEIC donde más se subcontrata es en los *servicios de levantamiento geofísico*, incluso hasta más de mil por ciento en 2013, esto se debe a que subcontrata más trabajadores de los que dependen de la empresa. También subcontrataron ampliamente los *servicios de traducción e interpretación*¹³ (107.3) en 2003, las *agencias de compra de medios a petición del cliente* (163.9) en 2008 y *otros servicios de suministro de información* (358.7) en 2013. Las empresas que prestan estos servicios subcontratan la mayor parte de su personal, han optado intensamente por las nuevas formas de relación laboral.

La subcontratación es un tema que implica escasa seguridad para el trabajador, se presenta en mayor medida en el sector servicios, se agudiza en los SEIC y en algunas actividades al interior de esa industria.

En lo que respecta a las contribuciones patronales a la seguridad social, el mayor monto se otorga en el sector servicios, después la industria SEIC y el promedio nacional. Los trabajadores del conocimiento se encuentran por debajo del promedio del sector servicios sin importar su perfil profesional y/o mayor uso de las TIC, el mercado no está retribuyendo esa especialización del trabajador. A nivel de actividad, las firmas que más aportan a la seguridad social son los *servicios de administración de negocios*,¹⁴ aunque en 2003 los *corporativos* otorgaron un mayor monto que posteriormente decreció. La *edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet y búsqueda en la red* (\$28,312) destacó en el 2008 y los *servicios de levantamiento geofísico* (\$33,692) en el 2013.

En cuanto a otras prestaciones sociales los mayores montos se observaron en el sector servicios, posteriormente el promedio nacional y en los SEIC. Las empresas del tercer sector otorgan mayores prestaciones, pero en la industria SEIC no va en el mismo sentido, incluso se encuentra por debajo del nivel nacional. Los trabajadores que obtuvieron mayores prestaciones fueron los de *corporativos*, incluso por encima del sector servicios, son empresas con buenas prestaciones para los trabajadores y muestra la heterogeneidad al interior de la industria SEIC.

¹³ “Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar servicios de traducción de textos, interpretación de un idioma a otro y por señas.” (INEGI, 2013).

¹⁴ “Unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar una variedad de servicios administrativos para la administración diaria de negocios, como la administración financiera, de recursos humanos, de la producción, logística.” (INEGI, 2013).

Cuadro 5
Indicadores laborales, a nivel nacional, del sector servicios, industria SEIC y actividades SEIC
destacadas, 2003, 2008 y 2013. Precios constantes de 2010

| Indicador | Año | Nacional | Sector Servicios | Industria SEIC | 551111. Corporativos | 541360. Serv. de levanta- miento geofísico | 561110. Servicios de administración de negocios | 541840. Agencias de representación de medios | 519121. Biblioteca y archivos del sector privado |
|---------------------------------------|------|----------|---------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Productividad | 2003 | 0.287 | 0.452 | 0.193 | 0.503 | 0.562 | 0.305 | 0.450 | -0.002 |
| | 2008 | 0.297 | 0.843 | 0.450 | 12.685 | 0.051 | 0.421 | 0.251 | 0.010 |
| | 2013 | 0.254 | 0.609 | 0.243 | 4.731 | 0.074 | 0.258 | 0.455 | 0.075 |
| Remuneraciones | 2003 | 72.735 | 103.404 | 77.978 | 207.335 | 56.618 | 131.189 | 136.558 | 24.678 |
| promedio anual | 2008 | 90.615 | 128.908 | 108.651 | 537.937 | 93.675 | 221.101 | 114.806 | 48.630 |
| (\$) | 2013 | 104.686 | 140.396 | 102.505 | 548.278 | 272.757 | 190.801 | 157.254 | 51.940 |
| Trabajadores | 2003 | 9.4 | 16.2 | 24.6 | 24.3 | 119.1 | 7.2 | 60.2 | 4.6 |
| subcontratados | 2008 | 15.6 | 27.2 | 25.1 | 30.4 | 139.8 | 10.8 | 68.2 | 2.1 |
| (%) | 2013 | 19.9 | 28.2 | 59.8 | 72.5 | 1119.3 | 10.1 | 11.7 | 20.1 |
| Contribuciones | 2003 | 5.958 | 9.455 | 7.135 | 21.944 | 8.362 | 14.000 | 16.293 | 289 |
| patronales a | 2008 | 6.417 | 11.558 | 8.081 | 18.301 | 8.513 | 20.871 | 12.138 | 2,398 |
| seguridad social | 2013 | 7.785 | 12.306 | 9.105 | 15.769 | 33.692 | 20.946 | 15.279 | 4,523 |
| (\$) | 2003 | 4.440 | 7.715 | 3.197 | 13.420 | 999 | 8.298 | 6,038 | 24 |
| Otras prestacio- nes sociales (\$) | 2008 | 4.188 | 8.509 | 4.322 | 62.730 | 2,373 | 15.698 | 3,276 | 34 |
| | 2013 | 6.391 | 10.757 | 4.521 | 64.068 | 6,576 | 11.551 | 13,281 | 119 |
| Utilidades | 2003 | 1.207 | 1,933 | 1,125 | 72 | 511 | 1,291 | 6,842 | 0 |
| repartidas a los | 2008 | 1.612 | 3,155 | 1,782 | 4,998 | 2,555 | 3,184 | 3,348 | 154 |
| trabajadores (\$) | 2013 | 2.05 | 2,360 | 2,296 | 5,619 | 24,752 | 4,145 | 8,959 | 55 |
| Participación | 2003 | 62.2 | 61.3 | 62.8 | 66.9 | 88.5 | 68.3 | 65.3 | 39.0 |
| masculina (%) | 2008 | 60.1 | 59.3 | 61.6 | 67.9 | 83.6 | 62.4 | 57.9 | 38.6 |
| | 2013 | 58.9 | 57.9 | 60.5 | 62.7 | 89.8 | 61.2 | 54.3 | 34.0 |
| Participación | 2003 | 37.8 | 38.7 | 37.2 | 33.1 | 11.5 | 31.7 | 34.7 | 61.0 |
| femenina (\$) | 2008 | 39.9 | 40.7 | 38.4 | 32.1 | 16.4 | 37.6 | 42.1 | 61.4 |
| | 2013 | 41.1 | 42.1 | 39.5 | 37.3 | 10.2 | 38.8 | 45.7 | 66.0 |

Fuente: Elaboración propia con datos de los Censos Económicos, INEGI, 2004, 2009 y 2014

Productividad = valor agregado censal bruto/ Personal ocupado total

Remuneración promedio anual=Total de remuneraciones/personal remunerado total

Trabajadores subcontratados=Personal no dependiente de la razón social/ Personal ocupado total * 100

Contribuciones patronales a S.S. = Contribuciones patronales a regímenes de S.S./Personal dependiente de la razón social

Otras prestaciones sociales=Otras prestaciones sociales/ personal dependiente de la razón social

Utilidades repartidas a los trabajadores=Utilidades repartidas a los trabajadores/Personal dependiente de la razón social

Participación masculina=personal ocupado total, hombres/personal ocupado total *100

Participación femenina=personal ocupado total, mujeres/personal ocupado total *100

Las utilidades repartidas a los trabajadores es otro indicador importante que representa un derecho. Los mayores montos se otorgaron, por orden de importancia, en el sector servicios, la industria SEIC y el promedio nacional. Otra vez la industria SEIC se encuentra por debajo del promedio del sector servicios siendo que, teóricamente, debería estar mejor posicionada por el perfil del trabajador, pero también porque generan un elevado valor agregado como se aprecia en el cuadro 4, el cual creció en cada censo. A nivel de actividad las *agencias de representación de medios* otorgaron mayores utilidades, por arriba del promedio del sector servicios en los tres censos. Asimismo, en 2008 destacó la *edición y difusión de contenido exclusivamente a través de internet y búsqueda en la red* (\$9,652) y en 2013 los *servicios de levantamiento geofísico* (\$24,752).

La igualdad de género es otra dimensión para conocer las condiciones laborales en la industria SEIC. La participación de los hombres es mayor en esta industria, por arriba del sector servicios y el promedio nacional, la mujer todavía no posee los espacios que se están generando a nivel nacional o en el promedio del sector servicios, aunque sí ha habido un avance en cada uno de los Censos. En las empresas de *servicios de levantamiento geofísico* es donde más se nota esta diferencia, prácticamente 9 de cada 10 trabajadores son hombres en 2003 y 2013. Mientras que las firmas de *bibliotecas y archivos del sector privado*¹⁵ son las que poseen una mayor proporción de mujeres, 6 de cada 10, pero sin llegar a ser tan dominante como en el caso anterior, en las empresas de *diseño de modas y otros diseños especializados*¹⁶ es la misma proporción, y en 2013 en las *agencias de relaciones públicas*¹⁷ 8 de cada 10 son mujeres.

Con estas cifras se puede hacer un primer acercamiento de las condiciones laborales en la industria SEIC. Los indicadores donde sobresalió fueron en la subcontratación y en la preeminencia masculina, dos elementos no positivos para la seguridad laboral y la igualdad de género. En cuanto a las remuneraciones y prestaciones los trabajadores de esta industria se encuentran por arriba del promedio nacional pero abajo del sector servicios, y la productividad es menor que la del sector servicios. No obstante, en 2008 estuvo por arriba del promedio nacional, eso

¹⁵ “Unidades económicas del sector privado dedicadas principalmente a coleccionar, clasificar, almacenar y preservar documentos, como libros, revistas, periódicos, mapas, discos, fotografías, material audiovisual y de audio, para la lectura y la consulta. Todo o partes de estas colecciones pueden ser consultados electrónicamente.” (INEGI, 2013).

¹⁶ “Unidades económicas dedicadas principalmente a la creación y desarrollo de productos de moda, como ropa, calzado, joyería, accesorios, y de otros diseños especializados no clasificados en otra parte.” (INEGI, 2013).

¹⁷ “Unidades económicas dedicadas principalmente al diseño e implementación de campañas de relaciones públicas para promover los intereses y mejorar la imagen de sus clientes.” (INEGI, 2013).

es destacable porque la literatura plantea que los SEIC, al ser intrínsecamente actividades ligadas al conocimiento y las TIC, son muy productivas, en México al menos no es así. En ese sentido, Rimbau-Gilabert y Myrthianos (2014) encontraron para los SEIC en Cataluña, España, que el trabajo temporal y los trabajadores autónomos tienen una influencia negativa en la productividad del trabajo, se reducen costos con la flexibilidad pero también la productividad, como al parecer sucede en México.

Otro aspecto relevante es que la industria SEIC, a pesar de ser un grupo de actividades que posee características similares, replica lo que sucede al interior del sector servicios, una gran heterogeneidad, al menos en el aspecto de las condiciones de trabajo. Por ejemplo, los *corporativos* superaron ampliamente al promedio nacional, sector servicios y SEIC en productividad, remuneraciones y otras prestaciones, y las *bibliotecas y archivos del sector privado* tuvieron muy baja productividad (el escaso fin de lucro podría explicarlo), las remuneraciones, prestaciones y utilidades otorgadas al trabajador se encuentran muy por debajo del promedio de la industria SEIC.

El Banco Interamericano de Desarrollo (2017) publicó un índice de mejores trabajos donde se evalúan las condiciones para el empleo en los países de América Latina, de 17 países evaluados México se encuentra en lugar 13 en el último año disponible que es 2015. El primer año disponible es 2010 y también se colocó en el lugar 13, el país no mejora las condiciones para el trabajador en general y para el del conocimiento en particular.

Conclusiones

El sector servicios es un conjunto bastante heterogéneo de actividades y del cual falta por conocer a pesar de ser el más importante generador de empleo y empresas, y el segundo en la generación de valor agregado. Una industria de ese sector los SEIC, son parte de las nuevas formas de gestión y producción en red. Esas actividades han sido estudiadas de manera más amplia en economías desarrolladas y desde el punto de vista de la innovación, conocimiento, regionalización y redes de producción, en las economías como México existe escasa literatura sobre esa industria donde el trabajador es el insumo principal.

Las condiciones laborales de los trabajadores de los SEIC no han sido reveladas por los estudiosos, y es importante conocer qué pasa en esta industria donde gran parte de la producción se realiza por el conocimiento materializado en el trabajador. El personal de los SEIC se puede clasificar como del conocimiento, en su mayoría los trabajadores (servicios profesionales) poseen educación superior, flexibilidad (alto grado de subcontratación), emplean intensivamente a las TIC (uso

de activos TIC/trabajador) lo que les permite un uso, generación y transmisión de información y conocimiento con los agentes involucrados en los servicios suministrados a los clientes. Superan a los trabajadores de los demás sectores económicos en esos ámbitos y cabría esperar una correspondencia en sus condiciones laborales.

La teoría económica señala que entre los trabajadores con mayor escolaridad existe una menor tasa de desempleo y mejores condiciones laborales, en general en el país no es así. En la industria SEIC los trabajadores que han logrado colocarse y depender de la razón social donde laboran, no existe una alta remuneración y prestaciones sociales, incluso son mayores en el promedio del sector servicios. Por otro lado, en promedio la productividad es menor, existe un elevado porcentaje de personal subcontratado, lo que elimina la seguridad y estabilidad de puestos de trabajo y eso repercute en su desempeño productivo.

Además, en los SEIC existe una alta participación de hombres, por arriba del promedio nacional y del sector servicios. Esta industria no da cabida a la participación igualitaria, las actividades intensivas en conocimiento están dominadas por los hombres, las mujeres tienen participación relevante solamente en servicios como *bibliotecas, notarías, diseño y relaciones públicas*. En la industria SEIC existen mejores empleos como en los *corporativos*, pero también peores empleos como en los *servicios de fotografía y videograbación*, las condiciones para los trabajadores del conocimiento se encuentran polarizadas.

Hay un creciente mercado de profesionistas donde cada vez se requiere de más grados académicos, certificaciones, actualizaciones y capacitación que tienen que costear ellos mismos para ser atractivos para las empresas, pero tampoco garantiza un empleo permanente. Las presiones para el trabajador SEIC son evidentes, el mercado les exige una alta especialización y flexibilidad, pero las retribuciones no van en la misma dirección, la desregulación del mercado de trabajo ha tenido consecuencias para todos los trabajadores, incluidos los del conocimiento, eliminando su poder de negociación y dejándolo a expensas de la voluntad de la empresa. Las condiciones laborales no son mejores para el trabajador de la industria SEIC.

El mercado de trabajo en la industria SEIC debería tener condiciones acordes al perfil especializado del personal, estar en mejor situación en comparación al promedio nacional o del sector servicios. Es claro que la estructura económica condiciona el mercado de trabajo, de conocimiento o no, y la explotación de la fuerza de trabajo sigue siendo uno de los pilares de la reproducción de la tasa de ganancia de las empresas.

Referencias

- Arroyo, P. y Cárcamo, L. (2009). "El desarrollo de KIBS en México. El sector servicios en el contexto de la economía del conocimiento", *Economía y Sociedad*, vol. XIV, núm. 23, pp. 65-78.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). Índice de Mejores Trabajos. Disponible en: <https://mejorestrabajos.iadb.org/es>
- Drucker, P. (1999). "Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge", *California Management Review*, vol. 41, núm. 2, pp. 78-94.
- (2002). *Escritos Fundamentales*, Tomo 1: El Individuo, Buenos Aires, Editorial Sudamericana.
- El-Farr, H. (2009). "Knowledge work and workers: a critical literature review", *Leeds University Business School. Working Paper Series*, vol. 1, núm. 1, pp. 1-15.
- European Monitoring Centre on Change. (2006). *Trends and drivers of change in the European knowledge-intensive business services sector: Mapping report*. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. Ireland.
- Ferreira, A. y Quadros, R. (2006). "Technological innovation in knowledge intensive business services: an analysis of the brazilian context", *Technology Management for the Global Future*. Conference, Julio (4), pp. 1962-1969.
- García, J. (2008). "Concentración de sectores intensivos en conocimiento y de alta tecnología: el caso de España". *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 3, no. 4, pp. 66-79.
- Hirschfeld, K. (2007). "Knowledge Intensive Business Services". Estudio comisionado, IBITS-Global Union. Disponible en: http://www.uniglobalunion.org/sites/default/files/attachments/pdf/KIBS_report-sp.pdf
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2017). Sistema Automatizado de Información Censal. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>
- (2017). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>
- (2015). Censos Económicos 2014, Resultados Definitivos, julio.
- (2013). Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/SCIAN/presentacion.aspx>
- J-Figueiredo, R; Vieira, J; Gonçalves, O. y Matos, J. (2017). "Knowledge Intensive Business Services (KIBS): bibliometric analysis and their different behaviors in the scientific literature". *Revista de Administração e Inovação*, núm. 14, pp. 216-225.

- Koch, A. y Strotmann, H. (2005). "Determinants of Innovative Activity in Newly Founded Knowledge Intensive Business Service Firms". IAW-Diskussionspapiere, 21, Institut Für Angewandte Wirtschaftsforschung. Disponible en: <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/21860/1/dp2005-21.pdf>
- Micheli, J. (2003). "El trabajador del conocimiento y el postindustrialismo", Trabajo presentado en el Cuarto Congreso Nacional de Estudios del Trabajo, abril, Hermosillo, Sonora. Disponible en: <http://www.izt.uam.mx/sotraem/Documentos/Documentos/Amet2003/templates/res/tema%2010/JORDY%20MICHELI.pdf>
- (2002). Digitofactura: flexibilización, internet y trabajadores del conocimiento". *Comercio Exterior*, junio, pp. 1-23. Disponible en: <https://www.azc.uam.mx/csh/economia/empresas/archivosparadescarga/digitofactura.pdf>
- Miles, I; Kastrinos, N; Flanagan, K; Bilderbeek, R; Den Hertog, P; Huntink, W. y Bouman, M. (1995). *Knowledge-intensive business services*. EIMS publication, (15).
- Muller, E. y Doloreux, D. (2009). "What we should know about knowledge intensive business services", *Technology in Society*, vol. 31, núm. 1, pp. 64-72.
- Muller, E. y Zenker, A. (2001). "Business services as actors of knowledge transformation: the role of KIBS in regional and national innovation systems", *Research Policy*, vol. 30, núm. 9, pp. 1501-1516.
- Observatorio Laboral (2009). "Panorama anual del observatorio laboral mexicano", Secretaria del Trabajo y Previsión Social. Disponible en: http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudiospublicaciones/2009_ResumenEjecutivo.pdf
- (2013-2014). "Panorama anual del observatorio laboral", Secretaria del Trabajo y Previsión Social/Servicio Nacional de Empleo. Disponible en: http://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudiospublicaciones/Panorama_ejecutivo_2013_2014.pdf
- Pérez, J. (2010). "Administrando trabajadores del conocimiento en Chile", *Trend Management*. Edición especial, mayo. Disponible en: https://fae.usach.cl/fae1/docs/opinion/Articulo_Trend_management_Trabajadores_del_conocimiento_y_RRHH.pdf
- Rimbau-Gilabert, E. y Myrthianos, V. (2014). "Contratación de la mano de obra y desempeño en los servicios intensivos en conocimiento: Una visión del capital intelectual", *Intangible Capital*, vol. 10, núm. 2, pp. 376-399.
- Romero, J. y López, V. (2015). "La innovación en el sector servicios: la contribución de los servicios empresariales intensivos en conocimiento (SEIC)", *Innovaciones de Negocios*, vol. 12, núm. 23, pp. 31-52.

- Ruiz, J; González, E. y Somorrostro, P. (2006). *Los servicios intensivos en conocimiento tecnológico (TKIBS). Un instrumento para la competitividad de las empresas y las regiones*, Encuentros Empresariales Cotec, 12. Gijón, España.
- Toivonen, M. (2004). Expertise as business: Long-term development and future prospects of knowledge-intensive business services (KIBS). *Doctoral Dissertation*, Helsinki University of Technology. Disponible en:
<https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/2469/isbn9512273152.pdf?sequence=1>

ANEXO. Indicadores laborales de las 47 actividades que conforman la industria SEIC

Indicadores laborales, a nivel nacional, del sector servicios e industria SEIC 2003, 2008 y 2013. Precios constantes de 2010

| Actividad | Productividad | | | Trabajadores subcontratados (%) | | | Remuneraciones promedio anual (\$) Contrib. patronales a seg. social (\$) | | | Contrib. patronales a seg. social (\$) | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|--------|---------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------|--------|--------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| Nacional | 0.287 | 0.297 | 0.254 | 9.4 | 15.6 | 19.9 | 72,735 | 90,615 | 104,686 | 5,958 | 6,417 | 7,785 |
| Sector Servicios | 0.452 | 0.843 | 0.609 | 16.2 | 27.2 | 28.2 | 103,404 | 128,908 | 140,396 | 9,455 | 11,558 | 12,306 |
| Industria SEIC | 0.193 | 0.450 | 0.243 | 24.6 | 25.1 | 59.8 | 77,978 | 108,651 | 102,505 | 7,135 | 8,081 | 9,105 |
| 511210 Edi. de soft. y edición de soft. integrada con la reprod. | 0.246 | 0.182 | 0.401 | 93.1 | 61.5 | 52.3 | 56,310 | 192,821 | 110,357 | 5,677 | 14,413 | 17,576 |
| 518210 Proces. elect. de inf., hospedaje y otros serv. relacionados | 0.124 | 0.114 | 0.278 | 17.4 | 7.9 | 16.5 | 71,517 | 83,408 | 222,291 | 10,449 | 9,585 | 16,266 |
| 519121 Bibliotecas y archivos del sector privado | -0.002 | 0.010 | 0.075 | 4.6 | 2.1 | 20.1 | 24,678 | 48,630 | 51,940 | 289 | 2,398 | 4,523 |
| 519130 Edi. y difu. de conten. exclu. a través de inter. y búsq. en red | 0.043 | 0.157 | -0.009 | 24.4 | 9.8 | 358.7 | 99,453 | 110,698 | 63,250 | 12,861 | 12,940 | 7,704 |
| 519190 Otros servicios de suministro de información | 0.043 | 0.157 | -0.009 | 24.4 | 9.8 | 358.7 | 99,453 | 110,698 | 63,250 | 12,861 | 12,940 | 7,704 |
| 541110 Bufetes jurídicos | 0.145 | 0.115 | 0.087 | 11.9 | 7.6 | 15.5 | 65,812 | 70,502 | 81,982 | 2,674 | 2,019 | 3,829 |
| 541120 Notarías públicas | 0.153 | 0.163 | 0.110 | 10.5 | 3.6 | 6.9 | 49,198 | 68,973 | 67,398 | 4,096 | 5,263 | 7,295 |
| 541190 Servicios de apoyo para efectuar trámites legales | 0.236 | 0.226 | 0.071 | 12.1 | 4.6 | 13.8 | 99,905 | 171,834 | 82,966 | 7,290 | 10,038 | 4,937 |
| 541211 Servicios de contabilidad y auditoría | 0.198 | 0.190 | 0.076 | 7.7 | 4.1 | 8.1 | 85,938 | 97,964 | 62,533 | 6,817 | 7,442 | 5,421 |
| 541219 Otros servicios relacionados con la contabilidad | 0.159 | 0.160 | 0.086 | 6.2 | 10.9 | 7.4 | 72,989 | 104,822 | 68,140 | 8,262 | 10,315 | 8,953 |
| 541310 Servicios de arquitectura | 0.187 | 0.251 | 0.171 | 30.1 | 18.2 | 19.3 | 60,082 | 97,016 | 85,719 | 4,268 | 6,896 | 6,625 |

Continúa...

| Actividad | Productividad | | | Trabajadores subcontratados (%) | | | Remuneraciones promedio anual (\$) Contrib. patronales a seg. social (\$) | | | Contrib. patronales a seg. social (\$) | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|---------------------------------|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------------------------|--------|--------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| 541320 Servicios de arquitectura de paisaje y urbanismo | 0.209 | 0.142 | 0.097 | 14.9 | 18.8 | 40.6 | 54.957 | 52.764 | 73.344 | 5.712 | 3.921 | 8.463 |
| 541330 Servicio de ingeniería | 0.241 | 0.325 | 0.199 | 25.2 | 21.2 | 35.2 | 95.192 | 107.462 | 163.746 | 7.062 | 8.282 | 16.895 |
| 541340 Servicio de dibujo | 0.101 | 0.130 | 0.096 | 22.2 | 9.7 | 6.8 | 48.380 | 65.804 | 79.528 | 3.047 | 2.961 | 4.964 |
| 541350 Servicios de inspección de edificios | 0.150 | 0.125 | 0.110 | 18.1 | 0.8 | 7.1 | 37.363 | 70.099 | 67.007 | 4.532 | 10.918 | 5.225 |
| 541360 Servicios de levantamiento geofísico | 0.562 | 0.051 | 0.074 | 119.1 | 139.8 | 1119.3 | 56.618 | 93.675 | 272.757 | 8.362 | 8.515 | 33.692 |
| 541370 Servicios de elaboración de mapas | 0.149 | 0.222 | 0.205 | 16.1 | 2.3 | 8.8 | 52.302 | 93.157 | 102.978 | 5.258 | 7.698 | 9.427 |
| 541380 Laboratorios de pruebas | 0.169 | 0.196 | 0.116 | 15.3 | 3.3 | 27.3 | 71.260 | 79.623 | 91.488 | 7.133 | 6.680 | 10.585 |
| 541410 Diseño y decoración de interiores | 0.109 | 0.121 | 0.094 | 10.8 | 11.2 | 7.9 | 45.642 | 63.129 | 59.769 | 1.859 | 2.103 | 4.913 |
| 541420 Diseño industrial | 0.270 | 0.154 | 0.166 | 5.6 | 19.6 | 48.4 | 108.683 | 59.286 | 77.896 | 11.989 | 6.609 | 4.770 |
| 541430 Diseño gráfico | 0.146 | 0.152 | 0.069 | 10.6 | 30.6 | 27.7 | 52.699 | 81.575 | 72.880 | 3.132 | 5.169 | 5.359 |
| 541490 Diseño de modas y otros diseños especializados | 0.383 | 0.141 | 0.064 | 1.9 | 19.6 | 13.5 | 93.039 | 72.921 | 60.260 | 13.136 | 4.585 | 1.764 |
| 541510 Serv. de diseño de sist. de cómputo y serv. relacionados | 0.260 | 0.309 | 0.179 | 46.3 | 49.8 | 58.1 | 110.138 | 160.435 | 105.001 | 9.698 | 9.065 | 11.260 |
| 541610 Servicios de consultoría en administración | 0.236 | 0.306 | 0.163 | 17.5 | 13.5 | 18.6 | 101.991 | 155.543 | 131.654 | 10.814 | 11.634 | 14.631 |
| 541620 Servicios de consultoría en medio ambiente | 0.208 | 0.181 | 0.121 | 10.3 | 20.4 | 15.7 | 51.548 | 94.056 | 89.409 | 2.777 | 6.709 | 8.719 |
| 541690 Otros servicios de consultoría científica y técnica | 0.205 | 0.207 | 0.106 | 24.4 | 20.9 | 17.8 | 96.472 | 93.162 | 77.142 | 7.479 | 6.794 | 7.255 |
| 541711 Serv. de i+d en ciencias nat. y exactas, ing., y de la vida | 0.046 | 0.119 | 0.169 | 21.7 | 23.6 | 46.0 | 162.443 | 88.308 | 96.662 | 16.147 | 6.065 | 9.908 |

Continúa...

| Actividad | <i>Productividad</i> | | | <i>Trabajadores subcontratados (%)</i> | | | <i>Remuneraciones promedio anual (\$) Contrib. patronales a seg. social (\$)</i> | | | <i>Contrib. patronales a seg. social (\$)</i> | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|-------|----------------------------------------|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------------------------------------------|--------|--------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| 541721 Serv. de i+d en ciencias sociales y humanidades | 0.148 | 0.154 | 0.158 | 23.2 | 9.8 | 40.8 | 160.522 | 128.449 | 107.200 | 9.619 | 9.128 | 5.492 |
| 541810 Agencias de publicidad | 0.196 | 0.162 | 0.144 | 18.7 | 29.5 | 32.0 | 73.508 | 82.733 | 75.306 | 6.817 | 6.301 | 7.974 |
| 541820 Agencias de relaciones públicas | 0.228 | 0.119 | 0.079 | 37.7 | 8.4 | 3.9 | 104.867 | 85.739 | 73.034 | 9.630 | 13.438 | 7.814 |
| 541830 Agencias de compra de medios a petición del cliente | 0.231 | 0.351 | 0.577 | 51.5 | 163.9 | 88.2 | 84.409 | 139.613 | 97.016 | 8.580 | 3.763 | 13.330 |
| 541840 Agencias de representación de medios | 0.450 | 0.251 | 0.455 | 60.2 | 68.2 | 11.7 | 136.558 | 114.806 | 157.254 | 16.293 | 12.138 | 15.279 |
| 541850 Agencias de anuncios publicitarios | 0.209 | 0.259 | 0.153 | 38.5 | 31.9 | 23.8 | 51.210 | 78.288 | 78.192 | 3.581 | 4.065 | 7.912 |
| 541860 Agencias de correo directo | 0.087 | 0.122 | 0.025 | 10.5 | 10.7 | 15.9 | 53.312 | 73.455 | 39.465 | 4.392 | 4.195 | 2.980 |
| 541870 Distribución de material publicitario | 0.065 | 0.102 | 0.101 | 1.7 | 4.9 | 7.1 | 23.861 | 62.420 | 84.271 | 2.766 | 9.957 | 18.836 |
| 541890 Servicio de rotulación y otros servicios de publicidad | 0.100 | 0.085 | 0.080 | 6.5 | 8.4 | 13.5 | 47.088 | 55.561 | 66.268 | 1.645 | 3.629 | 3.197 |
| 541910 Serv. de invest. de modos. y encuestas de opinión pública | 0.110 | 0.224 | 0.225 | 80.1 | 25.5 | 73.4 | 51.572 | 111.704 | 132.310 | 5.282 | 5.236 | 11.857 |
| 541920 Servicios de fotografía y videograbación | 0.057 | 0.045 | 0.054 | 4.2 | 5.5 | 3.8 | 34.277 | 39.342 | 49.782 | 890 | 727 | 1.348 |
| 541930 Servicios de traducción e interpretación | 0.094 | 0.164 | 0.090 | 10.7.3 | 4.0 | 19.8 | 57.508 | 79.700 | 72.159 | 3.458 | 2.939 | 5.723 |
| 541990 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos | 0.138 | 0.188 | 0.082 | 14.4 | 12.9 | 7.6 | 55.244 | 84.587 | 51.075 | 3.954 | 6.579 | 3.351 |
| 551111 Corporativos | 0.503 | 12.685 | 4.731 | 24.3 | 30.4 | 72.5 | 207.335 | 537.937 | 548.278 | 21.944 | 18.301 | 15.769 |
| 561110 Servicios de administración de negocios | 0.305 | 0.421 | 0.258 | 7.2 | 10.8 | 10.1 | 131.189 | 221.101 | 190.801 | 14.000 | 20.871 | 20.946 |
| 561310 Agencias de colocación | 0.122 | 0.130 | 0.081 | 3.9 | 4.2 | 3.6 | 50.998 | 76.867 | 63.113 | 4.145 | 8.289 | 8.857 |
| 561320. Agencias de empleo temporal | 0.082 | 0.093 | 0.074 | 12.8 | 2.7 | 1.3 | 49.983 | 53.493 | 53.911 | 6.944 | 6.332 | 5.190 |

Continúa...

| Actividad | Productividad | | | Trabajadores subcontratados (%) | | | Remuneraciones promedio anual (\$) Contrib. patronales a seg. social (\$) | | | Contrib. patronales a seg. social (\$) | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|---------------------------------|------|-------|---------------------------------------------------------------------------|---------|--------|----------------------------------------|--------|--------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| 561330 Suministro de personal permanente | 0.165 | 0.149 | 0.152 | 1.4 | 1.3 | 1.5 | 83.470 | 100.382 | 89.658 | 10.527 | 12.870 | 11.808 |
| 541450 Despachos de investigación de solvencia financiera | 0.346 | 0.545 | 0.095 | 12.0 | 91.7 | 240.8 | 138.735 | 106.347 | 78.468 | 11.827 | 10.324 | 5.153 |
| 811219 Rep. y mant. de otro equip. Elect. y de equip. de precisión | 0.180 | 0.087 | 0.076 | 17.2 | 10.4 | 13.6 | 56.553 | 63.773 | 72.751 | 3.332 | 3.395 | 4.432 |

Elaboración propia con datos de inegi, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014

Indicadores laborales, a nivel nacional, del sector servicios e industria SEIC 2003, 2008 y 2013. Precios constantes de 2010

| Actividad | Otras prestaciones sociales (\$) | | | Utilidades repartidas a los trab. (\$) | | | Hombres (%) | | | Mujeres (%) total | | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|----------------------------------------|-------|-------|-------------|------|------|-------------------|------|------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| Nacional | 4,440 | 4,188 | 6,391 | 1,207 | 1,612 | 2,015 | 62.2 | 60.1 | 58.9 | 37.8 | 39.9 | 41.1 |
| Sector Servicios | 7,715 | 8,509 | 10,757 | 1,933 | 3,155 | 2,360 | 61.3 | 59.3 | 57.9 | 38.7 | 40.7 | 42.1 |
| Industria SEIC | 3,197 | 4,322 | 4,521 | 1,125 | 1,782 | 2,296 | 62.8 | 61.6 | 60.5 | 37.2 | 38.4 | 39.5 |
| 511210 Edi. de soft.y edición de soft. integrada con la reprod. | 956 | 6,306 | 3,999 | 165 | 1,978 | 1,601 | 63.0 | 70.8 | 59.3 | 37.0 | 29.2 | 40.7 |
| 518210 Proces. elect. de inf., hospedaje y otros serv. relacionados | 4,308 | 6,023 | 27,607 | 536 | 1,147 | 2,785 | 43.9 | 55.7 | 59.7 | 56.1 | 44.3 | 40.3 |
| 519121 Bibliotecas y archivos del sector privado | 24 | 34 | 119 | 0 | 154 | 55 | 39.0 | 38.6 | 34.0 | 61.0 | 61.4 | 66.0 |
| 519130 Edi. y difu. de conten. exclu. a través de inter. y búsq. en red | 2,215 | 18,621 | 5,191 | 71 | 9,652 | 3,266 | 65.2 | 68.8 | 62.3 | 34.8 | 31.2 | 37.7 |
| 519190 Otros servicios de suministro de información | 3,748 | 5,648 | 465 | 1,490 | 740 | 262 | 69.7 | 61.3 | 54.7 | 30.3 | 38.7 | 45.3 |
| 541110 Bufetes jurídicos | 1,302 | 453 | 1,469 | 587 | 818 | 705 | 59.9 | 58.5 | 58.6 | 40.1 | 41.5 | 41.4 |
| 541120 Notarías públicas | 1,293 | 619 | 716 | 642 | 2,243 | 805 | 40.0 | 38.5 | 37.5 | 60.0 | 61.5 | 62.5 |
| 541190 Servicios de apoyo para efectuar trámites legales | 4,082 | 5,675 | 1,073 | 1,230 | 1,633 | 716 | 56.2 | 56.8 | 53.1 | 43.8 | 43.2 | 46.9 |
| 541211 Servicios de contabilidad y auditoría | 4,934 | 3,415 | 1,747 | 635 | 1,423 | 492 | 53.9 | 50.4 | 51.6 | 46.1 | 49.6 | 48.4 |
| 541219 Otros servicios relacionados con la contabilidad | 2,135 | 2,216 | 2,175 | 267 | 1,364 | 1,274 | 59.5 | 59.3 | 61.5 | 40.5 | 40.7 | 38.5 |

Continúa...

| Actividad | Otras prestaciones sociales (\$) | | | Utilidades repartidas a los trab. (\$) | | | Hombres (%) | | | Mujeres (%) total | | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|--------|----------------------------------------|-------|--------|-------------|------|------|-------------------|------|------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| 541310 Servicios de arquitectura | 1,021 | 1,230 | 1,957 | 643 | 1,316 | 1,271 | 76.8 | 71.9 | 71.5 | 23.2 | 28.1 | 28.5 |
| 541320 Servicios de arquitectura de paisaje y urbanismo | 209 | 713 | 189 | 547 | 1,210 | 2,772 | 83.7 | 85.5 | 78.1 | 16.3 | 14.5 | 21.9 |
| 541330 Servicios de ingeniería | 5,076 | 2,453 | 6,617 | 2,472 | 2,723 | 3,750 | 81.6 | 79.4 | 78.7 | 18.4 | 20.6 | 21.3 |
| 541340 Servicios de dibujo | 537 | 458 | 741 | 331 | 1,138 | 425 | 76.2 | 73.4 | 71.0 | 23.8 | 26.6 | 29.0 |
| 541350 Servicios de inspección de edificios | 447 | 278 | 837 | 438 | 905 | 1,142 | 85.0 | 84.5 | 72.0 | 15.0 | 15.5 | 28.0 |
| 541360 Servicios de levantamiento geofísico | 999 | 2,373 | 6,576 | 511 | 2,555 | 24,752 | 88.5 | 83.6 | 89.8 | 11.5 | 16.4 | 10.2 |
| 541370 Servicios de elaboración de mapas | 971 | 566 | 1,117 | 727 | 4,877 | 5,909 | 76.8 | 75.6 | 76.3 | 23.2 | 24.4 | 23.7 |
| 541380 Laboratorios de pruebas | 3,353 | 1,618 | 2,326 | 1,758 | 2,325 | 2,350 | 69.6 | 69.9 | 68.0 | 30.4 | 30.1 | 32.0 |
| 541410 Diseño y decoración de interiores | 477 | 114 | 1,553 | 201 | 1,149 | 255 | 59.9 | 59.6 | 59.6 | 40.1 | 40.4 | 40.4 |
| 541420 Diseño industrial | 549 | 1,208 | 1,042 | 1,445 | 1,236 | 1,810 | 75.5 | 76.7 | 71.0 | 24.5 | 23.3 | 29.0 |
| 541430 Diseño gráfico | 1,082 | 1,367 | 443 | 320 | 983 | 1,206 | 63.9 | 57.7 | 64.6 | 36.1 | 42.3 | 35.4 |
| 541490 Diseño de modas y otros diseños especializados | 3,408 | 118 | 47 | 2,060 | 823 | 374 | 37.2 | 58.6 | 53.8 | 62.8 | 41.4 | 46.2 |
| 541510 Serv. de diseño de sist. de cómputo y serv. relacionados | 4,579 | 7,623 | 3,387 | 2,749 | 3,318 | 2,353 | 67.8 | 68.7 | 67.9 | 32.2 | 31.3 | 32.1 |
| 541610 Servicios de consultoría en administración | 5,078 | 6,145 | 6,155 | 1,194 | 1,577 | 1,803 | 57.9 | 58.2 | 60.0 | 42.1 | 41.8 | 40.0 |
| 541620 Servicios de consultoría en medio ambiente | 1,082 | 2,099 | 1,856 | 497 | 2,910 | 1,087 | 79.9 | 69.9 | 63.9 | 20.1 | 30.1 | 36.1 |
| 541690 Otros servicios de consultoría científica y técnica | 5,585 | 1,924 | 1,847 | 2,296 | 2,281 | 716 | 70.5 | 67.4 | 63.8 | 29.5 | 32.6 | 36.2 |
| 541711 Serv. de i+d en ciencias nat. y exactas, ing., y de la vida | 9,192 | 4,547 | 5,249 | 400 | 1,237 | 1,765 | 69.4 | 70.4 | 62.6 | 30.6 | 29.6 | 37.4 |
| 541721 Serv. de i+d en ciencias sociales y humanidades | 13,760 | 9,217 | 1,927 | 364 | 1,780 | 2,744 | 50.6 | 54.0 | 51.0 | 49.4 | 46.0 | 49.0 |
| 541810 Agencias de publicidad | 3,456 | 3,222 | 2,284 | 1,335 | 1,723 | 777 | 49.3 | 54.6 | 52.4 | 50.7 | 45.4 | 47.6 |
| 541820 Agencias de relaciones públicas | 3,774 | 640 | 6,086 | 1,790 | 425 | 330 | 52.6 | 45.6 | 13.3 | 47.4 | 54.4 | 86.7 |
| 541830 Agencias de compra de medios a petición del cliente | 4,125 | 261 | 1,542 | 1,958 | 1,478 | 5,166 | 59.7 | 54.3 | 52.3 | 40.3 | 45.7 | 47.7 |
| 541840 Agencias de representación de medios | 6,038 | 3,276 | 13,281 | 6,842 | 3,348 | 8,959 | 65.3 | 57.9 | 54.3 | 34.7 | 42.1 | 45.7 |
| 541850 Agencias de anuncios publicitarios | 760 | 460 | 1,791 | 638 | 1,296 | 1,191 | 71.5 | 66.3 | 73.4 | 28.5 | 33.7 | 26.6 |

Continúa...

| Actividad | Otras prestaciones sociales (\$) | | | Utilidades repartidas a los trab. (\$) | | | Hombres (%) | | | Mujeres (%) total | | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|----------------------------------------|-------|-------|-------------|------|------|-------------------|------|------|
| | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 | 2003 | 2008 | 2013 |
| 541860 Agencias de correo directo | 3,002 | 2,704 | 0 | 124 | 388 | 0 | 49.5 | 47.0 | 69.9 | 50.5 | 53.0 | 30.1 |
| 541870 Distribución de material publicitario | 461 | 413 | 948 | 105 | 855 | 111 | 42.3 | 46.1 | 59.8 | 57.7 | 53.9 | 40.2 |
| 541890 Servicios de rotulación y otros servicios de publicidad | 669 | 250 | 311 | 549 | 514 | 293 | 63.0 | 72.5 | 70.0 | 37.0 | 27.5 | 30.0 |
| 541910 Serv. de invest. de mds. y encuestas de opinión pública | 829 | 1,692 | 7,072 | 1,069 | 1,415 | 3,700 | 53.7 | 50.3 | 51.6 | 46.3 | 49.7 | 48.4 |
| 541920 Servicios de fotografía y videografía | 185 | 77 | 92 | 69 | 319 | 86 | 56.7 | 56.5 | 56.1 | 43.3 | 43.5 | 43.9 |
| 541930 Servicios de traducción e interpretación | 2,103 | 827 | 261 | 234 | 2,145 | 1,845 | 42.7 | 40.7 | 40.9 | 57.3 | 59.3 | 59.1 |
| 541990 Otros servicios profesionales, científicos y técnicos | 905 | 1,455 | 182 | 407 | 1,745 | 189 | 69.4 | 65.0 | 71.4 | 30.6 | 35.0 | 28.6 |
| 551111 Corporativos | 13,420 | 62,730 | 64,068 | 72 | 4,998 | 5,619 | 66.9 | 67.9 | 62.7 | 33.1 | 32.1 | 37.3 |
| 561110 Servicios de administración de negocios | 8,298 | 15,698 | 11,551 | 1,291 | 3,184 | 4,145 | 68.3 | 62.4 | 61.2 | 31.7 | 37.6 | 38.8 |
| 561310 Agencias de colocación | 1,531 | 2,510 | 1,850 | 191 | 425 | 328 | 63.4 | 50.6 | 56.9 | 36.6 | 49.4 | 43.1 |
| 561320 Agencias de empleo temporal | 3,133 | 1,430 | 3,058 | 135 | 229 | 188 | 57.1 | 47.8 | 53.4 | 42.9 | 52.2 | 46.6 |
| 561330 Suministro de personal permanente | 5,349 | 6,366 | 4,755 | 580 | 1,132 | 1,576 | 65.6 | 60.8 | 60.4 | 34.4 | 39.2 | 39.6 |
| 561450 Despachos de investigación de solvencia financiera | 8,570 | 4,977 | 3,866 | 10,240 | 1,803 | 4,389 | 55.7 | 52.0 | 54.1 | 44.3 | 48.0 | 45.9 |
| 811219 Rep. y mant. de otro equip. Elect., y de equip. de precisión | 1,25/ | 1,092 | 1,081 | 676 | 836 | 575 | 78.6 | 73.7 | 73.9 | 21.4 | 26.3 | 26.1 |

Elaboración propia con datos de INEGI, Censos Económicos 2004, 2009 y 2014.