



REVISTA INTERNACIONAL
DE SALARIOS DIGNOS

Editor en Jefe

Luis Antonio Andrade Rosas
Universidad La Salle México

Editores Asociados

Carlos Alberto Jiménez Bandala
(Universidad de Quintana Roo, Campus Cancún)

Andrea Bautista León
(Universidad La Salle, Ciudad de México)

Marco Antonio Méndez Salazar
(Universidad Autónoma Veracruzana)

Nayeli Pérez Juárez
(Universidad Nacional Autónoma de México)

Yaxk'in Coronado
(Universidad La Salle, Ciudad de México)

Equipo Editorial

Maria José Ruíz Martínez, (La Salle, Ciudad de México)

Estefanía Moreno López, (La Salle, Ciudad de México)

Comité Científico Asesor

Jamshid Damooei (Universidad Luterana de California, EE.UU.), Nayeli Pérez Juárez (IIEc-UNAM), Octavio Garduño Ruiz (IPN, México), Andres Peñaloza Mendez (Comisión Nacional de Salarios Mínimos, México), Mauricio Ramírez Grajeda (Universidad de Guadalajara, México), Alejandro Islas Camargo (ITAM, México), Marco Antonio Méndez Salazar (Universidad Veracruzana, México), Roberto Gallardo (Universidad Veracruzana, México), Magdalena Sepúlveda Contreras (Servicio de Salud Metropolitano Oriente, Chile), Elizabeth Crofoot (The Conference Board), Sabith Khan (Universidad Luterana de California, EE.UU.), Moise Djepang Kouamo (Universidad de Douala, Camerún), Omar Neme Castillo (IPN, México), Lucerito Ludmila Flores Salgado (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla)

Diseño Editorial

- Santiago Álvarez Rodríguez (FAMADyC Universidad La Salle México)

Revista científica de análisis del mundo laboral, es una publicación semestral, de libre acceso y de forma bilingüe en su totalidad.

RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos, Vol. 3, No. 2, julio-diciembre, 2021, es una publicación semestral editada por la Facultad de Negocios de la Universidad La Salle, Ciudad de México, Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, Ciudad de México, 55 52 78 95 00, <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/OISAD> . Editor responsable: Luis Antonio Andrade Rosas. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No.:04-2021-080213123600-203, ISSN: en trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización, Dr. Luis Antonio Andrade Rosas, fecha de la última modificación 12 de diciembre 2021. Los artículos firmados son responsabilidad exclusiva de los autores.

Revista Internacional de Salarios Dignos

Periodicidad semestral

Vol. 3, No. 2 julio-diciembre, 2021

Acerca de RISAD

RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos fue lanzada en la primavera de 2019 como un proyecto de colaboración multidisciplinaria permanente. El proyecto nació como resultado de la preocupación de ambas partes por desarrollar un espacio de investigación que aborde las condiciones salariales en el mundo con la debida diligencia y rigor académico, tanto desde una perspectiva global como doméstica. El proyecto tiene por objeto evaluar los salarios reales y determinar lo que debería ser un salario digno para cada economía y para cada actividad laboral en un mundo globalizado. El proyecto lleva a cabo su labor basándose en el contexto de que, en el actual mundo globalizado, existen estructuras que impiden a grandes porciones de la población mundial disfrutar de salarios decentes, debido a estructuras sistémicas que han hecho que la participación de la mano de obra en la economía se reduzca constantemente en los últimos cincuenta años.

Visión

Imaginar un entorno donde se ha logrado una importante reducción de la desigualdad en el mundo—reemplazando las estructuras económicas que generan un intercambio desigual entre capital y trabajo y entre las metrópolis del sistema y los países periféricos—como parte de la transición hacia un nuevo paradigma transformador de real democracia y sostenimiento cuyo único fin es ir en pos del bienestar de la gente y el planeta y no del mercado.

Misión

Crear una unidad de investigación del salario con el fin de investigar, analizar y valorar la situación salarial en México y el mundo desde la perspectiva de la dignidad humana, desarrollando la metodología que defina acertadamente los parámetros de dignidad salarial desde un enfoque global y doméstico para incidir en el desarrollo de políticas y soluciones que eliminen las brechas entre los salarios reales y los salarios dignos.

Rigurosidad Científica

RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos publicada por la Universidad La Salle México es una publicación electrónica con arbitraje doble ciego internacional. Todos los manuscritos sometidos a revisión serán evaluados bajo un proceso de revisión riguroso. La publicación de los mismos dependerá los dictámenes aprobatorios y el cumplimiento de las condiciones que los revisores señalen. Cada revisor designado debe conocer el área a la que pertenece el manuscrito. No podrá ser aceptado ningún manuscrito que no haya tomado en cuenta los comentarios y recomendaciones de sus revisores. Todo rechazo estará fundamentado con el mismo rigor que las aprobaciones.

Frecuencia de publicación

RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos publicada por la Universidad La Salle México es una publicación electrónica de periodicidad semestral y de libre acceso.

Tiempo de publicación

El lapso máximo entre la etapa de aceptación y el comienzo de la revisión por pares es de noventa días, el lapso máximo de la revisión por pares es de sesenta días, y el lapso máximo entre la edición y la publicación es de treinta días.

Política de acceso abierto

Todos los artículos publicados en "RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos" están bajo una política de acceso abierto de acuerdo con la licencia CC-BY, a menos que se indique lo contrario.

Revista Internacional de Salarios Dignos de Facultad de Negocios de la Universidad La Salle
Vol. 3, No 2 julio-diciembre 2021

Código de ética

El Código de ética de RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos sigue los estándares éticos validados en el "Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors" que publica el Committee on Publications Ethics (COPE) y las normas que los comités éticos internacionales establecen para la investigación.

Cargo por procesamiento de artículo

RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos es una revista de acceso abierto, donde todos los artículos publicados pueden consultarse de forma gratuita. RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos promueve el Acceso Abierto no comercial por lo que no existen "cargos por procesamiento de artículo" para nuestros autores e instituciones que deciden publicar sus resultados de investigación con nosotros. Todos los costos asociados son cubiertos por la Universidad La Salle México.

Indexación

Actualmente, RISAD Revista Internacional de Salarios Dignos se encuentra en proceso de indexación en LATINDEX.

La sede de la revista es la Facultad de Negocios de la Universidad La Salle, Ciudad de México, Benjamín Franklin 45, Col. Condesa, C.P. 06140, Cuauhtémoc, Ciudad de México, 55 52 78 95 00, y se difunde en formato electrónico a través de su página web: <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/OISAD>

Presentación

La crisis por la pandemia alteró y está alterando variables económicas claves, como el nivel de desempleo y el nivel de inflación. En este número, a partir de niveles de desempleo, de inflación y de salarios mínimos, que reporta INEGI, se hace un análisis sobre las proyecciones del salario mínimo para 2022.

Luis Antonio Andrade Rosas

Editor en Jefe

Índice

Tendencias del empleo en actividades terciarias para la Generación Millennial

Andrés Camino de Villa, Cesaire Chiatchoua 1-21

Tendencias del empleo en actividades terciarias para la Generación Millennial

Andrés Camino de Villa, Cesaire Chiatchoua 22-40

Análisis de los resultados del proceso de la conciliación y laudo laboral en México

Rebeca Teja Gutierrez, Nidia López Lira, Verónica Loera Sánchez 41-64

Análisis de los resultados del proceso de la conciliación y laudo laboral en México

Re Teja Gutierrez, Nidia López Lira, Verónica Loera Sánchez 57-72

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Carlos Alberto Jiménez Bandala, Luis Andrade, Perla Guadalupe Galindo Lomelí, Jose Antonio Soto-Rodríguez 73-88

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Carlos Alberto Jimenez-Bandala, Luis Andrade, Perla Guadalupe Galindo Lomelí, Jose Antonio Soto-Rodríguez 89-103

Tendencias del empleo en actividades terciarias para la *Generación Millennial*
Employment trends on tertiary sector for *Millennial Generation*

José Andrés Camino de Villa¹, Cesaire Chiatchoua²

Recepción: 25/02/2021

Aceptación: 09/09/2021

Resumen

El presente artículo efectúa una recapitulación sobre la inserción laboral en materia de actividades terciarias por parte de la *Generación Millennial* con el objetivo de reflexionar sobre el panorama laboral que les espera a los jóvenes profesionistas de México. Para tales efectos, se analizarán una serie de descripciones de puestos de trabajo que se realizaron en una investigación previa sobre el tema a partir de una combinación del método etnográfico y estadística descriptiva. Asimismo, se persigue establecer un patrón de demanda de *habilidades blandas* con el fin de mejorar su empleabilidad en contraposición con los puestos ofertados, cuyas características privilegian las *habilidades duras*. Por último, se enumeran algunas de las actividades terciarias clasificadas por la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) a efectos de realizar una aportación en un área de estudio que ha sido abordada por separado: la *Generación Millennial* y la empleabilidad en el sector terciario, en especial para jóvenes egresados de Programas de Becas de posgrado en el extranjero.

Abstract

This article makes a compilation about employment trends in tertiary sector from *Millennial Generation* with the purpose to do a reflection about labor market for young professionals in Mexico. For this aim, it will be analyzed their job profiles taking as a basis a previous research in the topic, with the use of a mixed method based on a combination between ethnography and descriptive statistics. In addition to this, it is important to state the demanded pattern by organizations of *soft skills* in order to improve their employability relating to those jobs that nowadays request *hard skills* on candidates. Finally, an enumeration of some tertiary activities classified according to National Survey of Occupation and Employment (ENOE) and the National Institute for Social Security (IMSS) should be done in order to do a contribution about a research field concerning *Millennial Generation* and employability in tertiary sector, specifically for those graduated students coming from Post-Graduate Scholarship Programs abroad Mexico.

¹ Estudiante del 4° semestre del Doctorado en Administración, Universidad La Salle, Ciudad de México, correo: andres.camino@lasalle.mx

² Profesor de la Escuela Superior de Economía, Instituto Politécnico Nacional, correo: cchiatchoua@ipn.mx

Palabras Clave: Empleo, mercado laboral, Actividades Terciarias, *Generación Millennial*, *habilidades blandas*, *habilidades duras*

Clasificación JEL: E24, F16, I22, I31, J23

Key Words: Employment, labor market, Tertiary sector, *Millennial Generation*, *soft skills*, *hard skills*

Introducción

A lo largo del presente artículo, se mencionan una serie de parámetros que buscan definir un nuevo perfil de puesto de trabajo que reúna las características que tradicionalmente solicitan las organizaciones (*habilidades duras*), pero que además también tomen en consideración una nueva serie de *habilidades blandas* y puedan ser al mismo tiempo compatibles con las necesidades del sector terciario de la economía; en especial con relación a las personas que se dedican actividades relacionadas con el comercio.

De esta manera, cobra relevancia enunciar algunos aspectos del funcionamiento del mercado laboral ya que este apartado forma parte del proyecto de tesis titulado: “Impacto del Programa Erasmus+ en materia de inserción laboral en México”, por medio del cual, se busca elaborar los perfiles de puestos de trabajo que contribuyan a dicha investigación ya que constituyen parte de su objeto de estudio, en particular, de aquellos egresados del Programa Erasmus+ que retornen a México.

De esta manera, debido a la deficiente inserción laboral de los jóvenes de la *Generación Millennial*, en especial de aquellos que realizaron estudios de posgrado en el extranjero se plantea la siguiente pregunta de investigación para el presente artículo:

¿En qué medida el desarrollo de *habilidades blandas* puede facilitar una inserción laboral de calidad en actividades terciarias por parte de los jóvenes de la *Generación Millennial* en México?

De allí se desprende la siguiente hipótesis de trabajo:

H_1 : Las *habilidades blandas* son necesarias, pero no suficientes para alcanzar una inserción laboral de alta calidad en el país, ya que los empleadores siguen privilegiando el uso de las *habilidades duras* al momento de contratar nuevos empleados.

Con el fin de responder a la pregunta planteada y demostrar H_1 , se llevará a cabo el desarrollo de este artículo en espera de que constituya una contribución al área de Estudios Organizacionales, así como en los procesos de inserción laboral de los jóvenes egresados de Programas de Posgrado, especialmente en el ámbito de las actividades económicas terciarias.

Revisión de literatura/Fundamentos teóricos

a) Programa Erasmus+

El Programa Erasmus+³ busca -entre otros objetivos- promover la formación de egresados de Tercer Ciclo (*Programas de Maestría Conjunta Erasmus Mundus*, EMJMD) provenientes de países con acuerdos bilaterales firmados con la Unión Europea, para efectos de contribuir a la movilidad y la creación de un Espacio Europeo de Educación Superior -mismo que también incluye a Estados no-Europeos-, conforme a lo establecido por la Declaración de Bolonia (1999) con base en los siguientes objetivos estratégicos:

- Facilitar el proceso de aprendizaje permanente y movilidad en materia de Educación-Formación en el ámbito superior.
- Mejorar la calidad y la eficiencia de la educación y la formación en el nivel de posgrado.
- Promover la equidad, la cohesión social y la ciudadanía activa.
- Incrementar la creatividad y la innovación, incluyendo el espíritu emprendedor en todos los niveles de educación y formación (Lorenzo Galés, 2014).

Es de esta manera, que a partir del Manual Operativo del Programa Erasmus+: *The European Union Programme for Education, Training, Youth and Sports (2014-2019)* se concretan tres ámbitos temáticos enfocados en motivar la “movilidad, empleabilidad y el aprendizaje de lenguas extranjeras” (Lorenzo Galés, 2014), por parte de sus egresados. A su vez establece que:

los intercambios formativos entre los diferentes protagonistas y agentes de la comunidad educativa de toda Europa [promueven] la coordinación entre asociaciones estratégicas educativas y contribuyen a la colaboración entre instituciones para el desarrollo de políticas y recursos comunes, [que permitan] elevar la escolarización terciaria superior del 32% al 40%, y reducir el abandono escolar temprano del 14 al 10%”. [en el Espacio Económico Europeo] (Lorenzo Galés, 2014)

En paralelo a lo anterior, se espera que los egresados mexicanos de Erasmus+ desarrollen un perfil internacional con base en una experiencia multicultural a partir de su convivencia con estudiantes provenientes de distintos países del mundo, lo cual se traduzca en la formación de capital social de alto nivel y en la retribución para el país de los conocimientos y formación adquirida.

De allí que a pesar de no constituir el tema eje del presente ensayo, no se puede dejar de lado que los hallazgos y reflexiones sobre las tendencias del empleo para la *Generación Millennial*

³ Acrónimo del nombre oficial en inglés del Programa denominado: “European Region Action Scheme for the Mobility of University Students” (*Esquema de Acción Regional Europea para la movilidad de estudiantes universitarios*) tr. del autor del presente artículo.

se convierta en un insumo que sirva para la redacción del capítulo sobre inserción laboral y empleabilidad para el documento final de la tesis previamente mencionada.

b) Contexto del entorno laboral en México

Es importante mencionar que el mercado laboral se encuentra actualmente en un escenario poco prometedor, ya que el crecimiento real logrado por la economía mexicana fue del orden del 1.9% en el 2018 (Kelly Services, 2019), mientras que el crecimiento del PIB se situó en el orden del -0.1% en el 2019.

Sumado a ello, en junio de 2018, la tasa de desempleo de la Población Económica Activa (PEA) fue de 3.4%, de los cuáles los jóvenes representaron la cifra más alta de desocupación, ya que según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ENOE-INEGI), durante el primer trimestre de 2018, la población entre 15 y 29 años registró una tasa de desocupación de 5.8% (Kelly Services, 2019), lo cual se tradujo en 1.7 millones de personas desempleadas.

De igual manera, en su informe semestral de 2019 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) especificó que se vendrían tiempos de desaceleración económica, debido entre otros factores al “alza de los precios del petróleo, condiciones financieras estrictas [en el entorno internacional] y tensiones comerciales entre potencias, lo que impactaría [negativamente] en el mercado laboral” (Kelly Services, 2019).

En ese orden de ideas, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) menciona que la velocidad de crecimiento de la fuerza laboral mundial no es suficiente para equiparar al de la población de jubilados, lo que va a afectar a los sistemas de pensiones y a las economías locales. Desde ese ángulo, la misma OIT estimó que para 2018, la tasa de desempleo global llegó a 5.5%, por lo que en 2019, se esperaba un incremento en 35 millones el número de desempleados con relación a los 1,400 millones de personas que estaban en tal condición en 2018 (Kelly Services, 2019).

Por su parte, también es igual de relevante establecer que en el ámbito internacional “las megatendencias cruciales afectan al mercado laboral en los tiempos actuales y lo harán durante los años subsecuentes. Entre ellas se encuentran: el progreso tecnológico y la transformación digital, la globalización y los cambios demográficos” (OCDE, 2019). Para tales efectos, es importante tomar en cuenta:

“factores como la digitalización, globalización y la obsolescencia del empleo... que repercuten en el desplazamiento del empleo de las personas mayores. Asimismo, es importante mencionar que los migrantes reciben un empleo de menor calidad a pesar de sus habilidades [ya que] tienden a desplazarse a los países más desarrollados de la OCDE”. (OCDE, 2019)

Con relación a México, el Despacho Asesoría Contable y Fiscal para Empresarios (ACFE) identifica que para 2020 las carreras con mayor número de profesionistas ocupados eran Contaduría (661,200 personas), Ciencias Administrativas (607,400 personas) y Derecho (554,200 personas) (ACFE, 2020).

Por su parte, la misma fuente establece que las carreras con niveles de ingresos más altos son Ingeniería Naval y Aeronáutica, Medicina Física y Rehabilitación Integral con salarios cuyo

promedio ronda los \$ 16,000.00 MXN (ACFE, 2020) ; mientras que los jóvenes de entre 20 y 24 años optan por estudiar carreras enfocadas en los campos disciplinarios de las Ciencias Políticas, Mercadotecnia, Ciencias Aduanales y Comercio Exterior (ACFE), lo cual va en consonancia con algunas de las carreras que demanda actualmente el mercado laboral nacional.

También es importante reflexionar acerca:

“del aumento en el empleo global [que] se ha producido en paralelo con un rápido progreso tecnológico, lo cual se puede ver a través del aumento significativo de las TIC, el uso de los robots en el trabajo y el creciente despliegue de la inteligencia artificial (IA). Dichas tecnologías han eliminado un número sustancial de empleos contribuyendo a una disminución significativa en ciertas industrias, que van desde la producción textil hasta la fabricación de equipos eléctricos complejos (OCDE, 2017). Al aumentar la productividad y los ingresos, se ha generado una demanda adicional de bienes y servicios que ha dado lugar a un ascenso ocupacional mayor... [en el marco de] la revolución digital... en la última década...” (OCDE, 2019)

En contraste con lo anterior, la Comisión Económica de Naciones Unidas para América Latina y el Caribe (CEPAL) afirma que el impacto en los mercados laborales de cada país de América Latina se encuentra en función de la estructura productiva y la composición del empleo de cada sector. Es posible ubicar entre las áreas afectadas aquellas relacionadas con el turismo (aerolíneas, alojamiento, restaurantes y hoteles), comercio e industria manufacturera, así como las actividades inmobiliarias y administrativas. Estos sectores son intensivos en mano de obra, y algunos, como es el caso del comercio, concentran una elevada proporción de empleo informal.

Ante tal panorama, los informes Kelly Services resaltan la importancia que está cobrando en la actualidad la *Generación Millennial* (Y)⁴, según la cual, también se logra enfatizar el papel de los estudios realizados por Deloitte, mismos que establecen que dicha generación constituirá el 75% de la fuerza laboral para el año 2025, por lo que será la generación con mayor participación en el mercado laboral en el país, motivo por el cual es necesario establecer sus patrones de comportamiento en la materia (Kelly Services, 2019; Deloitte, 2019).

c) Características del empleo [joven] en México

Por las razones citadas, es importante atender al perfil laboral que se solicita para la contratación de jóvenes en diversos empleos en México, ya que se tomarán en consideración las necesidades y características que la *Generación Millennial* (Y)⁵ requiere para

⁴ Personas nacidas entre 1982 y 1997.

⁵ Conforme a lo establecido por Martín Cuesta y otros autores (2009), una generación se define por “un conjunto de valores compartidos, percepciones y modos de acercarse y observar la realidad; mismos que se configuran a partir de una serie de eventos denominados “Eventos Significativos Generacionales (EsG)” y que impactan su forma de entender la realidad y en los comportamientos de los miembros de su respectiva generación” (Martín Cuesta, Ibáñez, Tagliabue, & Zangaro, 2009). Según Ron Zemke et al. (2000), se sostiene “que los *millennials* norteamericanos tienen una fuerte inclinación a la labor en equipo y prefieren trabajar cuando los objetivos están bien claros. A su vez, los miembros de esta generación tienen una fuerte orientación a fines y éstos se vinculan de manera estrecha con su desarrollo personal” (Martín Cuesta et al., 2009).

desempeñarse en un puesto de trabajo. Las características principales que poseen estos jóvenes son las siguientes:

- *Multitasking* (pueden realizar varias tareas al mismo tiempo).
- Dominio de herramientas tecnológicas.
- Consciencia acerca de la necesidad de estar permanentemente actualizados en sus conocimientos.
- Búsqueda de nuevos desafíos y pocas posibilidades de permanecer en una empresa en el largo plazo (Kelly Services, 2019).

De igual manera, los miembros de este segmento poblacional también consideran las siguientes situaciones a la hora de elegir a un empleador:

- Remuneración económica y beneficios o prestaciones.
- Oportunidades de aprendizaje continuo.
- Flexibilidad laboral.
- Cultura de trabajo positiva.
- Programas e incentivos para el bienestar.
- Reputación de comportamiento ético.
- Oportunidades de voluntariado / hacer una diferencia en sus comunidades.
- Diversidad e inclusión (Kelly Services, 2019).

Con base en lo previamente mencionado, debe establecerse que en las economías emergentes:

“las fuerzas del Mercado que impulsan los precios relativos del capital y la mano de obra desempeñan un papel importante en la determinación de la rentabilidad de invertir en tecnologías que sustituyan la mano de obra. Los países con costos laborales relativamente bajos, por ejemplo, han sido testigos de un proceso más lento de automatización y, también por esa razón, no muestran un patrón similar de polarización en el trabajo como en los países más industrializados”. (OCDE, 2019)

En consecuencia, Deloitte pone hincapié en algunas tendencias del mercado laboral en México como lo son:

- La digitalización de procesos.
- El desarrollo de los “empleos del futuro” [basados en la automatización de procesos], que [en teoría] evolucionan hacia una transición enfocada en modelos empresariales que buscan nuevas y más versátiles habilidades para sus trabajadores (Deloitte, 2019).

No obstante, la citada consultoría establece que México se enfrenta a una situación de graves desequilibrios y riesgos para algunos grupos de trabajadores, en especial,

“los jóvenes... entre los que destacan aquellos que no estudian ni trabajan, conocidos coloquialmente como *ninis*, quienes superan en porcentaje el

promedio de aquellos que pertenecen a los demás países de la OCDE: 21% de México frente al 13.2% que constituye el promedio de la organización”. (Deloitte, 2019)

Por consiguiente, no se puede soslayar que en la actualidad, ante el desarrollo de nuevos procesos tecnológicos (automatización) y la tendencia a solicitar conocimientos multidisciplinarios (*habilidades blandas*), se han incrementado los requisitos para que las personas jóvenes puedan solicitar un empleo. De ello se derivan las siguientes consecuencias:

- **El trabajo atípico.** - Se refiere a las personas que realizan trabajo por cuenta propia, cuyo porcentaje alcanza el 26.8% frente al promedio de la OCDE (14.2%). Este tipo de empleo se caracteriza por una menor seguridad social [o ausencia de ella], así como por oportunidades de capacitación limitadas (Deloitte, 2019).
- **La ampliación de la protección laboral y social.** - Según la OCDE los “trabajadores atípicos” requieren de un sistema de protección laboral y social que salvaguarde sus derechos (Deloitte, 2019).
- **Los convenios colectivos.** - En la actualidad, el aumento del trabajo atípico ha dejado a la mayoría de los empleadores [y empleados] sin intermediarios claros (sindicatos) en materia laboral (Deloitte, 2019). En consecuencia, la proporción de empleados sindicalizados en México cayó de 28.5% (1984) a 12% (2018); lo cual redujo la proporción de empleados cubiertos por acuerdos colectivos de trabajo de un 13.2% (1994) a un 12.5% (2016) (Deloitte). Por lo tanto, este tipo de problemáticas deberán ser atendidas por la nueva Reforma Laboral aprobada recientemente en México.
- **El desempleo como consecuencia de la pandemia COVID-19.** - Según la firma Kelly Services, México no recuperará su nivel de crecimiento del PIB-2019, hasta el 4T de 2022, no obstante que se espera una recuperación del 4.8% para el presente año 2021, así como de un 3.1% para el 2022. De igual forma, se cuenta actualmente con una tasa de desempleo (general) del 6%, misma que es inferior al 11.8% proyectado para Brasil durante el presente año, pero superior al 5.2% esperada para Estados Unidos en el mismo período (Kelly Services, 2021).

d) Hacia el desarrollo de las *habilidades blandas*

Con base en los argumentos previamente establecidos es importante considerar que los jóvenes de la *Generación Millennial* (Y), requieren del desarrollo de *habilidades blandas*, las cuales según R. Nitonde, son consideradas como las “habilidades para la vida” (Nitonde, 2014)

En este ámbito, una definición de *habilidades blandas*, proporcionada por Pérez Ruiz (2017) establece su importancia en función de la dinámica de vida que una sociedad afronta y la cual exige una fuerte integración en el entorno laboral, familiar y social de un país determinado.

Según el mencionado autor, se definen como *habilidades blandas*

...aquellos atributos que permiten actuar [a una persona] de manera efectiva. Confluyen una combinación de destrezas destinadas a tener una buena interrelación; es decir, saber escuchar, dialogar, comunicarse, liderar,

estimular, delegar, analizar, juzgar, negociar y arribar a acuerdos. Engloban un conjunto de aptitudes transversales e incluyen el pensamiento crítico, la ética y la posibilidad de adaptación al cambio". (Perez R., 2017)

De manera adicional, Eslava Arnao, citado por Pérez Ruiz (2017), establece criterios adicionales sobre este concepto y considera que:

"La combinación efectiva de *habilidades duras* y *habilidades blandas*, [permiten] resolver determinadas situaciones sociales críticas o en capacidad de resolver problemas y alcanzar el éxito en las gestiones gerenciales en los ámbitos laborales, e incluso sociales y familiares, [consideradas como] "habilidades para la vida". (Perez R., 2017)

En contraste, tampoco se puede olvidar la importancia de los trabajos correspondientes a la Industria 4.0, en los cuáles la fuerza de trabajo y la cuarta revolución industrial se encuentran ejemplificados por "los avances en genética, inteligencia artificial, robótica, nanotecnología, impresión 3D, biotecnología, etc. y su influencia en la dinámica de consumo, producción y empleo, que involucra a empresas, gobiernos y personas". (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz, y Chiatchoua, 2018).

La información establecida en el párrafo anterior es a su vez corroborada por el Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe, adscrito al Banco Interamericano de Desarrollo (Intal-BID, 2017), quien establece que la Cuarta Revolución Industrial

"es la revolución del conocimiento y de la innovación, caracterizada por el desarrollo de tecnologías exponenciales como la inteligencia artificial, la impresión 3D y 4D, la Internet de las cosas, el Big Data y la robótica, [que] contribuyen a organizar los medios de producción de una manera más eficiente." (Basco y Carballo, 2017)

Con base en lo establecido en las presentes líneas, se comienza a disolver la frontera entre la producción de bienes y servicios, la generación de cadenas de valor, el procesamiento de algoritmos basados en la inteligencia artificial (IA), lo cual extiende la conectividad a todos los ámbitos de la vida y modifica los patrones tanto de producción como de consumo en una sociedad determinada (Basco y Carballo, 2017)

En consecuencia, es de resaltar que el futuro del trabajo se encontrará condicionado por el cambio tecnológico y el desarrollo de nuevas habilidades, así como la movilidad y la migración laboral, además del cambio demográfico y la educación (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz y Chiatchoua, 2018), los cuáles, a su vez, se constituirán en factores críticos para la oferta y demanda de trabajo en los próximos años.

e) Tipo de habilidades laborales requeridas por los empleadores en materia de actividades terciarias en México

En consonancia con lo anteriormente mencionado, el presente artículo realiza un estudio exploratorio sobre el tema de inserción laboral en actividades económicas terciarias, especialmente de aquellos profesionistas enfocados a las carreras del área de comercio y administración. Es por este motivo que se exponen unas tablas comparativas sobre las distintas

habilidades que se están solicitando en la definición de los puestos de trabajo del futuro acerca del desarrollo de competencias laborales para el proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM), previsto originalmente en el municipio de Texcoco, Estado de México; el cual fue cancelado durante el inicio de la Administración del Presidente Andrés Manuel López Obrador, en diciembre de 2018.

Tabla 1:

Catálogo resumido de profesiones, puestos administrativos y actividades de operación en el proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)

Profesiones requeridas en el NAIM	Puestos administrativos requeridos en el NAIM	Actividades de Operación en el NAIM
1) Administración [de Empresas]	- Analista de: - Comercio Exterior - Importaciones	- Gestión de instalaciones - Operaciones de: - Vuelo
2) Comercio Exterior y Aduanas.	Puertos y fronteras	Terminal
3) Negocios Internacionales.	Atención al cliente bilingüe.	- Seguridad. - Manejo de pasajeros y equipaje
4) Relaciones Internacionales	- Coordinador de: - Importaciones	- Servicios - Aeronaves
5) Economía	- Logística - Trainee en logística y	
6) Finanzas	transporte - Supplier Order Management - Ejecutivo de: - Comercio exterior. - Jurídico - Especialista en importaciones y exportaciones - Representante de importaciones y exportaciones	- De Rampas - Personal para el área comercial - Carga y logística.

Elaboración propia a partir del documento elaborado por: Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., y Chiatchoua, C. (3, 4 y 5 de 10 de 2018). "La creación del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: oportunidades de desarrollo y empleo". *XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.*, 27. (A. N. (ANFECA)., Ed., & U. N. (UNAM)., Recopilador) Ciudad Universitaria, CDMX, México. Pág. 7-9

En el marco de la Tabla 1, los autores del estudio desarrollaron un catálogo sobre los principales puestos administrativos y actividades de operación que requieren de una formación profesional para ocupar un puesto de trabajo en el proyecto entonces vigente del NAIM, así como de las carreras requeridas para desempeñarse en dichos puestos y las actividades principales a

Vol. 3, No. 2, 2021, ISSN. En trámite, pp: 1-21

realizar. Este ejemplo se puede extrapolar con el fin de conocer las demandas del mercado laboral, en específico para jóvenes profesionistas mexicanos en el sector terciario.

Adicionalmente, se incluye una segunda tabla que hace mención, tanto de las “habilidades blandas” ya definidas, así como de aquellos requerimientos que demandan las profesiones previamente establecidas por medio de una serie de conocimientos equiparables con las “habilidades duras”; mismas que son contrastadas con el fin de determinar en qué medida se privilegian unas sobre otras al momento de contratar jóvenes profesionales en distintos puestos de trabajo.

En adición a lo anterior, el concepto de *habilidades duras* es definido por E. Yturalde (2020) como:

“...las destrezas técnicas requeridas para desempeñar determinadas tareas o funciones y que se alcanzan o desarrollan por medio de la formación, capacitación, entrenamiento y muchas veces en el mismo ejercicio de las funciones y que obviamente son necesarias [para el éxito profesional].”
(Worldwide Inc., 2020)

Por su parte, las *habilidades duras* (*hard skills*) también pueden ser conceptualizadas como aquellas que “son aprendidas... adquiridas y realizadas a través de la práctica, la repetición y la educación; [se constituyen en] habilidades tangibles y comprobables de forma sencilla; si bien son relevantes para todas las áreas [profesionales], en especial: compras, contabilidad y producción” (Ortega E., 2019). Desde la perspectiva de los empleadores, dichas habilidades cuentan con la ventaja que pueden medirse por medio de evaluaciones de competencias y conocimientos a través de la realización de pruebas específicas⁶.

Con base en lo anteriormente mencionado, el personal de recursos humanos de una empresa considera importante para evaluar un candidato a puestos de trabajo, su grado de interacción con otros trabajadores, así como el [posible] nivel de compromiso con los valores y la cultura organizacional de la firma en la que se le va a contratar. De esta manera, “el profesional de Recursos Humanos tiene la oportunidad de hacer una observación minuciosa y un análisis profundo para filtrar a los candidatos...” (Ortega E., 2019) que no reunan la descripción del puesto de trabajo para el que se le soliciten sus servicios.

Es por estos motivos, que según Ortega E. (2019), las *habilidades duras* seguirán siendo las competencias clave, tanto para seleccionar personal, como para generar un alto nivel de competitividad al interior de una empresa u organización.

Lo anteriormente mencionado, se puede ejemplificar a través de la Tabla 2 (*infra.*), que complementa al catálogo de profesiones y puestos administrativos del NAIM mencionados por Guerrero San Juanico, Chávez Cruz y Chiatchoua (2018) en la Tabla 1. Asimismo, dichos autores señalan el tipo de habilidades solicitadas con el fin de desempeñar los puestos de

⁶ Algunos ejemplos de *habilidades duras* (*hard skills*) solicitadas por los empleadores son: Formación universitaria, cursos técnicos, manejo de herramientas y/o máquinas, habilidad en el manejo de programas de computación e informática, dominio de lenguajes de programación, gestión de proyectos, dominio de idiomas extranjeros y habilidades contables y administrativas (Ortega E., 2019).

trabajo mencionados y abordan la dicotomía sobre la importancia del dominio por parte del empleado, tanto de las *habilidades duras* como de las *habilidades blandas*.

Tabla 2:

Tipo de habilidades solicitadas para desempeñar un puesto en el proyecto del Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM)

Conocimientos requeridos en el NAIM (<i>habilidades duras</i>)	Habilidades relacionadas con el trabajo 2020 (<i>habilidades blandas</i>)
• Aranceles • Certificados de origen • Comercio Exterior • Reglas generales de Comercio Exterior ○ Pedimentos de importación y exportación ○ Clasificación arancelaria • SLAM (Mapeo y localización simultáneos) • Entorno macroeconómico • Importaciones y exportaciones • Índice México (INMEX) • Administración de inventarios • Legislación en materia de comercio exterior ○ Ley aduanera ○ Norma ISO 9000 ○ Normas Oficiales Mexicanas ○ Normativa aduanal vigente para importaciones ○ Tratados Internacionales • Logística Aduanal.	• Habilidades cognitivas (creatividad, razonamiento lógico) • Habilidades de contenido (aprendizaje activo, manejo TIC's) • Habilidades sociales (inteligencia emocional, negociación, persuasión) • Habilidades en la Administración de recursos • Habilidades físicas • Habilidades de proceso (pensamiento crítico) • Habilidades de sistemas (juicio y toma de decisiones) • Habilidades técnicas (control de calidad, solución de problemas).

Elaboración propia a partir del documento elaborado por: Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., y Chiatchoua, C. (3, 4 y 5 de 10 de 2018). "La creación del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: oportunidades de desarrollo y empleo". *XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 27. (A. N. (ANFECA), Ed., & U. N. (UNAM), Recopilador) Ciudad Universitaria, CDMX, México. Pág. 7-9.

En consonancia con lo descrito en la Tabla 2, se puede observar una combinación entre ambos tipos de habilidades o destrezas, por lo que cabe mencionar que aún sigue prevaleciendo el enfoque de las habilidades duras al momento de contratar personal⁷.

Esta situación se puede notar al observar algunos indicadores de la última versión de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), así como de algunos datos proporcionados por el IMSS y la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) que buscan posicionar la importancia de las actividades económicas terciarias con relación a otro tipo de actividades remuneradas se llevan a cabo en México. Por este medio, se busca identificar la posición laboral y el nivel de ingreso de la población joven con el objetivo de realizar la comparación que en este caso sea pertinente. (STPS e INEGI, 2020).

De igual manera, en un apartado posterior se analizan algunos aspectos relevantes de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (STPS e INEGI), que se toman en cuenta los salarios base de cotización proporcionada por el IMSS a efectos de determinar los niveles de ingreso, tanto de la actividad comercial como de otras actividades terciarias. Dicha situación se muestra con la finalidad de comparar la situación salarial de las actividades mencionadas con relación al nivel promedio de ingreso en el país, para lo cual se pueden observar los resultados en las gráficas subsecuentes (*infra*).

Metodología utilizada

El presente artículo lleva a cabo un análisis de la literatura previa con la finalidad de contestar la pregunta de investigación y establecer una lógica narrativa que permita dar seguimiento a las proposiciones enunciadas al inicio de la investigación.

Asimismo, efectúa un estudio exploratorio que persigue identificar los patrones de inserción laboral de la población joven en México, en especial con relación a las actividades terciarias. Por lo tanto, se utiliza un enfoque metodológico mixto, ya que considera un enfoque cualitativo por medio del uso del método etnográfico, debido a que la investigación se enfoca en un grupo de población determinado (*Generación Millennial*), por medio del cual según Monje A. (2011), se persigue comprender su contexto cultural sin asumir presuposiciones de antemano y con base en un conocimiento limitado de sus expectativas profesionalizantes.

Por su parte, Hammersley y Atkinson (1994) definen a la etnografía como “un método de investigación social que busca acercar al investigador con el contexto y los actores en donde sucede el fenómeno a investigar” (García Herrera, 2008), lo cual inmiscuye al investigador en el terreno de la vida cotidiana, en donde él:

“recoge todo tipo de datos que le permitan acceder a lo planteado en su objeto de estudio, [lo cual le ayuda a] dimensionar la naturaleza del mundo

⁷ Derivado de la temporalidad en que se presenta la última versión del presente artículo se puede observar que según entrevista realizada a Daniel Fajardo, Coordinador General de Desarrollo Metropolitano de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), publicada por El Financiero (2020); se tiene programado que para el año 2022, el Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles (AIFA) genere 16,688 empleos directos, mismos que van a alcanzar la suma de 80,000 para el año 2052, los cuales podrán incrementarse hasta 250,000 empleos, si se consideran aquellos que se generen de manera indirecta en los municipios de Santa Lucía, Zumpango, Tecámac, Tizayuca, Tlaltenco, Tultitlán, Tultepec y Nextlalpan; ubicados en la zona norte del Valle de México. (Usla, 2020)

social en el que vive, identifica fuentes de información de primera mano y hace interpretaciones de otras interpretaciones, que a su vez, se fundan en las experiencias de los actores investigados. De esta manera, reconoce el carácter reflexivo de la investigación social, y el hecho de que el [propio] investigador forma parte de ese mismo mundo social que investiga, y en consecuencia, conforma su respectivo objeto de estudio.” (García Herrera, 2008, p. 131)

En consecuencia, el artículo parte de un conocimiento general de la población *millennial*, así como de las problemáticas que sufre en la actualidad. De allí se obtienen datos que contienen extractos de los patrones de empleabilidad por los que la población referida vive actualmente, y en ese contexto se tomaron datos provenientes de fuentes secundarias, tales como informes de consultorías de Recursos Humanos (Kelly Services y Deloitte), Informes Ejecutivos de Organismos Internacionales (OCDE, BID, CEPAL), fuentes gubernamentales de México (INEGI, STPS), y por último, de la literatura referente a la materia.

Adicionalmente, la investigación se apoyó con el uso de herramientas basadas en enfoques cuantitativos como la Estadística Descriptiva, según la cual, queda establecido que su

“concepto básico permite la distribución de frecuencias como método para organizar y resumir datos, mismos que son ordenados, indicando el número de veces que se repite cada valor. Esta distribución puede realizarse con variables medidas desde el nivel nominal hasta el de razón.” (Monje A., 2011, p. 174)

Asimismo, y debido a la distribución de los datos recolectados, éstos se disponen de acuerdo con su complejidad y se presentan por varias formas, en este caso de manera textual, por medio de cuadros, tablas y gráficas (Monje A., 2011), lo cual se puede observar en la sección de resultados de esta investigación, luego de la realización de los análisis correspondientes.

Resultados y discusión

Luego de analizar la vertiente cualitativa-interpretativa de la información planteada en el estudio previo sobre el NAIM, se puede advertir el predominio de la oferta de puestos del área económico-administrativa, en específico, del área comercial y basados en *habilidades duras* que requieren del análisis y la coordinación de actividades diversas, con predominio de las cuestiones de logística. Esta situación implica que los puestos de trabajo previamente catalogados requieren del aspirante que cuente con un nivel intermedio de formación, ya que los actuales puestos de trabajo no han evolucionado a partir de las demandas de la *Generación Millennial* (Y) para desempeñarse en el mercado laboral⁸. Asimismo, a partir de un extracto de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) que toma en consideración el análisis del primer trimestre económico de los años 2005, 2010 y 2015 relativo a las actividades económicas terciarias, se puede confirmar lo aquí referido.

⁸ Algunos elementos que son tomados en consideración por parte de los jóvenes de la *Generación Millennial* para solicitar un empleo son: clima laboral saludable, horario flexible, salario alto, prestigio de la organización o empresa. Para lograr dicho fin, es importante mencionar que los jóvenes *Millennial* buscan desarrollar una carrera en el largo plazo al interior de la organización, así como alcanzar un balance entre su vida laboral y personal, además de estabilidad laboral. (Martín Cuesta et al., 2009)

Tabla 3: Extracto de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Incluye población total, población económicamente activa (PEA) y sector terciario de la economía.

Indicador	2005 (1T)	2010 (1T)	2015 (1T)
I. Población total ²	106,701,738	113,764,977	120,527,797
2. Población de 15 años y más	73,074,978	81,026,517	87,883,549
Población económicamente activa (PEA)	43,099,847	48,069,274	52,007,842
3.2 Sector de actividad económica	41,441,076	45,524,339	49,806,064
Terciario	24,312,872	28,113,656	30,770,354
Comercio	8,141,480	9,003,885	9,615,772
Restaurantes y servicios de alojamiento	2,448,546	3,057,382	3,524,357
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	2,069,173	2,256,432	2,444,539
Servicios profesionales, financieros y corporativos	2,198,729	2,784,717	3,530,683
Servicios sociales	3,381,945	3,810,483	4,007,422
Servicios diversos	4,172,743	4,912,607	5,338,016
Gobierno y organismos internacionales	1,900,256	2,288,150	2,309,565
No especificado	320,211	293,139	278,067

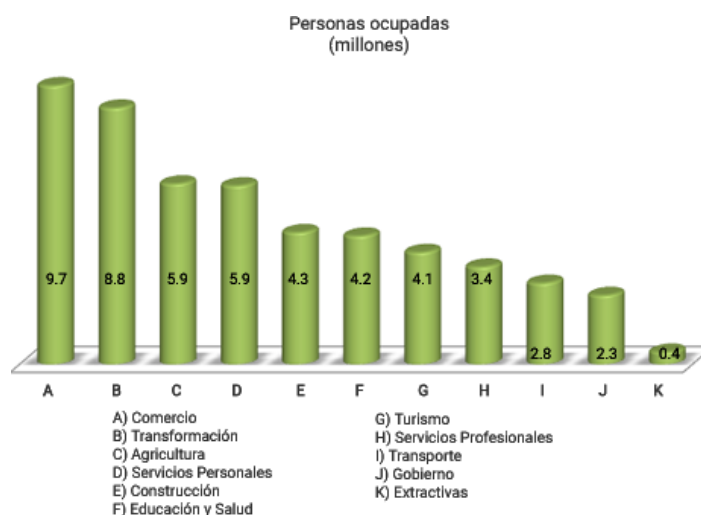
Elaboración propia con datos de la ENOE. (STPS e INEGI, 2020)

Cabe resaltar que el porcentaje de la población dedicada a la actividad comercial ha sufrido un ligero descenso en los períodos mencionados en la Tabla 3 frente al porcentaje total de población dedicada a actividades terciarias, lo cual se tradujo en una disminución del 33.48% de trabajadores sobre el total del sector terciario en 2005, al 32.02% en 2010 y 31.25% en 2015.

Esta situación se apoya con lo expresado en el Observatorio Laboral (2020) el cual menciona que el sector comercio ocupa al 19% de la PEA en el país, de los cuáles el 54.4% de los ocupados en este ramo de actividad cuentan con escolaridad máxima de nivel secundaria y el 40.6% se encuentra en rangos de entre 16 y 34 años de edad, según el Servicio Nacional de Empleo (SNE, 2020).

Al mismo tiempo, el Reporte del SNE, titulado “Ocupación por Sectores Económicos”, al 1er Trimestre del 2020, señala que entre los sectores de actividad económica, “Turismo (21.5%), Transformación (18.2%) y Comercio (17.6%) emplean al mayor porcentaje de jóvenes entre 16 y 24 años de edad” (SNE, 2020); lo cual corrobora el objeto de estudio de la presente investigación y se puede observar en el Gráfico 1.

Allí se puede observar que en el sector terciario de la economía, al 1T del 2020, se desempeñaban 9.7 millones de personas en comercio, 5.9 millones en servicios personales y 4.2 millones en Educación y Salud; lo cual arroja una cifra total de 19.8 millones de personas para actividades terciarias.

G1: Personas ocupadas por tipo de actividad económica.

Servicio Nacional de Empleo (SNE, 2020). *Ocupación por Sectores Económicos. Primer Trimestre 2020*. (Gobierno de México) Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de Observatorio Laboral: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion_sectores.html

Como información adicional, según el Programa de Evaluaciones por Empresa por parte del ISSSTE, queda establecido que “los salarios promedios mensuales de los colaboradores que allí cotizan van desde los \$4,853.00 mensuales como nutriólogo, hasta el de \$15,311.00 mensuales como oficinista” (Indeed, 2020), no obstante, se requiere de una investigación con mayor profundidad ya que sería necesario contar con una serie de criterios que permitieran una medición estadísticamente confiable para efectos del sistema ISSSTE. Una vez aclarado lo anterior, se toman en cuenta los hallazgos de esta investigación con base en el salario de cotización mensual del IMSS lo cual se expresa en la tabla que se observa a continuación:

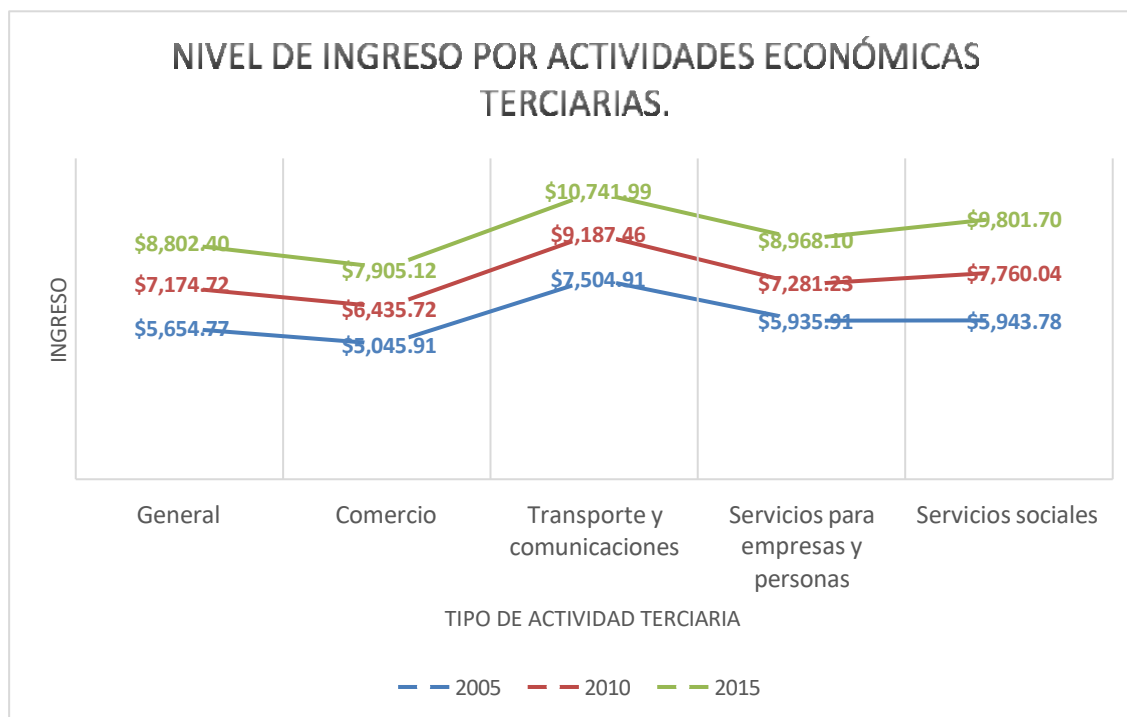
Tabla 4: Salario de cotización mensual al IMSS por actividad económica terciaria

Salario promedio de cotización mensual al IMSS por actividad económica.	1T-2005	1T-2010	1T-2015
General	\$5,654.77	\$7,174.72	\$8,802.40
Comercio	\$5,045.91	\$6,435.72	\$7,905.12
Transporte y comunicaciones	\$7,504.91	\$9,187.46	\$10,741.99
Servicios para empresas y personas	\$5,935.91	\$7,281.23	\$8,968.10
Servicios sociales	\$5,943.78	\$7,760.04	\$9,801.70

Elaboración propia con datos de la ENOE y del Salario de Cotización al IMSS por sector de actividad económica (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2020).

En cuanto al ámbito salarial, se observa que las actividades del sector comercio se ubican por debajo del promedio general de ingreso mensual cotizado al IMSS durante el 1T 2005, 1T 2010 y 1T 2015, a través de las que se observan incrementos salariales en este rubro y en los demás indicados por la ENOE, los cuales van aumentando de manera proporcional el promedio de ingreso general de las actividades terciarias.

G2: Nivel de ingreso por actividades económicas terciarias



Elaboración propia con datos de la ENOE y del Salario de Cotización al IMSS por sector de actividad económica (STPS, 2020)

Por último y con base en los resultados expresados en el Gráfico 2 se observa que el sector Transporte y Comunicaciones cuentan con un nivel de remuneración por encima del promedio general de ingreso de las Actividades Terciarias, mismo que también fue solicitado en su momento para contratar plazas laborales en el proyecto del NAIM (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz y Chiatchoua, 2018), y el cual se erige en un área de oportunidad adicional para garantizar la inserción laboral por parte de la *Generación Millennial* (Y), sin dejar de lado que dichos salarios solamente superan el rango de los \$10,000.00 mensuales en una minoría de los casos estudiados.

Limitaciones del estudio

Por cuestiones de espacio, el tipo de vinculación entre los empleos mencionados en el presente artículo y sus perspectivas de inserción laboral que se presentaron en este artículo tuvieron que deducirse principalmente a través del uso de métodos interpretativos (ej. Método etnográfico o fenomenológico) ya que el uso del Método Estadístico se utilizó solamente de manera descriptiva, por lo que una investigación con mayor profundidad deberá emplear el uso del método Estadístico Correlacional con el objetivo de realizar una prueba de hipótesis, lo cual no se pudo realizar a lo largo de las presentes líneas.

De igual modo, los datos presentados tampoco permiten establecer el impacto de la pandemia SARS-COV-2 entre la población joven de México, ya que la información fue obtenida en su mayor parte previo al inicio de la pandemia, motivo por el cual, el estudio no incluyó entre sus efectos el fenómeno de la destrucción de puestos de trabajo, derivado de la situación previamente mencionada.

Otra limitación del trabajo consistió en la imposibilidad de abordar el sector gobierno entre el catálogo de profesiones del sector terciario, en razón de la disparidad de salarios según el nivel jerárquico al interior de cada Dependencia o Área Gubernamental, además de que los funcionarios públicos cotizan en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), por lo cual no se encuentran en el registro de cotizaciones en el IMSS y no fue posible encontrar una fuente de información confiable y verificable que validara los datos que en esa fuente se abordan.

Futuras áreas de investigación

A partir de lo repasado en el presente estudio, es de resaltar la importancia de factores como la automatización y la robotización en el marco de la Cuarta Revolución Industrial, motivo por el cual, es altamente recomendable que tanto el INEGI como el Servicio Nacional de Empleo desarrollen en sus instrumentos de medición un indicador que incluya mediciones de empleo y desempeño en el marco las actividades económicas cuaternarias (Investigación y Desarrollo) o al menos un PIB tecnológico, ya que para futuras investigaciones se requiere que tanto académicos como expertos en políticas públicas puedan conocer el desempeño en el futuro a mediano plazo por parte del referido sector.

Es a partir de allí que se podrá conocer la factibilidad de la evolución del país hacia la Industria 4.0 como parte de la Cuarta Revolución Industrial y en la cual se aprecia un notorio rezago por parte de los organismos públicos encargados de llevar a cabo las citadas mediciones, lo cual impide al momento efectuar una estrategia para la inserción de la *Generación Millennial* - además de la *Generación Centennial* (nacidos en el período 1997-2010)- en actividades enfocadas hacia la ciencia, tecnología e innovación.

De manera adicional, se requiere profundizar en el estudio el impacto de programas de becas y cooperación internacional como Erasmus+ en materia de inserción laboral en el ámbito de las actividades citadas, lo cual también puede replicar para otros programas como lo son: Fulbright-García Robles, Chevening o DAAD.

Por lo tanto, es relevante reconsiderar el tipo de habilidades requeridas por la mano de obra en el contexto actual, ya que para profundizar los estudios en materia de empleabilidad e inserción

laboral en el sector terciario, se sugiere la conveniencia de abordar en otra investigación las prácticas laborales basadas en el “Teletrabajo en casa” -también conocido como Home Office-, y el uso de plataformas virtuales como: *Skype*, *Moodle*, *Teams* o *Zoom*, mismas que facilitan la interacción en tiempo real entre quienes colaboran en ellas, por medio de las cuales se espera que en el mediano plazo el futuro de los trabajos académicos y de oficina evolucionen a una modalidad híbrida de tipo 50% presencial y 50% en línea” (Oppenheimer, 2018).

Por último y a partir del estudio previo sobre inserción laboral para los jóvenes profesionistas en el Nuevo Aeropuerto Internacional de México (NAIM), se propone continuar con un estudio de características similares con relación al Aeropuerto Internacional Felipe Ángeles⁹ (AIFA), con el fin de conocer la oferta laboral presente y futura, así como la descripción de los respectivos puestos de trabajo para efectos de conocer cuáles son susceptibles de actualización, en particular con relación al requerimiento de habilidades (*duras* y *blandas*) por parte de los jóvenes mexicanos, ya que existe la expectativa que los procesos de contratación puedan llevarse a cabo en el 1T del 2022 con la inauguración y eventual puesta en marcha del nuevo aeropuerto.

Conclusiones

A partir de la investigación realizada, se percibe que en el sector terciario en México es muy complicado encontrar empleos que requieran las denominadas *habilidades blandas* o *habilidades del futuro* (Nitonde, 2014) (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz y Chiatchoua, 2018) motivo por el cual se recomienda realizar una reflexión acorde con la vigencia del mercado laboral en nuestro país.

En consecuencia, es de advertir que existe una importante divergencia entre las solicitudes y demandas de la *Generación Millennial* (Y) con lo que el mercado laboral ofrece, ya que hasta el momento no se ha podido incorporar entre sus opciones, el alcanzar una empleabilidad adecuada a las necesidades de la Industria 4.0, por lo que el papel de México respecto de las nuevas tecnologías sitúa al país en posición de consumidor de dichos bienes y servicios, por lo cual, el mercado laboral de México sigue enfocado a los requerimientos de las actividades económicas primarias, secundarias y terciarias; en detrimento de las cuaternarias.

Adicionalmente, las *habilidades blandas* son formalmente requeridas para el desempeño de una actividad laboral, tal y como lo hace saber la consultora Kelly Services en su estudio sobre el mercado laboral (Kelly Services, 2019), así como Guerrero, Chávez y Chiatchoua (2018) en su investigación sobre el NAIM. No obstante, en la práctica, siguen predominando los empleos que requieren el manejo y desarrollo de *habilidades duras*, por lo que la hipótesis planteada al inicio del ensayo se demuestra parcialmente, aunque será necesario una investigación adicional que pueda correlacionar posteriormente los efectos de la automatización y robotización en el desarrollo de las “profesiones del futuro” en México.

Por último, será importante tomar en cuenta el papel que las *empresas superestrella* puedan desempeñar en la elaboración de políticas públicas que tiendan a fomentar el empleo por parte

⁹ También conocido como Aeropuerto Internacional de Santa Lucía (AISL).

de los gobiernos, ya que poseen como finalidad aumentar la productividad y reducir precios en el momento en que desarrollan sus productos finales.

Asimismo, con el desarrollo de las nuevas tecnologías, se tienden a aumentar los ingresos de los consumidores, y a incrementar el empleo en otras industrias; entre las que destacan las llamadas “profesiones del futuro”, tales como administradores de redes sociales, arquitectos del internet de las cosas, expertos en inteligencia artificial y diseñadores de experiencia de usuarios, entre otras actividades económicas (Oppenheimer, 2018; OCDE, 2019); mismas que van a requerir de una estrategia gubernamental que fomente el estudio de carreras técnicas y profesionales por parte de los jóvenes de las generaciones actuales.

Por lo tanto, la principal aportación de este *paper* consiste en que los hallazgos del estudio, además de ser aplicable a los jóvenes egresados del Programa Erasmus+ en México, también puede ser extrapolable a otros Programas de Becas como MAEC-AECI, Fullbright-García Robles o Chevening, en función de contar con los testimonios de sus respectivos ex becarios en conjunto con las bases de datos disponibles sobre su inserción laboral posterior al posgrado que hayan cursado. Asimismo, con relación al actual proyecto del AIFA se requerirá que al momento de iniciar funciones, se analice su oferta de puestos de trabajo; con el fin de identificar si los patrones de contratación se mantienen constantes o en su defecto, si su mercado laboral haya sufrido alguna afectación debido a una externalidad política, como es el cambio de ubicación del citado aeropuerto derivado de una decisión presidencial tomada en el año 2018.

Finalmente, desde el ámbito de los Estudios Organizacionales en México, cabe reflexionar sobre la importancia de incursionar en este nuevo campo de conocimiento ya que es importante llegar a una actualización disciplinaria que vaya de la mano del campo profesional y busque innovar en el campo de la teoría y la práctica, al momento de abordar las actividades cuaternarias y la inserción laboral de la *Generación Millennial* (Y), en el marco de la industria 4.0, que comprende aspectos como la sociedad de la información y el desarrollo de las nuevas tecnologías, en espera que este artículo pueda erigirse en una aportación para la desarrollo de una línea de investigación en el ámbito de la Administración.

Referencias

- Asesoría Contable y Fiscal para Empresarios S.C. (s.f.). *10 tendencias de empleo en México*. (A. C. (ACFE), Productor) Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de Administración de Nómina: <http://www.administraciondenomina.mx/10-tendencias-de-empleo-en-mexico/>
- Basco, A. I., & Carballo, M. (2017). *Compás Millennial. La generación Y en la era de la integración 4.0*. Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL-LAB), Sector de Integración y Comercio (INT). Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Recuperado el 17 de 06 de 2021
- Beltran, M. (1985). Cinco vías de acceso a la realidad social. *REIS: Revista Española de investigaciones*, 7-41. Recuperado el 22 de Abril de 2020, de <https://www.jstor.org/stable/40183084?seq=1>
- CEPAL / OIT. (5 de 2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*(22). Santiago, Chile.

- Deloitte. (5 de 06 de 2019). *Esta es la situación del trabajo en México según la OCDE*. Recuperado el 12 de 09 de 2020, de Noticias: <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/situacion-del-trabajo-en-Mexico.html#>
- Ernesto Yturalde Worldwide Inc. (2020). *Habilidades para un futuro exitoso*. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de Habilidades blandas - Competencias Sociales.: <http://habilidadesduras.com>
- García Herrera, R. I. (30 de 07 de 2008). *Migración Internacional: Nuevas formas de organización y reconfiguración de mundos de vida. El caso de los migrantes de San Pedro Talcuapan insertos en el circuito migratorio hacia California*. 273. México , D.F., México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Grawitz, M., & Balcells Junyent, J. (1975). *Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales* (Vol. Tomo II). Barcelona, España: Hispano Europea.
- Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., & Chiatchoua, C. (3, 4 y 5 de 10 de 2018). La creación del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: oportunidades de desarrollo y empleo. *XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*, 27. (A. N. (ANFECA)., Ed., & U. N. (UNAM)., Recopilador) Ciudad Universitaria, CDMX, México.
- Indeed. (2020). *Evaluaciones de Empresa - ISSSTE*. (Indeed, Productor) Recuperado el 31 de mayo de 2020, de <https://www.indeed.com.mx/cmp/Issste/salaries>
- Kelly Services. (2019). *Tendencias del Entorno Laboral en México (TELM) 2019*. Documento de Trabajo., Departamento de Ingeniería de Centro de Datos., Ciudad de México.
- _____. (Q2 2021). *Mercado Global de Talento*. Reporte trimestral, México. Recuperado el 15 de 06 de 2021
- Lorenzo Galés, N. (Abril de 2014). Erasmus Plus (Erasmus+), con sus más y sus menos, una apuesta por la movilidad en la formación europea. *Organización y Gestión Educativa*, 22(3), 14. Recuperado el 29 de 11 de 2020
- Martín Cuesta, E., Ibáñez, M., Tagliabue, R., & Zangaro, M. (Agosto-Diciembre de 2009). La Nueva Generación y el Trabajo. (31), 126-138. Recuperado el 10 de 06 de 2021
- Najmanovich, D. (Noviembre de 2005). La organización en redes de redes y de organizaciones. (I. d. Sociales, Ed.) *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo*, 37.
- Nitonde, R. (10 de 12 de 2014). *Soft Skills and Personality Development*. Recuperado el 27 de 05 de 2020, de Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/269390471>
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda!. El futuro del trabajo en la era de la automatización*. (1era. reimp. ed.). Ciudad de México, México: Debate.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2019). *El Futuro del Trabajo: Perspectivas de empleo de la OCDE 2019*. (Tr.) Universidad de Celaya. Celaya, Guanajuato: Educación Superior de Celaya, A.C.
- Ortega Esteban, O. (22 de 08 de 2019). *Habilidades duras: ¿cuáles son? 12 ejemplos de hard skills*. Recuperado el 16 de 09 de 2020, de Trabajo y Personal: <https://trabajoypersonal.com/habilidades-duras/>
- Perez Ruiz, W. (22 de 09 de 2017). *¿Qué son las habilidades blandas?* Recuperado el 23 de 05 de 2020, de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/las-habilidades-blandas/>
- Powell, W., & DiMaggio, P. (2001). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional. Estudio introductorio de Jorge Javier Romero* (1º reimp. ed.). (R. R. Mazzoni, Trad.) México , D.F., México: FCE.
- Robbins, S. (s.a.). *Comportamiento Organizacional: Teoría y Práctica* (7º ed.). (S. D. University, Ed., & A. D. Quiñones, Trad.) San Diego, California, EE.UU.: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.

- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). *Estadísticas del Sector*. (G. d. México., Productor) Recuperado el 31 de mayo de 2020, de http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/menu_infsector.html.
- _____. (2020a). *Salario diario asociado a cotizantes al IMSS por Sector de Actividad (1994-2015)*. Recuperado el 30 de mayo de 2020, de Registros Administrativos.: http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/302_0057.htm?verinfo=2
- Servicio Nacional de Empleo (SNE). (s.f.). *Ocupación por Sectores Económicos. Primer Trimestre 2020*. (Gobierno de México) Recuperado el 14 de septiembre de 2020, de Observatorio Laboral: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion_sectores.html
- STPS / INEGI. (2020). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Indicadores Trimestrales (15 años y más)*. (Gobierno de México.) Recuperado el 28 de mayo de 2020, de http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/enoe_trim15.htm
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. (2ª reimp. ed.). (J. Piatigorsky, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Usla, H. (19 de 5 de 2020). *Aeropuerto Felipe Ángeles creará 250 mil empleos en la zona entre 2022 y 2052: Sedatu*. (Bloomberg, Ed.) Recuperado el 5 de 9 de 2021, de El Financiero: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/aeropuerto-felipe-angeles-creara-250-mil-empleos-en-la-zona-entre-2022-y-2052-sedatu/>

Análisis de los resultados del proceso de la conciliación y laudo laboral en México The process of conciliation and labor award in Mexico

Rebeca Teja Gutiérrez¹, Nidia López Lira², Verónica Loera Sánchez³

Recepción: 10/06/2021

Aceptación: 10/09/2021

Resumen

En México, la relación laboral se da entre un patrón y trabajador. Dicha relación se complica cuando existen problemas entre ambos, de ahí la necesidad de llegar a un acuerdo mediante una conciliación, que, si esta no se resuelve, se tendrá que llegar a un procedimiento llamado laudo que pondrá fin al juicio. Al respecto, el objetivo de este trabajo es analizar el proceso de conciliación y laudo laboral en México en su correcta aplicación de acuerdo con la legislación mexicana, así como conocer los resultados de las comparecencias laborales. El método de investigación implicó un estudio cualitativo al conocer las comparecencias laborales de la Junta de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, así como la opinión de los empleados y empleadores que comparecen en un conflicto laboral.

Abstract

In Mexico, the employment relationship is between an employer and a worker, this relationship is complicated when there are problems between both, hence the need to reach an agreement through conciliation, which if it is not resolved, will have to reach a procedure called award that will end the trial. In this regard, the objective of this work is to analyze the conciliation and labor award process in Mexico in its correct application according to Mexican legislation, as well as to know the results of labor appearances. The research method involved a qualitative study by knowing the labor appearances of the Conciliation and Arbitration Board of Mexico City, as well as the opinion of the employees and employers who appear in a labor dispute.

Palabras Clave

Procedimiento, conciliación, laudo.

Key Words

Procedure, conciliation, award.

¹ Doctora en Problemas Económico Agroindustriales (Centro de Investigaciones Económicas Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial)

² Doctora en Ciencias de la Administración, por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Maestría en Finanzas por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

³ Doctora en Alta Dirección por el Centro de Postgrados del Estado de México. Maestría en Educación por la Universidad Interamericana para el Desarrollo.

1. Introducción

Este *paper* tiene como base y elemento substancial el conocer los derechos legales que tiene una persona desde el momento mismo en que se contrata como trabajador, así mismo saber cuáles son los derechos y alcances que tiene un patrón, sabiendo que estos dos elementos dan pauta a una relación laboral. Dicha relación tiene como eje central el salario que se paga y la jornada de trabajo que se desarrolla. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OTI), el trabajo debe ser una remuneración justa, con seguridad en el lugar de trabajo y brindando al trabajador la protección social (Peralta, 2010). Cuando esto marcha bien no existe ningún problema y hasta entonces no tendría razón el presente trabajo. Sin embargo, cuando empieza a darse una problemática entre un patrón y un trabajador debido a que cada uno considera que es la otra persona la persona que está incumpliendo con su obligación, ésta nos lleva a tener un conflicto de intereses en el orden laboral sin dejar de tomar en cuenta que nos encontramos ante una lucha desigual, toda vez que el trabajador no tiene mayor argumento que su fuerza de trabajo y es entonces cuando tienen la necesidad de enfrentar un procedimiento ante los tribunales del orden del trabajo, ya en un procedimiento que da pauta a una conciliación y siguiendo todas sus fases procesales hasta llegar a un laudo que sería el sinónimo de sentencia.

Para dictar sentencia, el trabajador debe tener una guía que en ello sirva el presente trabajo para que conozca el procedimiento, como se da la conciliación, seguido de un juicio hasta llegar a un laudo, todo esto iniciando desde una demanda, hasta llegar al final del juicio.

Un juicio que deberá ser seguido por el trabajador quien debe conocer los lugares donde puede acudir a asesorarse técnicamente de lo que son sus derechos laborales y también donde se le puede incluso llevar su procedimiento de manera gratuita. Sin embargo, este estudio da oportunidad al trabajador de que el mismo lleve su propio procedimiento porque aquí se expresa que la ley laboral está hecha en términos simples y el procedimiento se puede llevar de manera sencilla siguiendo sus fases procesales, debido a que la demanda debe ser clara en las pretensiones, es decir en las prestaciones que exige el trabajador, la ley no le exige formalidad técnica alguna, además, que es importante señalar que en este tipo de juicios la carga de la prueba la tienen el patrón lo que significa que este, está obligado a demostrar todo en un juicio laboral, como es cuánto ganaba el trabajador, si se le pago aguinaldo y todas las prestaciones de ley para que la junta de conciliación y arbitraje pueda determinar su resultado.

Para obtener este resultado, la ley laboral lleva de la mano al trabajador, pues explica y da definiciones de los conceptos fundamentales y pasos procesales que debe conocer.

La relación de trabajo es un referente de los derecho y obligaciones entre trabajador y empleador, el cual es un fundamento de la acción del trabajador para el reclamo de sus prestaciones laborales (Zavala Gamboa, 2014).

En México la relación de trabajo se da entre un patrón, que requiere de un empleado que es un trabajador con necesidad de un salario, que sea obtenido por cumplir jornadas de trabajo, todo esto se complica cuando existen problemas entre estos, de ahí la necesidad de llegar a un arreglo mediante la conciliación, que si esta no resuelve nada se tendrá que llegar a un procedimiento para que se dicte una resolución llamada laudo que pondrá fin al juicio.

Un juicio siempre va a resolver una problemática laboral. Sin embargo, la problemática laboral que es un conflicto de intereses entre el trabajador y el patrón se puede resolver en la vía privada, es decir, antes de iniciar un juicio o de llegar a una autoridad, aun así, llegando ante la autoridad que va a resolver el conflicto se invita a conciliar para poner fin al problema y si no se logra avenir a las partes se desahogará todo un procedimiento que resolverá el problema a través de un laudo.

Cuando se dicta un laudo es porque el trabajador ya recurrió a varias fuentes para solucionar su problema sin logro alguno; para evitar que el trabajador tenga un desconocimiento en asesoría legal, el presente estudio tiene como objetivo que sirva como guía y apoyo legal para que el trabajador tenga bases y conocimientos de lo que en su derecho laboral tiene, así como de la instancia a la que debe acudir para que den solución a su conflicto de trabajo.

Cabe reiterar que el objetivo de este trabajo es exponer los derechos laborales en el procedimiento desde la conciliación donde se invita a las partes a avenir intereses hasta llegar a un laudo que es la sentencia que pone fin al procedimiento laboral, el objetivo incluye no sólo conocer los resultados de las comparecencias laborales de la Junta de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, sino también las opiniones de los empleados y empleadores que salían de sus procedimientos laborales en las juntas locales de conciliación y arbitraje de la Ciudad de México a través de una encuesta.

El resto de este *paper* está organizado de la siguiente manera. En la sección 2 se exponen los conflictos laborales. La sección 3 muestra el procedimiento laboral. En la sección 4 la conciliación. El laudo será abordado en la sección 5. La sección 6 muestra la metodología empleada. La sección 7 describe los resultados. La sección 8 la discusión. Y finalmente en la sección 9 se darán las conclusiones y trabajos futuros.

2. Conflictos laborales

Los conflictos y la problemática laboral nacen por el desequilibrio que se da entre el patrón que es dueño de toda la maquinaria productiva y el trabajador que nada más tiene su fuerza de trabajo. Los conflictos son precisamente esa rispidez o desavenencia que se da al momento entre el patrón y el trabajador. Si en el acto no se soluciona se dará la problemática laboral, que ya son las acciones encaminadas como consecuencia del conflicto (De la Cueva, 2001).

3. Procedimiento laboral

El procedimiento laboral se da a través de la junta laboral de conciliación y arbitraje en donde el patrón es demandado por su trabajador, cuando se reclaman las prestaciones económicas que no han sido compensadas o pagadas. Esta inicia con la demanda laboral. De acuerdo con Ramírez Juárez (2012), el procedimiento laboral es el más utilizado en la resolución de conflictos laborales.

3.1. Demanda Laboral

La demanda laboral es el escrito donde el trabajador a través de los hechos que la constituyen reclama del patrón mediante prestaciones lo que se le debe (De Buen Lozano & Morgado Valenzuela, 1997). Una vez admitida la demanda se procede al emplazamiento.

3.2. Emplazamiento de la demanda

Una vez que fue admitida la demanda por parte de la junta laboral se emplaza al demandado, lo que significa hacerle saber que tiene una demanda instaurada en su contra desplazándosele con copias de dicho escrito de demanda, así como de los acuerdos emitidos por la autoridad laboral para que se entere con precisión y pueda dar contestación a dicha demanda. Se debe agregar que la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2021) en el Art. 743, menciona las normas para la primera notificación al empleador sobre la demanda.

3.3. Audiencia

Las partes serán citadas a una audiencia donde se les invitará a conciliar, es decir, a llegar a un acuerdo favorable a ambas. De ser así, se levantará el acta transcrita en convenio y una vez que las partes lo ratifiquen será elevada a cosa juzgada lo que significa como si se hubiera emitido una sentencia. De no ser así y la conciliación no hubiera prosperado el demandado debe contestar la demanda, haciendo valer sus defensas y excepciones (Barajas Montes De Oca, 1990).

3.4. Ofrecimiento de pruebas

Llegada esta fase procesal, las partes deben ofrecer pruebas para acreditar los hechos que puntualizaron tanto en la demanda como en la contestación. Es sabido que quien demuestre sus hechos a través de elementos de prueba ganará el juicio, por ello las pruebas se ofrecen por las partes, se admiten por la autoridad, se preparan y se desahogan. Ha este respecto, la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2021), aborda las pruebas durante un juicio laboral en los Art. 776 al 834. Acorde con Ramírez Juárez (2012) las pruebas son importantes para la determinación de quién tiene la razón en una controversia laboral.

3.5. Alegatos

Agotada la fase de pruebas, se señalará día y hora a una audiencia para que tenga verificativo los alegatos, como dice su nombre las partes alegaran lo que a su derecho e interés convenga. Los alegatos es la parte final que cierra el juicio donde se agotó la formalidad del mismo (Climen Beltrán, 1989).

3.6. Laudo

Pasados los alegatos el expediente quedará listo para estudio y resolución como si fuera una sentencia, pero en el estudio se le llama laudo. El laudo expresará la procedencia o no de las prestaciones que demandó el trabajador, para que una vez que sea notificado las pague en los términos ordenados, sin que se le quite el derecho de acudir a la instancia superior. El Art. 837 Fracc. III de la Ley Federal del Trabajo (LFT, 2021), hace mención que el laudo es una de las resoluciones laborales. Es decir, es la resolución definitiva y pone fin al conflicto laboral.

4. La conciliación

La conciliación es la invitación que hace la junta para que las partes lleguen a un acuerdo mediante un conciliador (Ross Gámez, 1991). Sin embargo, se propone que se cambie esa figura jurídica por un mediador quien, aparte de conciliar los intereses de las partes, tenga la facultad de proponer soluciones de acuerdo con la problemática laboral y con base en la ley (Cavazos Flores, 2005) dicha facultad que lleva aparejada su ejecución a través de la vía de apremio.

5. Laudo

El laudo laboral es la resolución final emitida por la junta laboral (Trueba Urbina, 1980) donde absuelve o condena al patrón, en caso de condenarlo indicará con precisión que se debe pagar, cuando se debe pagar y donde se debe pagar, faculta al que gana el juicio de hacerlo efectivo por conducto de la fuerza pública si fuera necesario o a través del embargo.

6. Metodología

El tipo de investigación de este trabajo es básica y el enfoque de la investigación es cualitativa ya que las variables que se evaluaron fueron nominales.

El universo de estudio fueron las partes involucradas en la conciliación y laudo laboral y la unidad de análisis fue el proceso de conciliación y laudo laboral, así como el análisis de los resultados que se han obtenido de las comparecencias laborales de acuerdo a las estadísticas de la Junta de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de México y conocer la opinión de empleados y empleadores que comparecen en un conflicto laboral ante la Junta de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de México.

Las fases del estudio se dividieron en dos, la primera fue de gabinete y la segunda trabajo de campo.

1.- Trabajo de gabinete: En esta etapa se elaboró la parte teórica de la investigación, los conceptos doctrinales, los conceptos de ley, el fondo de la problemática de estudio y el resultado que se busca, utilizando la técnica de análisis de contenido.

2.- Trabajo de Campo: Se utilizó la técnica de la encuesta, se aplicaron encuestas tanto a empresarios como a trabajadores que han pasado por el proceso de conciliación y laudo laboral. Las entrevistas realizadas a patrones y trabajadores se llevaron a cabo cuando salían de sus procedimientos laborales ante las juntas locales de conciliación y arbitraje de la Ciudad de México.

Se realizaron 150 entrevistas de las cuales 84 encuestados representaron a la parte trabajadora y 66 a la parte empleadora, de la información recabada se obtuvo que los encuestados tanto la parte trabajadora, como la patronal atravesaban por las diferentes etapas procesales como son la conciliación, procedimiento y laudo laboral.

Las preguntas de la encuesta tenían que ver con el tipo de contrato que se había celebrado, los motivos que género la demanda laboral y las sentencias dictadas.

Análisis de los resultados del proceso de la conciliación y laudo laboral en México

La muestra fue dirigida, y se consultó a un despacho de abogados especializados en los asuntos laborales.

Para efectos de este estudio se han definido las siguientes variables:

Conciliación: Resultado de un convenio con el que se dio fin al procedimiento laboral.

Procedimiento: Juicios laborales que no tuvo lugar convenio en ellos, pero aún no llega a la fase de laudo.

Laudo: Resolución final de la junta en favor o en contra de las partes de las prestaciones de la demanda.

Cabe mencionar, que, en esta segunda etapa, se realizó un análisis de los datos que emite las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México.

7. Resultados

Del análisis que comprende el estudio con respecto a los juicios laborales en cuanto a la conciliación y a los laudos emitidos, se adjuntan las actuaciones que se dieron ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de México de los meses comprendidos de enero a septiembre del año 2019 y de las entrevistas realizadas a patrones y trabajadores que salían de sus procedimientos laborales ante las juntas locales de conciliación y arbitraje de la ciudad de México.

7.1. Junta local de conciliación y arbitraje de la Ciudad de México

Las juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México emiten sus datos estadísticos mediante un conglomerado en los que refieren los expedientes en trámite, así como las demandas recibidas y los juicios terminados, esto hasta el acumulado que va del mes de enero a septiembre del año 2019:

Tabla 1. Juntas locales de conciliación y arbitraje de la Ciudad de México

MES	MES ANTERIOR	EXPEDIENTES EN TRÁMITE	DEMANDAS RECIBIDAS	JUICIOS TERMINADOS
Enero	94,430	95,726	2,810	1,514
Febrero	95,726	96,877	2,359	1,749
Marzo	96,877	98,170	3,222	1,977
Abril	98,170	98,760	2,793	2,203
Mayo	98,760	97,722	2,332	2,830
Junio	97,722	98,678	2,816	1,860
Julio	98,678	98,789	1,254	1,143
Agosto	98,789	100,022	3,084	1,851
Septiembre	100,022	100,562	2,977	2,437

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.



Gráfica 1. Demandas recibidas y juicios terminados del mes de septiembre 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de la CDMX. 2019.

En la gráfica 1 se puede apreciar que del periodo comprendido de enero a septiembre 2019 se recibieron 23,647 demandas y se dieron por terminados 17,564 juicios, marzo fue el mes que recibió mayor número de demandas laborales las cuales representan el 14% del total. Sin embargo, en el mes de mayo se registró el mayor número de juicios terminados con un 16% del total, esto de acuerdo a los datos obtenidos de las juntas locales de la ciudad de México.

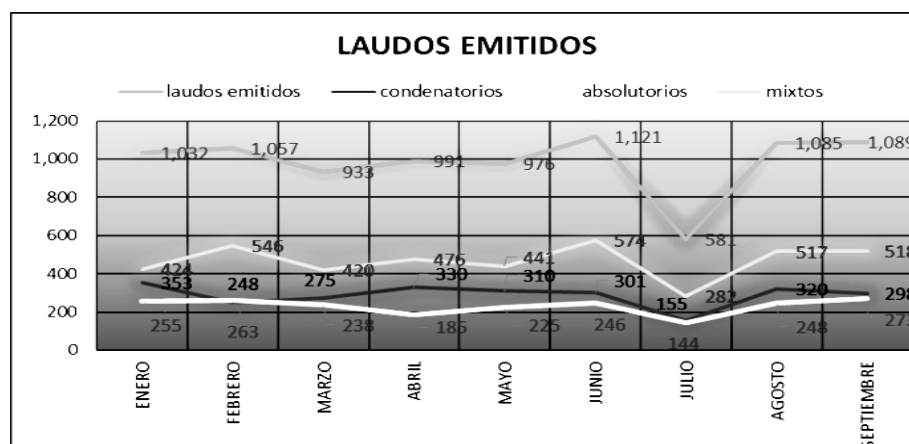
Por lo tanto, de acuerdo a los datos mencionados anteriormente en la tabla 1, conjuntamente con la gráfica 1 se puede concluir que en el periodo de enero a septiembre 2019 se recibieron 2,627 demandas en promedio y 1,952 juicios se terminaron en promedio.

De los juicios terminados se dan a conocer las resoluciones de los mismos, así como las causas que dieron fin al procedimiento y que a continuación se exponen:

Tabla 2. Resoluciones y expedientes concluidos

RESOLUCIONES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
laudos emitidos	1,032	1,057	933	991	976	1,121	581	1,085	1,089
condenatorios	353	248	275	330	310	301	155	320	298
absolutorios	255	263	238	185	225	246	144	248	273
mixtos	424	546	420	476	441	574	282	517	518
Expedientes concluidos	1,514	1,749	1,977	2,203	2,830	1,860	1,143	1,851	2,437
Por conciliación	931	873	1,088	955	1,053	1,188	758	1,048	1,043
Por incompetencia	26	55	32	22	34	37	13	37	23
Por desistimiento	351	351	423	351	335	415	211	366	373
Por acumulación	10	2	3	3	4	3	2	15	1
Por caducidad o prescripción	4	20	15	5	5	5	9	98	77
Por laudo cumplimentado	114	102	192	98	82	145	109	118	147
Archivado por inactividad	78	346	224	769	1,317	67	41	169	773

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019



Gráfica 2. Laudos emitidos en las resoluciones de enero a septiembre 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.

En las resoluciones de enero a septiembre 2019 se emitieron 8,865 laudos laborales de los cuales como se muestra en la gráfica 2, en el mes de junio se emitieron 1,121 que es el mayor número de laudos emitidos y están representados con un 3% de laudos condenatorios, 3% de laudos absolutorios y un 6% de laudos mixtos.



Gráfica 3. Expedientes concluidos de enero a septiembre 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.

En la gráfica 3, se muestran los resultados obtenidos por las Juntas de la ciudad de México en el rubro de expedientes concluidos del periodo enero-septiembre 2019, del cual se destaca el mes de mayo, debido a que es el mes que registró más expedientes concluidos, pues de un total de 17,564 expedientes concluidos, en mayo del año 2019 se registraron 2,830 que representan el 16.11% del total, del porcentaje mencionado el 5.99% fue concluido por conciliación, 0.19% por incompetencia, 1.91% por desistimiento, 0.02% por acumulación, 0.03% por caducidad o prescripción y el 7.5% archivado por inactividad.

La anterior explicación de las gráficas 2, 3 y la tabla 2 conjuntamente lleva a la siguiente conclusión de las estadísticas que resultaron de los meses de enero a septiembre del año 2019: laudos emitidos 985, de estos laudos que se dictaron, condenaron en 288 juicios, absolviéron 231 expedientes y se dictaron 466 laudos mixtos por una parte, de los expedientes referidos terminaron por conciliación 993, por desistimiento 353, por laudo cumplimentado 123 y archivados por inactividad 420 en promedio con respecto al periodo referido.

Algunos expedientes terminan porque el patrón ofrece de nueva cuenta el empleo al trabajador que demandó y este lo acepta, esto jurídicamente es la reinstalación, a este orden la ley prevé que cuando se da una reinstalación al trabajador debe ser mejorando la situación que anteriormente tenía, es decir, debe aumentar el salario, así como sus prestaciones, a continuación, a este respecto se expone la tabla 3:

Tabla 3. Reinstalaciones efectuadas

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Reinstalaciones	325	295	322	323	353	383	220	335	360
Total	325	620	942	1,265	1,618	2,001	2,221	2,556	2,916

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.

Del razonamiento anterior la Junta Laboral de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de México arrojó que en el periodo de enero a septiembre del año 2019 se dieron 324 reinstalaciones en promedio de un total de 2,916 empleados que regresaron a su trabajo (tabla 3), por otra parte cuando el empleado no regresa a su trabajo comúnmente se le liquida, es decir se le otorga en pago todos sus derechos en prestaciones que tenía por el tiempo empleado, a continuación se expone la referencia de los trabajadores liquidados.

Tabla 4. Trabajadores liquidados

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Trabajadores liquidados	1,045	1,048	1,402	1,036	1,139	1,398	905	1,182	1,249
TOTAL	1,045	2,093	3,495	4,531	5,670	7,068	7,973	9,155	10,404

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.

Análisis de los resultados del proceso de la conciliación y laudo laboral en México

En la tabla 4 se muestra la estadística de los trabajadores que fueron liquidados de lo cual 1,156 en promedio del periodo de enero a septiembre 2019 fueron los empleados que se liquidaron de un total de 10,404, ahora bien, por otra parte, en la tabla número 5 se exponen las características de la población atendida de acuerdo con los registros de la Junta de Conciliación y Arbitraje de la ciudad de México:

Tabla 5. Características de la población atendida

Género	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre
Hombres	1,683	1,484	1,973	1,646	1,574	1,792	805	1,922	2,048
Mujeres	1,279	1,067	1,457	1,390	1,032	1,415	583	1,439	1,395

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.



Gráfica 4. Estadística de la población atendida por género en el 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de la junta laboral de la CDMX. 2019.

En las juntas de conciliación y laudo laboral de la ciudad de México en el periodo comprendido de enero a septiembre 2019 se atendieron a 25,984 personas de las cuales el 57% fueron hombres y el 43% restante mujeres, como se puede observar en la gráfica 4.

7.2. Entrevistas realizadas a patrones y trabajadores que salían de sus procedimientos laborales ante las juntas locales de conciliación y arbitraje de la ciudad de México.

En el presente estudio se realizó una muestra de 150 entrevistados afuera de las juntas de conciliación y arbitraje de la ciudad de México de los cuales 84 encuestados representaron a la parte trabajadora y 66 a la parte empleadora.

De las encuestas realizadas con respecto al proceso de conciliación y laudo laboral se obtuvieron las siguientes estadísticas:

TIPO DE CONTRATO CELEBRADO

Escrito	103
Verbal	24
Por acuerdo	23



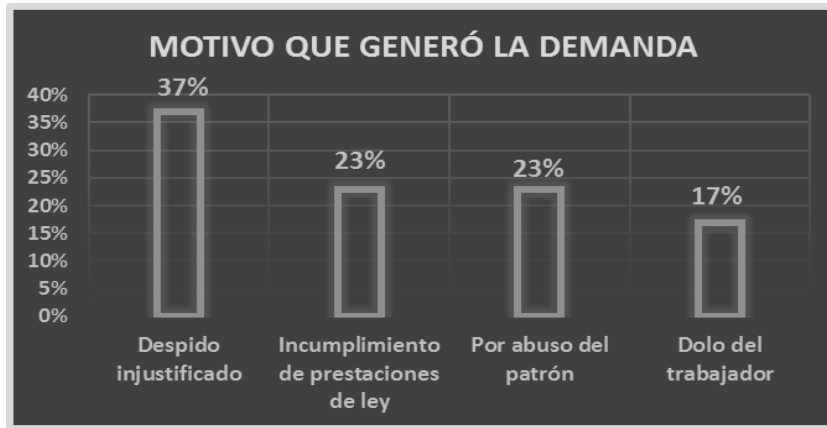
Gráfica 5. Tipos de contrato celebrado de acuerdo con la entrevista realizada 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2019.

En la gráfica 5 de acuerdo a los resultados arrojados el contrato que celebraron la mayoría de los entrevistados fue el contrato escrito representado por el 69%, un 16% celebró contrato verbal y un 15% por acuerdo, es importante destacar que para demandar laboralmente no importa si el contrato es verbal o escrito, lo importante es que exista la relación laboral y esta llegue a un conflicto que de motivo a la procedencia de una demanda y de acuerdo a la encuesta realizada se enlistan a continuación los principales motivos de demanda laboral:

MOTIVO QUE GENERÓ LA DEMANDA

Incumplimiento de prestaciones de ley	35
Despido injustificado	55
Dolo del trabajador	25
Por abuso del patrón	35



Gráfica 6. Principales motivos de demanda laboral de acuerdo a la entrevista realizada 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2019.

Los principales motivos de demanda laboral de acuerdo a la encuesta realizada arrojaron que el 37% de los encuestados fueron demandados por despido injustificado, el 23% por incumplimiento de prestaciones de ley, igual que por abuso del patrón 23% y por dolo del trabajador 17% de acuerdo a los resultados obtenidos en el muestreo realizado (Gráfica 6).

Del muestreo realizado se obtuvo que algunos de los entrevistados habían logrado poner fin a su conflicto laboral por medio de la conciliación, otros por medio del laudo y algunos otros aún se encontraban en procedimiento.

SENTENCIAS DICTADAS

Convenio de conciliación	78
Laudo	26
En proceso	46



Gráfica 7. Sentencias dictadas en el 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos de campo, 2019.

Como se puede apreciar en la gráfica 7 la conciliación es la principal forma de solución en los conflictos laborales la cual representa un 52% y el laudo laboral solo un 17% de la muestra realizada a los trabajadores y empleadores, cabe mencionar que dicha muestra reveló que el 31% de los encuestados aún estaba en procedimiento su conflicto laboral.

8. Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos de los diversos tratadistas y artículos científicos analizados en el presente estudio, con las estadísticas que dan las Juntas de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México y la propia encuesta realizada a la entrada de las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, dan como resultado observaciones comparativas y de concordancia, para realizar la siguiente discusión que lleve a una etapa definitiva de este análisis.

Del análisis se destaca que los rubros a discutir no son exactamente los mismos, pues cada institución refleja rubros propios, por ello se adecua la discusión a lo que den de sí los caracteres, como comparación en cuanto al género hombre, mujer que intervienen en los juicios del orden laboral, el tipo de contrato celebrado, las principales formas de resolución y las formas de conciliación.

Los juicios laborales en su estudio comparativo se concluye que en su mayoría tienen una interrelación debido a que en sus estadísticas son acordes, por lo que se observa que en las Juntas Locales de la Ciudad de México en las actuaciones de enero a septiembre del año 2019 intervinieron el 64% de hombres por el 36% de mujeres, en tanto que la estadística de las entrevistas realizadas a la entrada de las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México arrojaron que intervinieron el 67% en hombres y el 33% de mujeres.

De lo aseverado en el comparativo que se da entre las Juntas Locales de la Ciudad de México y las entrevistas realizadas a la entrada de las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México respecto al género de los trabajadores que intervinieron en los juicios laborales, las cifras emitidas por cada institución relativamente son similares, por lo cual se concluye que son más los hombres que intervinieron en los juicios laborales que las mujeres debido a que significativamente rebasa el 50% en estos datos tomados como referencia. Por lo que se presume que podría ser una cuestión de género el hecho de que son pocas las mujeres las que se enfrentan a seguir un juicio laboral.

En referencia al tipo de contrato celebrado por parte de los empresarios y trabajadores los resultados arrojados en las entrevistas realizadas a la entrada de las Juntas Locales de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, los empresarios que conciliaron, dijeron al respecto que el contrato que celebraron con sus trabajadores fue el contrato escrito representado por el 30%, el 1% celebró contrato verbal, un 2% por acuerdo, los trabajadores que también conciliaron revelaron que el 9% celebró contrato escrito, contrato verbal un 7% y por acuerdo 3%, ahora bien de los empleadores encuestados que llegaron al laudo el 10% reveló que tenía contrato escrito de trabajo, el 1% tenía contrato de forma verbal, los empleados que llegaron al laudo celebraron contratos de forma escrita el 5%, el 1% celebró contrato por

acuerdo y por último los trabajadores que aún se encuentran en procedimiento al respecto mencionaron que el 15% tiene contrato escrito, el 7% contrato verbal y 9% por acuerdo.

Como se puede observar de acuerdo a la opinión de las partes tanto obrero como patronal coinciden en que el principal medio de contratación es el contrato de forma escrita, cabe mencionar que es el único permitido por la legislación mexicana, sin embargo, es importante destacar que aun en pleno siglo XXI se da la relación de trabajo de forma verbal y por acuerdo por ello el empleo formal tiende a un cúmulo de inconformidades por parte de quienes lo tienen en México.

Siguiendo con las estadísticas de las juntas de conciliación en su estadística de enero a septiembre del año 2019 se efectuaron 26,429 resoluciones, de dicho total el 35% fue realizado por conciliación, el 12% por desistimiento, 34% por laudo, por laudo cumplimentado 4% y archivado por inactividad 14%, en la encuesta realizada de 150 personas en el año 2019 ante las Juntas de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México, el 52% dio fin al conflicto laboral mediante la conciliación y el 17% por medio de laudo de acuerdo a los resultados obtenidos por los encuestados.

Analizando los datos arrojados por la Junta de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México y las entrevistas realizadas a empleadores y empleados, se puede observar que aunque el muestreo realizado por cada dependencia es muy diferente, por tanto también los porcentajes arrojados, cada uno de los resultados coincide en que el principal medio de resolución de los conflictos obrero patronal es la conciliación, seguido del laudo, sin embargo el desistimiento es muy frecuente y por tanto forma parte de las principales formas de resolución en este tipo de conflictos de orden laboral.

En el orden laboral es importante destacar que además de las estadísticas también van acorde a lo que refieren los tratadistas como son los casos en específico por el autor Saad de Bianciotti, Carla (2005), que refiere al procedimiento de la conciliación, como al sistema que se acciona mediante un reclamo que presenta generalmente el trabajador, cabe hacer alusión que complementa este artículo con el también escrito por Cavazos Flores, Baltasar (2005), y lo completa precisamente porque se propone que no tan solo sea un conciliador sino un mediador que tenga facultades de propuesta para conciliar intereses.

Con respecto a la forma de conciliación de acuerdo a la encuesta realizada en las Juntas de Conciliación y arbitraje de la Ciudad de México, los trabajadores que lograron resolver la problemática laboral por medio de la conciliación respondieron que el 13% de ellos llegaron a la conciliación por medio de juicio y el otro 6% respondió que logró la conciliación por intervención de un tercero, por otra parte los trabajadores que llegaron al laudo revelaron el 5% que la conciliación se dio dentro de juicio y el 1% con intervención de un tercero, por último los trabajadores que aún se encuentran en alguna etapa procesal la forma de conciliación fue en un 0.50% conciliación sin juicio que es lo mismo fuera de juicio, el 19% dentro de juicio y el 11% por intervención de un tercero.

De lo expuesto en el párrafo anterior y equiparando las opiniones de la encuesta realizada, se puede percibir que son muy similares las respuestas, por lo cual se deduce que dentro de juicio se dan más conciliaciones y aunque también se puede dar la conciliación por otras vías como

la intervención de un tercero o sin la necesidad de un juicio, la más frecuente es la conciliación por medio de juicio de acuerdo a las cifras resultantes.

Los resultados muestran en su estudio individualizado y en conjunto que son acordes con la realidad que se vive en función de las personas que demandan, lo que demandan y los resultados que obtienen, además se infiere que los estudiosos avalan con conceptos doctrinarios estas actuaciones que se ventilan a diario en los problemas de tipo laboral.

9. Conclusiones y trabajos futuros

El género masculino es el que más intervención ha tenido en los conflictos laborales en el año 2019.

El principal motivo de demanda laboral es el despido injustificado en el año 2019.

El contrato escrito es el único medio de contratación permitido por la legislación mexicana.

La informalidad a través de los contratos verbales se da de forma común en las relaciones laborales.

La conciliación es el principal medio de solución en los conflictos de trabajo dentro y fuera de juicio.

En las Juntas de Conciliación y Arbitraje en la Ciudad de México en el año 2019 los laudos mixtos son los que se emitieron con mayor frecuencia.

Del periodo comprendido de enero a septiembre 2019 se efectuaron 2,916 reinstalaciones de trabajadores en las juntas de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México.

Del mes de enero a septiembre del 2019 hubo 10,404 liquidaciones de trabajadores en las juntas de Conciliación y Arbitraje de la Ciudad de México.

Trabajos futuros

El presente estudio permite llevarlo a otros conductos de investigación en virtud de que el mismo da para analizar y proponer otro tipo de parámetros y directrices, el estudio refiere cuestiones iniciales desde el concepto de trabajador, patrón, llegando a una relación laboral, donde todo esto deriva a una problemática que termina en una junta laboral para que se resuelva a través de un laudo, hasta hoy manejado de forma individual. Sin embargo, pueden proponerse temas a otros niveles como son los siguientes:

El proceso de conciliación y laudo laboral en los conflictos colectivos de trabajo en México.

El proceso de conciliación y laudo laboral en los conflictos colectivos que se manejan a través de un sindicato en México.

El interés que tienen terceras personas como las instituciones de gobierno al dictarse un laudo que tenga consecuencias en su resultado.

El impacto psicosocial que recae en el trabajador al perder el empleo y sentirse sin capacidad económica.

El daño moral que genera el despido injustificado al tener la incertidumbre de desconocer lo que va a pasar en un juicio laboral.

Despido injustificado y agravio en contra de la mujer por cuestión de género.

Despido injustificado y agravio en contra de los homosexuales por cuestión de preferencia sexual.

Referencias bibliográficas

Barajas Montes De Oca, S. (1990). Derecho del Trabajo. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cavazos Flores, B. (2005). Una Reforma Laboral Light En México. Gaceta Laboral, 1.

Climen Beltrán, J. B. (1989). Elementos del Derecho Procesal del Trabajo. México: Esfinge.

De Buen Lozano, N., & Morgado Valenzuela, E. (1997). Instituciones de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

De la Cueva, M. (2001). El Nuevo Derecho Mexicano Del Trabajo. México: Porrúa.

Krotoschin, E. (1968). Instituciones del Derecho del Trabajo. Buenos Aires.

LFT. (2021). Ley Federal del Trabajo. (C. d. Unión, Ed.) México.

Peralta, E. (2010). Perspectiva laboral en México, 2008-2030. Revista Comercio Exterior, vol. 56(no. 6), 195-208. Recuperado el 30 de septiembre de 2021, de http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/136/2/195_Peralta_LABORAL.pdf

Ramírez Juárez, C. L. (2012). El procedimiento ordinario laboral en la Ley Federal del Trabajo. Revista Latinoamericana del Derecho Social(no. 14), 215-235. Recuperado el 10 de octubre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702012000100215

Ross Gámez, F. (1991). Derecho Procesal del Trabajo. México: Cardenas, Editor y Distribuidor.

Zavala Gamboa, O. (2014). El poder del empleador como elemento distintivo de la relación laboral. (A. U. UNAM, Ed.) Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo, vol. 2(no. 3). Recuperado el 5 de octubre de 2021, de <file:///C:/Users/rebet/Downloads/225-463-1-PB.pdf>

The process of conciliation and labor award in Mexico

Rebeca Teja Gutierrez¹, Nidia López Lira², Verónica Loera Sánchez³

Reception: 10/06/2021

Acceptance: 10/09/2021

Abstract

In Mexico, the employment relationship is between an employer and a worker, this relationship is complicated when there are problems between both, hence the need to reach an agreement through conciliation, which if it is not resolved, will have to reach a procedure called award that will end the trial. In this regard, the objective of this work is to analyze the conciliation and labor award process in Mexico in its correct application according to Mexican legislation, as well as to know the results of labor appearances. The research method involved a qualitative study by knowing the labor appearances of the Conciliation and Arbitration Board of Mexico City, as well as the opinion of the employees and employers who appear in a labor dispute.

Key Words

Procedure, conciliation, award.

¹ PhD in Agroindustrial Economic Problems (Center for Social and Technological Economic Research on Agroindustry and World Agriculture).

² Ph.D. in Administration Sciences, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Master of Finance, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

³ Ph.D. in Senior Management, Centro de Postgrados del Estado de México. Master of Education, Universidad Interamericana para el Desarrollo.

1. Introduction

This paper has as its basis and substantial element in knowing the legal rights that a person has from the very moment he is hired as a worker, as well as knowing the rights and scope that an employer has, knowing that these two elements provide a guideline for an employment relationship. This relationship has the paid salary and the working time developed as its core. According to the International Labor Organization (ILO), work should be fairly remunerated, with a secure workplace and provide social protection for the worker (Peralta, 2010). When that is fulfilled, there shouldn't be any problem and, therefore, there would be no need for this paper. However, when a problem between an employer and a worker emerges because both consider that it is the other person who is in breach of his obligation, this leads to a labor dispute; considering that we are facing an unequal struggle, since the worker has no other argument than his labor force and this is when they have the need to face a procedure at the labor courts, in a procedure that leads to a conciliation and following all its procedural phases until reaching an award that would be equivalent to a judgment.

In order to issue a judgment, the worker must have a guide, which is the purpose of this paper, so that he knows the procedure, how the conciliation takes place, followed by a trial until reaching an award, all of this starting from a demand, until reaching the end of the trial.

A trial that must be followed by the worker who should know the places where he can get technical advice on his labor rights and also where his procedure can be carried out for free. However, this study gives the worker the opportunity to carry out his own procedure because it is hereby shown that the labor law is written in plain terms and the procedure can be conducted in a straightforward way by following its procedural phases. The demand must be clear in the pleadings, in other words, in the benefits demanded by the worker and the law does not require any technical formality for the worker to be able to file a demand. In addition, it is important to state that in this type of trials the burden of proof is on the employer, which means that the employer has the duty to prove everything in a labor trial, such as how much the worker earned, if he was paid annual bonus and all the legal benefits, so that the labor conciliation and arbitration board can determine the result of the trial.

To achieve this result, the labor law leads the worker as it explains and provides definitions of the fundamental concepts and procedural steps that he must know about.

The employment relationship is a benchmark for the rights and obligations between worker and employer, which is a basis for the worker's action for the claim of his labor benefits (Zavala Gamboa, 2014).

In Mexico the employment relationship is between an employer who requires an employee, who is a worker in need of a salary obtained by working time; all of this becomes complicated when problems exist between them, hence the need to reach an agreement through conciliation, and

if this is not resolved, a procedure will have to be followed in order for a resolution called an award, which will end the trial.

A trial will always resolve a labor dispute. However, the labor dispute, which is a conflict of interest between the worker and the employer, can be solved privately, which means, before starting a trial or approaching an authority. Even so, reaching the authority responsible for solving the conflict, the parties are invited to conciliate in order to reach an agreement, but if that doesn't happen, a procedure that will solve the problem through an award will be carried out.

When an award is issued, it is due to the fact that the worker has already turned to several sources to solve his problem, without success; to prevent the worker from being unfamiliar with legal advice, the objective of this study is to serve as a guide and legal support so that the worker has the foundations and knowledge of the labor law, as well as the instance to which he should turn to for a solution to his labor dispute.

It should be recalled that the aim of this study is to present the labor rights in the procedure from the conciliation where the parties are invited to settle interests until reaching an award, which is the judgment that ends the labor procedure. The objective involves, not only knowing the results of the labor hearings Conciliation and Arbitration Board of Mexico City, but also the employees' and employers' opinions, through a survey, that resulted from their labor procedures in the local conciliation and arbitration boards of Mexico City.

The remainder of this paper is organized as follows. Section 2 discusses labor disputes. Section 3 shows the labor procedure. Section 4 deals with conciliation. The award will be discussed in section 5. Section 6 shows the methodology used. Section 7 describes the results. Section 8, the discussion. And finally, in section 9, conclusions and future research will be given.

2. Labor disputes

Labor disputes and problems arise from the imbalance between the employer, who owns all the productive machinery, and the worker, who has only his labor force. Disputes are precisely that clash or disagreement that occurs at the moment between the employer and the worker. If it is not solved in the act, there will be a labor problem, which are the actions triggered as a consequence of the conflict or dispute (De la Cueva, 2001).

3. Labor procedure

The labor procedure occurs through the labor conciliation and arbitration board, where the employer is sued by its worker, when economic benefits that have not been paid or compensated are claimed. This process starts with the labor demand. According to Ramírez Juárez (2012), the labor procedure is the most commonly used in labor dispute resolution.

3.1. Labor demand

The labor demand is the written document in which the worker, through the facts that constitute it, claims from the employer what is legally owed through benefits to him (De Buen Lozano & Morgado Valenzuela, 1997). Once the demand is admitted, the summons is served.

3.2. Notice to the defendant and defense

Once the demand is admitted by the labor board, the defendant is served with a summons, which means that he is notified that a demand has been filed against him, and is provided copies of the demand, as well as of the agreements issued by the labor authority, so that he is accurately informed and will be able to respond or bring a counterclaim. It should be added that the Federal Labor Law (LFT, 2021) in Art. 743, mentions the rules for the first notification to the employer regarding the demand.

3.3. Audience

The parties will be summoned to an audience where they will be invited to conciliate, which means reaching a favorable agreement for both parties. If so, the facts that are not disputed will be established and fixed by both parties and will become *res judicata*, which means that the judgment has been declared final. If this is not the case and the conciliation has not been successful, the defendant must respond to the demand, asserting his defenses and exceptions (Barajas Montes De Oca, 1990).

3.4. Offer of proof

At this procedural stage, the parties must offer evidence to prove the facts that they stated both in the claim and in the defense. It is well known that whoever proves his facts through evidence will win the trial, therefore the evidence is offered by the parties, admitted by the authority, prepared and presented. In this regard, the Federal Labor Law (LFT, 2021), addresses evidence during a labor trial in Art. 776 to 834. According to Ramírez Juárez (2012), evidence is important to determine who is right in a labor dispute.

3.5. Pleadings

Once the proof stage is completed, a date and time will be set for a hearing for the pleadings to take place; as the name implies, the parties will argue according to their rights and interests. The pleadings are the final stage that closes the trial where the formality of the trial has been fulfilled (Climen Beltrán, 1989).

3.6. Award

Once the pleadings have concluded, the file will be ready for study and resolution as if it were a judgment, but in the study, it is called an award. The award will state whether or not the benefits demanded by the worker are appropriate or not, so that once the employee is notified, they are paid in the terms ordered, without taking away the worker's right to go to a higher instance. Article 837 Section III of the Federal Labor Law (LFT, 2021), mentions that the award is one of the labor resolutions. That is to say, it is the final resolution and brings the labor dispute to an end.

4. Conciliation

Conciliation is the invitation extended by the board for the parties to reach an agreement through a conciliator (Ross Gámez, 1991). However, it is suggested that this legal figure is replaced by

a mediator who, in addition to conciliating the parties' interests, has the power to propose solutions according to the labor problem and based on the law (Cavazos Flores, 2005), such authority being executed through enforcement proceedings.

5. Award

The labor award is the final resolution issued by the labor board (Trueba Urbina, 1980), which acquits or condemns the employer; in case of being condemned, it will indicate precisely the amount, the time and place of the payment. It empowers the winning party to enforce the judgement through the use of public force, if necessary, or through seizure.

6. Applied methodology

The study type is basic research and in terms of approach it is qualitative, since the variables studied were nominal.

The universe of study was the parties involved in the labor conciliation and award and the labor conciliation and award process was the unit of analysis, as well as the evaluation of the results obtained from the labor hearings according to the statistics of the Conciliation and Arbitration Board of Mexico City, and to know the opinion of the employees and employers involved in a labor conflict at the aforementioned dispute resolution body.

The study was divided into two phases: the first was desk work and the second was fieldwork.

1.- Desk work: At this stage, the theoretical element of the research, the doctrinal concepts, the legal concepts, the background of the problem studied and the results expected were elaborated, using the content analysis research technique.

2.- Fieldwork: The survey technique was implemented; surveys were applied to both employers and workers who have followed the process of labor conciliation and arbitration. The interviews with employers and workers were conducted while they were leaving their labor proceedings at the local conciliation and arbitration boards in Mexico City.

A set of 150 interviews were conducted, of which 84 respondents represented the employee side and 66 represented the employer side. From the information gathered, it was found that the respondents, on both sides, were experiencing the different procedural stages such as conciliation, procedure and labor award.

The survey questions were related to the type of contract held, the reasons for the labor demand and the judgments issued.

The sample was conducted and a labor law firm was consulted.

For the purposes of this study, the following variables have been defined:

Conciliation: Result of an agreement which ended the labor procedure.

Analysis of the results of the labor conciliation and award procedure in Mexico

Procedure: Labor trials that did not result in an agreement, but have not yet reached the award stage.

Award: Final resolution of the board regarding the benefits of the demand, in favor or against the parties.

It is important to emphasize that, in this second stage, an analysis of the data issued by the Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City was performed.

7. Results

From the analysis covered by the study regarding labor trials in terms of conciliation and awards issued, the proceedings that occurred in the Local Conciliation and Arbitration Board of Mexico City from January to September 2019 and from interviews conducted with employers and workers leaving their labor procedures at the local conciliation and arbitration boards of Mexico City are attached.

7.1. Local Conciliation and Arbitration Board of Mexico City

The Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City issue their statistical data through a consolidated list of the files in process, as well as the demands received and the completed trials, up to the accumulated period from January to September 2019:

Table 1. Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City

MONTH	PREVIOUS MONTH	FILES IN PROCESS	DEMANDS RECEIVED	COMPLETED TRIALS
January	94,430	95,726	2,810	1,514
February	95,726	96,877	2,359	1,749
March	96,877	98,170	3,222	1,977
April	98,170	98,760	2,793	2,203
May	98,760	97,722	2,332	2,830
June	97,722	98,678	2,816	1,860
July	98,678	98,789	1,254	1,143
August	98,789	100,022	3,084	1,851
September	100,022	100,562	2,977	2,437

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

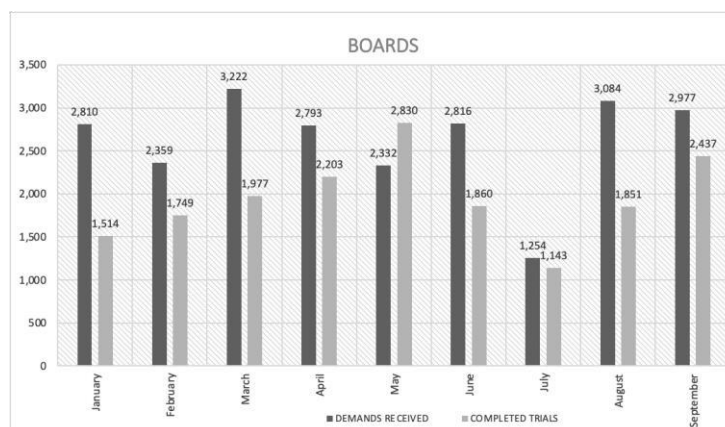


Figure 1. Demands received and closed trials for September 2019.

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

Figure 1 shows that from January to September 2019, 23,647 demands were received and 17,564 trials were concluded; March was the month with the highest number of labor demands, representing 14 percent of the total number. However, May was the month with the highest number of completed trials with 16 percent of the total number, according to data obtained from the local boards of Mexico City.

Therefore, according to the previously mentioned data in Table 1, along with Figure 1, it can be inferred that in the term from January to September 2019, on average, 2,627 demands were received and 1,952 trials were concluded.

The resolutions issued after the trials' completion are disclosed, as well as the causes that ended the procedure, as follows:

Table 2. Resolutions and closed files

RESOLUTIONS	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER
Issued awards	1,032	1,057	933	991	976	1,121	581	1,085	1,089
convictions	353	248	275	330	310	301	155	320	298
acquittals	255	263	238	185	225	246	144	248	273
mixed	424	546	420	476	441	574	282	517	518
Closed files	1,514	1,749	1,977	2,203	2,830	1,860	1,143	1,851	2,437
By conciliation	931	873	1,088	955	1,053	1,188	758	1,048	1,043
By incompetence	26	55	32	22	34	37	13	37	23
By withdrawal	351	351	423	351	335	415	211	366	373
By accumulation	10	2	3	3	4	3	2	15	1
By expiration/statute of limitations	4	20	15	5	5	5	9	98	77
By completed award	114	102	192	98	82	145	109	118	147
Filed due to inactivity	78	346	224	769	1,317	67	41	169	773

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

Analysis of the results of the labor conciliation and award procedure in Mexico

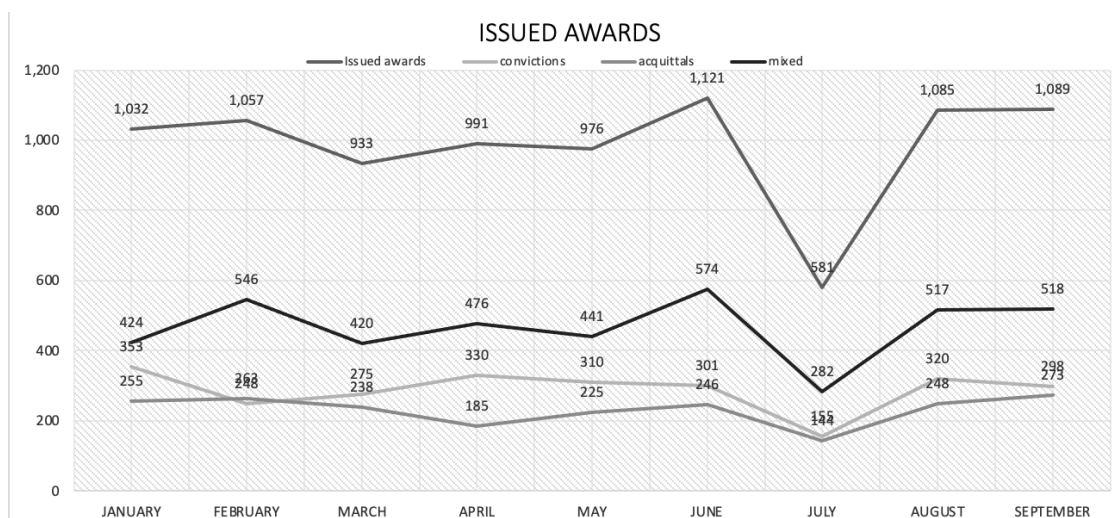


Figure 2. Awards issued in resolutions from January to September 2019.

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

In the resolutions from January to September 2019, 8,865 labor awards were issued, of which, as shown in Figure 2, 1,121 were issued in June, which is the highest number of awards issued, 3 percent represented by convictions, 3 percent by acquittals and 6 percent by mixed awards.

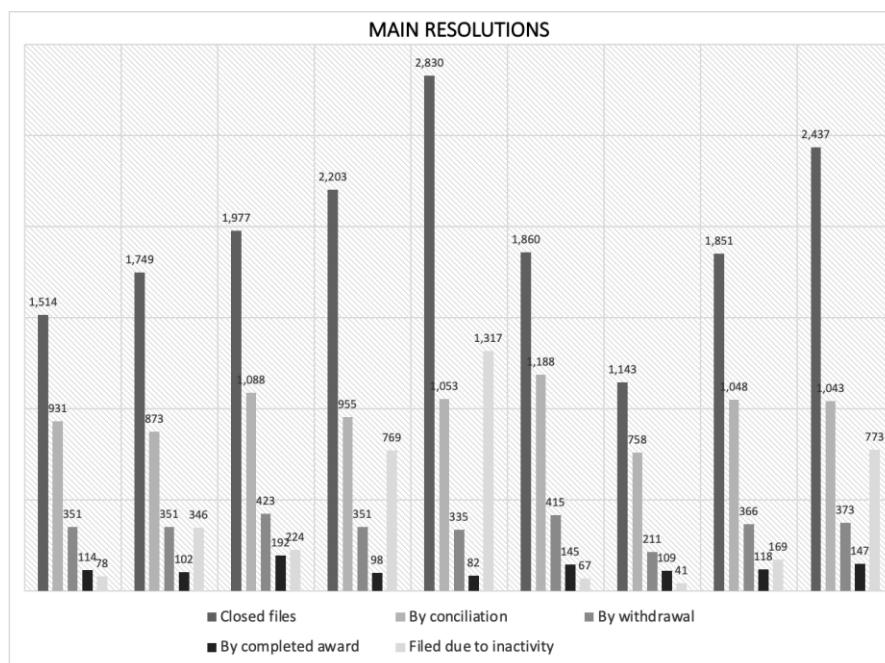


Figure 3. Closed files from January to September 2019.

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

In Figure 3, the results obtained by the boards of Mexico City regarding closed files for the period January-September 2019 are shown, in which May stands out, given there were 2,830 closed files from a total number of 17,564 registered, which represent 16.11% of the total number; 5.99% of the cited percentage was closed by conciliation, 0.19% by incompetence, 1.91% by withdrawal, 0.02% by accumulation, 0.03% by expiration or statute of limitations and 7.5% filed due to inactivity.

The Figures 2, 3 and table 2 above, together lead to the following conclusion of the statistics for the period from January to September 2019: 985 awards were issued, of which 288 of them were sentenced, 231 cases were acquitted and 466 mixed awards were issued, 993 cases ended in conciliation, 353 due to withdrawal, 123 by completed award and 420 were filed for inactivity on average over the period mentioned above.

Some files conclude because the employer offers a new job to the suing worker and the latter accepts it, this is legally known as reinstatement. In this order, the law establishes that when the worker is reinstated, the situation he previously had must be improved; in other words, his salary must be increased, as well as his benefits:

Table 3. Reinstatements performed

	January	February	March	April	May	June	July	August	September
Reinstatements	325	295	322	323	353	383	220	335	360
Total	325	620	942	1,265	1,618	2,001	2,221	2,556	2,916

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

From the foregoing reasoning, the Labor Conciliation and Arbitration Board of Mexico City showed that in the period from January to September 2019 there was an average of 324 reinstatements out of a total number of 2,916 employees who returned to work (Table 3), on the other hand, when the employee does not return to work, he is commonly liquidated, that is, he is granted a payment of all his rights in benefits that he had for the time he was employed. The following is a reference of the employees who were terminated.

Table 4. Terminated employees

	January	February	March	April	May	June	July	August	September
Terminated employees	1,045	1,048	1,402	1,036	1,139	1,398	905	1,182	1,249
TOTAL	1,045	2,093	3,495	4,531	5,670	7,068	7,973	9,155	10,404

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

Table 4 shows the statistics of the employees who were terminated, of which 1,156 employees were terminated on average from January to September 2019 out of a total number of 10,404,

Analysis of the results of the labor conciliation and award procedure in Mexico

while Table 5 shows the characteristics of the population served according to the records of the Conciliation and Arbitration Board of Mexico City:

Table 5. Characteristics of the population served

Gender	January	February	March	April	May	June	July	August	September
Men	1,683	1,484	1,973	1,646	1,574	1,792	805	1,922	2,048
Women	1,279	1,067	1,457	1,390	1,032	1,415	583	1,439	1,395

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

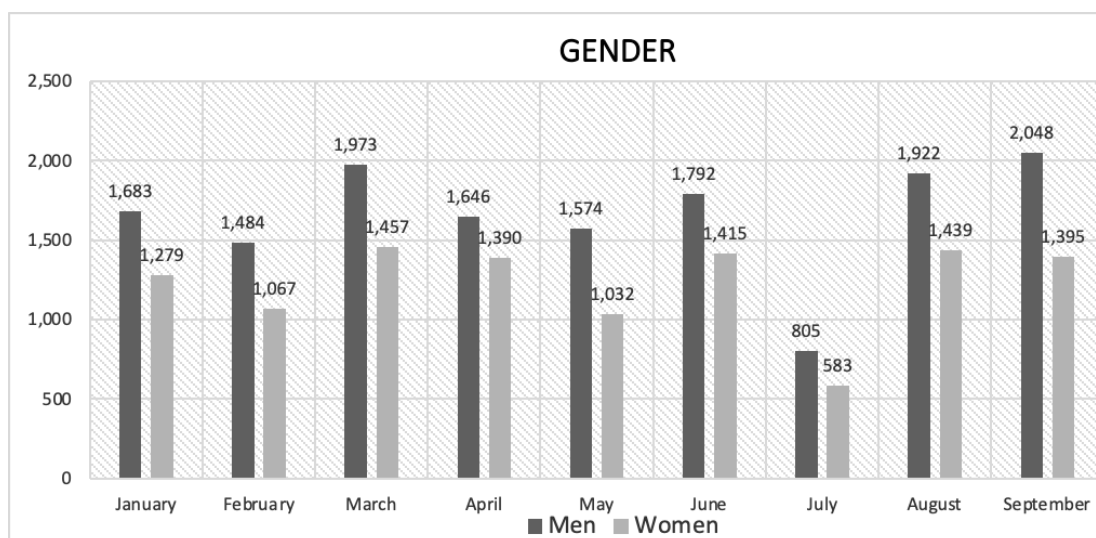


Figure 4. Statistics of the population served by gender in 2019.

Source: Compilation based on data from the labor board of Mexico City, 2019.

In the labor conciliation and award boards of Mexico City, from January to September 2019, 25,984 people were attended, 57% of whom were men and the remaining 43% women, as shown in Figure 4.

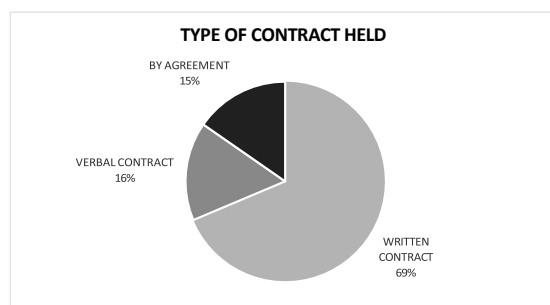
7.2. Interviews with employers and employees leaving their labor procedures at the local conciliation and arbitration boards of Mexico City.

In this study, a sample of 150 individuals was interviewed outside the conciliation and arbitration boards of Mexico City, of which 84 respondents represented the workers' side and 66 represented the employers' side.

The following statistics were obtained from the conducted surveys regarding the labor conciliation and labor award process:

TYPE OF CONTRACT HELD

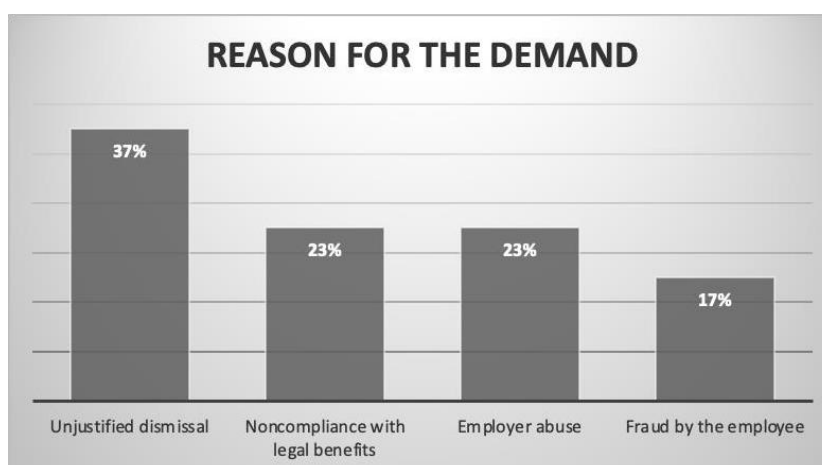
Written	103
Verbal	24

By agreement**23****Figure 5. Types of contracts held according to the interview conducted, 2019.****Source: Compilation based on field data, 2019.**

In Figure 5, according to the results shown, the contract held by most of the respondents was the written contract, represented by 69%; 16% held a verbal contract and 15% held a contract by agreement. It is important to note that in order to file a labor demand, it does not matter whether the contract is verbal or written; the important thing is the existence of an employment relationship and that this leads to a dispute that justifies the filing of a demand, and according to the survey, the main reasons for filing a labor demand are listed below:

REASON FOR THE DEMAND

Unjustified dismissal	55
Noncompliance with legal benefits	35
Employer abuse	35
Fraud by the employee	25

**Figure 6. Main reasons for a labor demand according to the interview conducted, 2019.**

Source: Compilation based on field data, 2019.

The main reasons for labor demand according to the survey showed that 37% of those surveyed were sued for unjustified dismissal, 23% for noncompliance with legal benefits, 23% for employer abuse, and 17% for fraud by the employee, according to the results obtained in the sampling (Figure 6).

The sample showed that some of the participants were able to end their labor dispute through conciliation, others through an award, and some others were still in the procedure.

JUDGEMENTS ISSUED

Conciliation	78
Award	26
In process	46

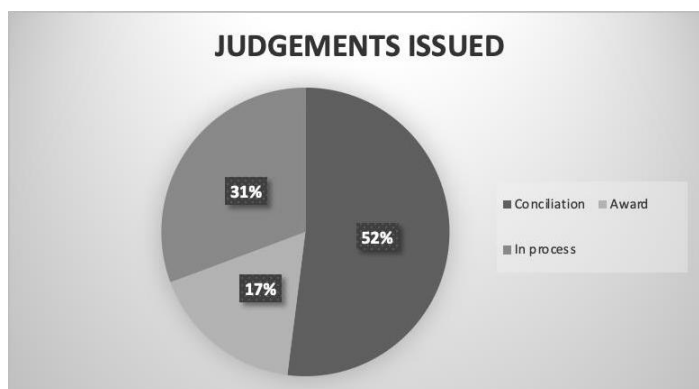


Figure 7. Judgments issued in 2019.

Source: Compilation based on field data, 2019.

As shown in Figure 7, conciliation is the leading form of labor dispute resolution, representing 52% of the sample of workers and employers, while the labor award represents only 17%. It is worth mentioning that this sample revealed that 31% of those surveyed were still in the process of resolving their labor dispute.

8. Discussion

According to the results derived from the various authors and scientific articles analyzed in this study, with the statistics provided by the Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City and the survey conducted at the entrance of the Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City, provide as a result comparative observations and concordance to perform the following discussion, that leads to a definitive stage of this analysis.

The analysis reveals that the areas to be discussed are not exactly the same, since each institution reflects its own areas, therefore, the discussion is adjusted to the characteristics, as a comparison of the gender of the men and women involved in labor trials, the type of contract held, the main forms of resolution and the forms of conciliation.

The labor trials in their comparative study, in most cases, have an interrelation due to the agreement in their statistics, so it is observed that in the proceedings from January to September 2019 in the Local Boards of Mexico City intervened 64% of men compared to 36% of women, while the statistics of the interviews conducted at the entrance of the Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City showed that 67% of men and 33% of women intervened.

From what is stated in the comparison between the Local Boards of Mexico City and the interviews conducted at the entrance of the Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City regarding the gender of the workers who intervened in the labor trials, the figures issued by each institution are relatively similar, which leads to the fact that more men intervened in the labor trials than women, since it significantly exceeds 50% in these data taken as a reference. Therefore, it is assumed that it could be a gender issue that few women are involved in labor trials.

Regarding the type of contract held by the employers and workers, the results of the interviews conducted at the entrance of the Local Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City, the employers who conciliated said that the contract they held with their workers was a written contract, represented by 30%: 1% held a verbal contract and 2% by agreement; the workers who also conciliated revealed that 9% held a written contract, 7% held a verbal contract and 3% by agreement. Of the employers surveyed who reached the award, 10% revealed that they had a written work contract and 1% had a verbal contract. 5% of the employees who reached the award had a written contract and 1% had a contract by agreement and, finally, the workers who are still in the procedure mentioned that 15% had a written contract, 7% had a verbal contract and 9% had a contract by agreement.

As it can be observed, according to the opinion of the parties, both workers and employers agree that the main contracting method is the written contract, it is worth mentioning that it is the only one allowed by the Mexican legislation, however, it is important to highlight that even in the XXI century, the employment relationship is verbal and by agreement, therefore, formal employment tends to have a lot of disagreements from those who practice it in Mexico.

Continuing with the data of the conciliation boards, in their statistics from January to September 2019, 26,429 resolutions were made; from such total, 35% were made by conciliation, 12% by withdrawal, 34% by award, by completed award 4% and filed due to inactivity, 14%. In the survey of 150 people in 2019 in the Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City, 52% ended the labor conflict through conciliation and 17% through an award, according to the results obtained from those surveyed.

Analyzing the data provided by the Conciliation and Arbitration Board of Mexico City and the interviews conducted with employers and workers, it is clear that although the sampling carried out by each institution is very different, followed by the percentages provided, each of the results agree that the main form of resolution for labor disputes is conciliation, followed by the award. However, the withdrawal is very frequent and therefore is one of the main forms of resolution in this type of labor disputes.

In the labor field, it is important to emphasize that in addition to the statistics, they also go according to what the authors refer to, such as the specific cases of the author Saad de Bianciotti, Carla (2005), who refers to the conciliation procedure as a system activated through a claim generally presented by the worker. However, this article complements the one also written by Cavazos Flores, Baltasar (2005), and completes it exactly because the author suggests not only a conciliator but a mediator who has the power to propose a conciliation of interests.

Regarding the form of conciliation, according to the survey conducted at the Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City, the workers who were able to resolve the labor dispute through conciliation said that 13% of them reached conciliation through a trial and the other 6% responded that they reached conciliation through the intervention of a third party. On the other hand, 5% of the workers who reached the award revealed that the conciliation took place within the trial and 1% with the intervention of a third party. Lastly, among the workers who are still in some stage of the process, the method of conciliation was 50% without trial, meaning conciliation out of trial, 19% in trial and 11% with the intervention of a third party.

From the previous paragraph and comparing the opinions of the survey conducted, it can be seen that the answers are very similar, so it can be deduced that more conciliations take place in trial, and although conciliation can also take place by other methods such as the intervention of a third party or without the need for a trial, the most frequent is conciliation by trial, according to the resulting figures.

The results show in their individualized study and as a whole that they are consistent with the current reality in terms of individuals who file demands, what they request and the results they obtain. In addition, it is inferred that scholars endorse these actions with doctrinal concepts, which are discussed on a daily basis in labor-related problems.

9. Conclusions and future research

The male gender has had the leading role in labor disputes in 2019.

The main cause of labor demand in 2019 is unjustified dismissal.

The written contract is the only contractual form allowed by Mexican law.

Informality through verbal contracts is usual in employment relationships.

Conciliation is the main form of resolution in labor disputes, both in and out of trial.

In the Conciliation and Arbitration Boards in Mexico City in 2019, the most frequent agreements were mixed awards.

From the period from January to September 2019 there were 2,916 reinstatements of workers in the Conciliation and Arbitration Boards in Mexico City.

From January to September 2019 there were 10,404 terminations of workers in the Conciliation and Arbitration Boards of Mexico City.

Future research

This study can be taken to further research approaches since it provides the opportunity to analyze and propose other types of parameters and guidelines. The study refers to initial issues from the concepts of worker, employer, reaching an employment relationship, where all of this leads to a problem that ends up in a labor board to be resolved through an award, currently handled on an individual basis. However, other topics may be proposed at different levels, such as the following:

The conciliation procedure and labor award in collective labor disputes in Mexico.

The conciliation procedure and labor award in collective labor disputes handled through a labor union in Mexico.

The interest of third parties such as government institutions when an issued award has an impact on its outcome.

The psychosocial impact on the worker when losing his job and experiencing a lack of financial capacity.

Moral damage caused by unjustified dismissal as a result of the uncertainty of ignoring the outcome of a labor trial.

Unjustified dismissal and grievance against women as a matter of gender.

Unjustified dismissal and grievance against homosexuals as a matter of sexual orientation.

Literature references

Barajas Montes De Oca, S. (1990). *Derecho del Trabajo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Cavazos Flores, B. (2005). *Una Reforma Laboral Light En México*. Gaceta Laboral, 1.

Climen Beltrán, J. B. (1989). *Elementos del Derecho Procesal del Trabajo*. México: Esfinge.

De Buen Lozano, N., & Morgado Valenzuela, E. (1997). *Instituciones de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

De la Cueva, M. (2001). *El Nuevo Derecho Mexicano Del Trabajo*. México: Porrúa.

Krotoschin, E. (1968). *Instituciones del Derecho del Trabajo*. Buenos Aires.

LFT. (2021). *Ley Federal del Trabajo*. (C. d. Unión, Ed.) México.

Peralta, E. (2010). *Perspectiva laboral en México, 2008-2030*. *Revista Comercio Exterior*, vol. 56(no. 6), 195-208. Retrieved September 30, 2021, de http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/136/2/195_Peralta_LABORAL.pdf

Ramírez Juárez, C. L. (2012). *El procedimiento ordinario laboral en la Ley Federal del Trabajo*. *Revista Latinoamericana del Derecho Social* (no. 14), 215-235. Retrieved October 10,

2021, from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-46702012000100215

Ross Gámez, F. (1991). *Derecho Procesal del Trabajo*. México: Cardenas, Editor y Distribuidor.

Zavala Gamboa, O. (2014). El poder del empleador como elemento distintivo de la relación laboral. (A. U. UNAM, Ed.) *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del Empleo*, vol. 2(no. 3). Retrieved October 5, 2021, from file:///C:/Users/rebet/Downloads/225-463-1-PB.pdf

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

Luis Antonio Andrade Rosas¹, Carlos Alberto Jiménez Bandala², Perla Guadalupe Galindo Lomelí³, José Antonio Soto Rodríguez⁴

Recepción: 10/10/2021

Aceptación: 20/11/2021

Resumen

La crisis por la pandemia alteró y está alterando variables económicas claves, como el nivel de desempleo y el nivel de inflación. En este trabajo, a partir de niveles de desempleo, de inflación y de salarios mínimos, que reporta INEGI, se hace un análisis sobre las proyecciones del salario mínimo para 2022. Primero, a través de la distribución normal bivariada, se muestra que el nivel de desempleo podría alcanzar niveles más bajos de 4.08% reportados en julio 2021, con base en esto, se estima una relación entre el nivel del salario mínimo y el nivel de desempleo antes y después de este umbral. Encontrado que, si pudiera existir un aumento en el nivel del salario mínimo para diciembre, esto sería posible si el desempleo fuera menor a 4.08%. Adicional, se muestran los resultados del nivel de inflación con el salario mínimo, concluyendo en ambos escenarios que es posible aspirar a aumentos en el salario mínimo entre el 20% y 28% respecto a los 141 pesos reportados a inicios de año.

Palabras claves: Salario mínimo, inflación, desempleo, pronóstico.

Abstract

The pandemic crisis has been altering key economic variables, such as the unemployment and inflation rates. In this paper, an analysis of minimum wage projections for 2022 is conducted based on unemployment, inflation and minimum wage levels, according to INEGI. First, using the bivariate normal distribution, it is shown that the unemployment rate could reach lower rates than the 4.08% reported in July 2021; based on this, a relationship between the minimum wage level and the unemployment rate is estimated before and after this threshold. It is found that, if an increase in the level of the minimum wage could be possible by December, this would be achieved if unemployment were lower than 4.08%. In addition, the inflation and minimum wage results are shown, concluding in both scenarios that increases in the minimum wage could be expected between 20% and 28% over the 141 pesos reported at the beginning of this year.

Keywords: Minimum wage, inflation, unemployment, forecast.

¹ Profesor-Investigador Facultad de Negocios, Universidad La Salle México.

² Profesor-Investigador Universidad de Quintana Roo.

³ Egresada de la Licenciatura en Actuaría.

⁴ Estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Económica y Financiera.

Palabras Clave

Key Words

Introducción

Es bien sabido lo que ha dejado el nivel de la pandemia en términos de crisis y variables económicas. Por ejemplo, El Financiero (2021) habla de un valor cercano al 6% en el nivel de inflación y que, por simple naturaleza del aumento de precios, se especularía un nivel de desempleo menor por el simple hecho de la teoría de Phillips (Romer, 2002).

Además, los niveles de inflación deben de ser compensados, si no por un aumento en el nivel de empleo, sí por un razonable aumento en el poder adquisitivo vía el salario mínimo (Jiménez-Bandala et.al., 2019; Jiménez-Bandala et.al., 2020). Contrario a los postulados neoclásicos, en donde la baja influencia de los cambios en el salario sobre el nivel de precios (relación inelástica) puede explicarse en nuestro país por la manipulación arbitraria en el mercado de trabajo por parte del Estado durante el periodo de 1982-2018.

En este trabajo, a partir de datos para los niveles de desempleo, inflación e históricos del salario mínimo que reporta INEGI (2021), se hacen dos estimaciones, una para sustentar la relación que existe entre los niveles de salarios mínimos y los niveles inflacionarios históricos y otra que sustenta la relación con el nivel de desempleo. Para esta última, se propone un umbral que determina la relación que existe entre los niveles de desempleo antes y después de la pandemia. El umbral es sustentado a partir de una distribución normal bivariada, mostrando que la probabilidad de que los niveles de desempleo estén por debajo de 4.08% es de 0.001, dado lo ocurrido con el nivel de desempleo antes de la pandemia.

Adicional a la introducción, la estructura del trabajo empieza con la revisión de la literatura. Posteriormente, se muestra la metodología; después se hace un análisis tanto gráfico como analítico, con sus respectivos resultados e implicaciones. Finalmente se muestran la conclusión y la discusión al respecto.

Revisión de la literatura

La contención de los salarios que llevó a la baja el salario real (pérdida de poder adquisitivo de los salarios) alteró la pendiente de la curva de demanda de trabajo, por lo que se hizo insensible a los cambios en el salario, como lo explican Jiménez-Bandala, Flegl et.al. (2019). Una perspectiva similar es presentada por Campos-Vázquez y Esquivel (2020) al analizar el efecto combinado de reducir el impuesto al valor agregado (IVA) y duplicar el monto del salario mínimo en la franja de los municipios fronterizos de México con Estados Unidos. Entre las causas de los nulos efectos se mencionan la baja participación de los salarios en el Producto Interno Bruto (PIB) y el reducido porcentaje de trabajadores que ganan en salarios mínimos con respecto al total.

Respecto al análisis mostrado de separar la relación entre los niveles de desempleo y de inflación con el posible aumento del salario mínimo, no es de interés mostrar la relación entre desempleo e inflación, que se refleja en la muy conocida curva de Phillips, sustentando que, si

las empresas suelen poner precios bajos, sería a coste de un recorte de personal. Al respecto, Agénor y Bayraktar (2010) con base en estimaciones empíricas, destacan la intervención de otras variables en la curva de Phillips, como los costos de deuda, determinantes al menos para algunos países como México y Corea. Por su parte, León y Alvarado (2015) analizan el mercado de crédito en México, comentando que la existencia de pocas empresas bancarias limita la generación de crédito, produciendo efectos negativos en el nivel de empleo y, por lo tanto, en el crecimiento económico. Hablando de política monetaria, estas decisiones son comunes cuando se presentan niveles altos de inflación y desempleo. No obstante, Sánchez (2020) comenta que las disminuciones de la tasa de interés podrían tener repercusiones en las tasas de inflación y de desempleo.

Si bien la pandemia COVID-19 alteró el nivel de desempleo que venía a la baja, después de año y medio se percibe una nueva caída en esta variable; lo que muestra el hecho de una posible recuperación económica a causa de diferentes factores. Al respecto, García y Cruz (2017), con base en un análisis para América Latina en el periodo 2000-2013, comentan que el factor clave para promover la disminución del desempleo fue la estimulación de la demanda efectiva. Lo anterior muestra que la recuperación va de la mano con el aumento en el consumo, esto es, si la gente empieza a hacer compras se requerirá mayor producción y por ende mayor nivel de empleo. En China, por ejemplo, el aumento en el consumo interno fue la clave para disminuir los niveles de desempleo, incluso se creó un seguro al respecto (Maiza y Bustillo, 2016).

Si bien la pandemia influenció en una nueva actividad de empleo, el llamado home-office, considerando que las empresas podrían optar por esta nueva forma de trabajo inteligente, Alderete (2019), a través de un modelo de regresión aplicado a 63 países, justifica lo anterior, en el sentido de que los niveles de tecnología fueron estadísticamente significativos para el nivel de desempleo. Lo anterior es una muestra de que países menormente capacitados en tecnología quizá no estén capacitados en cuestión laboral para las condiciones postpandemia.

En este trabajo se muestra que el comportamiento del nivel desempleo fue crucial para determinar los niveles del salario mínimo. Lo que va de la mano con lo propuesto por Ruiz y Ordaz (2011), comentando que el objetivo por parte del gobierno mexicano en cuestión de empleo desde la década de los 80 se ha cumplido, y por ello el desempleo representa el reto más importante en materia de política económica para el país. Además, los cambios en el desempleo no solo se deben a cuestiones aleatorias como la pandemia, sino también a cuestiones de género, educación y cuestiones demográficas (Hernández, 2020).

Metodología

La metodología empleada en la determinación de la explicación del aumento en el salario mínimo a través del desempleo y la inflación es regresión lineal. Aunque, para la relación con el nivel de desempleo, se determinó un umbral cuya existencia es justificada a través de una probabilidad condicionada. Por ello, se cita la metodología de distribución bivariada, en particular para la distribución normal bivariado.

Así, la distribución normal bivariada para el vector $\mathbf{x} = (X, Y)$, se expresa como,

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

$$\mathbf{x} = (X, Y) \sim N_{Biv}(\mu_X, \mu_Y, \text{var}(X), \text{var}(Y), \rho_{X,Y}),$$

Donde, μ_X, μ_Y son las esperanzas de cada uno de los componentes del vector, lo mismo para $\text{var}(X), \text{var}(Y)$, que hacen mención a las varianzas. Y finalmente, $\rho_{X,Y}$ es el coeficiente de correlación entre X y Y .

La literatura (Wakerly, Mendenhall y Sheaffer, 2008) comentan que sí, $(X, Y) \sim N_{Biv}(\mu_X, \mu_Y, \text{var}(X), \text{var}(Y), \rho_{X,Y})$, entonces la distribución de Y dado lo ocurrido con X , tiene la siguiente distribución,

$$(Y|X = x) \sim N(E(Y|X = x), \text{var}(Y|X = x)) \quad (1)$$

donde, $E(Y|X = x)$ y $\text{var}(Y|X = x)$, son la esperanza y varianza condicionada y se encuentran a partir de,

$$E(Y|X = x) = \mu_Y + \rho_{X,Y} \frac{\sigma_Y}{\sigma_X} (x - \mu_X) \quad (2)$$

y

$$\text{var}(Y|X = x) = \text{var}(Y)(1 - \rho_{X,Y}^2) \quad (3)$$

con base en esto se pueden encontrar probabilidades como,

$$P(Y < y|X = x) = p$$

Metodología Econométrica

En un análisis econométrico, se quiere mostrar la importancia o no de una variable, tal importancia debe cumplir dos condiciones: i) la parte intuitiva que refleja el análisis teórico esperado y, ii) la significancia estadística que muestra el error de explicación mínimo cometido de la variable independiente sobre la dependiente. De esta forma, procedemos a estimar modelos lineales como,

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} \dots + a_kX_{ki} + U_i \quad (4)$$

Donde Y_i es la variable explicada a través de las variables explicativas y observadas $X_1, X_2, \dots, X_k$, y donde i es un índice que se refiere a la observación. Finalmente, U_i es una perturbación que considera factores que no se pueden controlar, como una crisis, una guerra, una sequía, entre otros acontecimientos inesperados.

Por otro lado, las variables explicativas en (4) tienen carácter cuantitativo, sin embargo, en algunos casos es de gran interés introducir variables de carácter cualitativo, tales como diferencia en ingresos por países, regiones, tamaño económico del país, género, estatus marital, entre otras cosas. Para considerar los efectos de las variables cualitativas sobre la variable dependiente, podemos modificar el modelo econométrico de la siguiente forma

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + \dots + a_kX_{ki} + a_{k+1}D_iX_{1i} + U_i \quad (5)$$

Donde D es una variable dicotómica que representa la cualidad o no de un hecho, por ejemplo,

$$D_i = \begin{cases} 1 & \text{si el país es de Centro América} \\ 0 & \text{otro caso,} \end{cases}$$

De esta forma, se pueden encontrar los efectos de los valores $X_1, X_2, \dots, X_k$, sobre Y , de la siguiente forma,

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + \dots + a_kX_{ki} + a_{k+1}D_iX_{1i} + U_i \quad (6)$$

Análisis y resultados

Partiremos con la relación entre el nivel de desempleo con el posible aumento en el nivel de salario mínimo. Con base en la información de tasas de desempleo que reporta INEGI (2021), la figura 1 muestra la distribución de este nivel de desempleo para 2019 a marzo del 2020⁵. Además de que el histograma aparenta ser una distribución normal, observe el promedio de este nivel de desempleo que es 3.54, prácticamente el promedio antes de la pandemia.

Adicional a la figura 1, note en la tabla 1 el comportamiento del nivel de desempleo antes de la pandemia. Notar que el nivel de desempleo nunca estuvo por arriba de 4%, además solo en el 5% de los casos el desempleo rebaso el 3.67% que en ese entonces era un valor de desempleo razonable. Por otro lado, tanto la figura 1 como la tabla 1 muestran que el 95% de las veces el desempleo antes de la pandemia estuvo concentrado entre 3.27% y 3.719%, que muestra la salud económica que se venía presentando antes de esta pandemia.

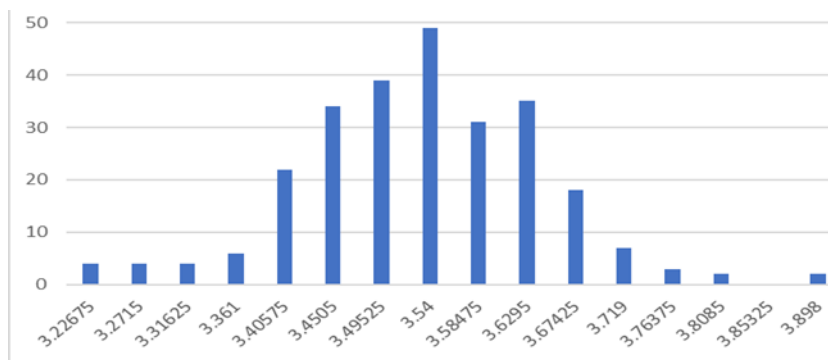


Figura 1. Distribución del desempleo 2019-mar2020.

⁵ Mencionar que, a partir de la información mensual del nivel de desempleo antes de la pandemia, se generan números aleatorios diarios para enero 2019 a febrero 2019 (antes de la pandemia), con base en las cifras oficiales del nivel de desempleo de ese periodo.

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2021)

Intervalo	Límite Inferior	Límite Superior	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
1	3.182	3.22675	0.015	0.015
2	3.22675	3.2715	0.015	0.031
3	3.2715	3.31625	0.015	0.046
4	3.31625	3.361	0.023	0.069
5	3.361	3.40575	0.085	0.154
6	3.40575	3.4505	0.131	0.285
7	3.4505	3.49525	0.150	0.435
8	3.49525	3.54	0.188	0.623
9	3.54	3.58475	0.119	0.742
10	3.58475	3.6295	0.135	0.877
11	3.6295	3.67425	0.069	0.946
12	3.67425	3.719	0.027	0.973
13	3.719	3.76375	0.012	0.985
14	3.76375	3.8085	0.008	0.992
15	3.8085	3.85325	0.000	0.992
16	3.85325	3.898	0.008	1.000

Tabla 1. Frecuencias de del nivel de desempleo antes de la pandemia.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de INEGI (2021).

Después de la pandemia, el comportamiento del desempleo se observa en la figura 2⁶ y en la tabla 2. En la figura 2 el nivel de desempleo se fue hasta los 5.5% por ciento aproximadamente y en la tabla 2 se observa que el 5% del nivel más bajo de desempleo no rebasa el 3.7%, es decir, la pandemia vino a magnificar los niveles de desempleo de manera drástica.

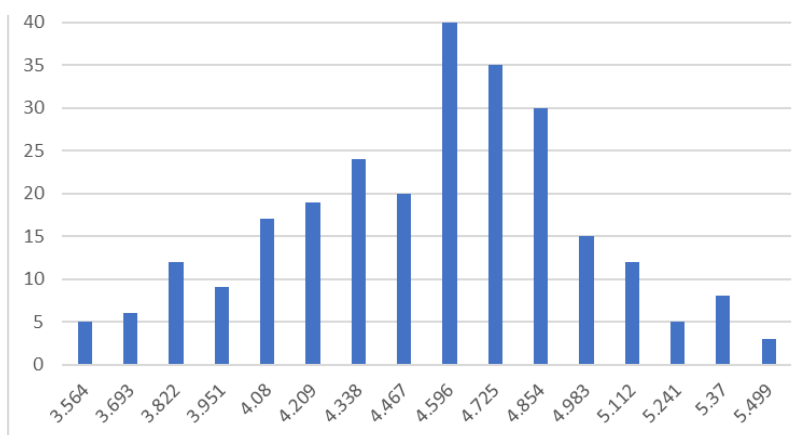


Figura 2. Distribución del desempleo Abr2020-Sep2021.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2021)

⁶ El mismo análisis aleatorio se hizo para la información del desempleo después de la pandemia.

Intervalo	Límite Inferior	Límite Superior	Frecuencia Relativa	Frecuencia Acumulada
1	3.435	3.564	0.019	0.019
2	3.564	3.693	0.023	0.042
3	3.693	3.822	0.046	0.088
4	3.822	3.951	0.035	0.123
5	3.951	4.08	0.065	0.188
6	4.08	4.209	0.073	0.262
7	4.209	4.338	0.092	0.354
8	4.338	4.467	0.077	0.431
9	4.467	4.596	0.154	0.585
10	4.596	4.725	0.135	0.719
11	4.725	4.854	0.115	0.835
12	4.854	4.983	0.058	0.892
13	4.983	5.112	0.046	0.938
14	5.112	5.241	0.019	0.958
15	5.241	5.37	0.031	0.988
16	5.37	5.499	0.012	1.000

Tabla 2. Frecuencias de del nivel de desempleo después de la pandemia.

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de INEGI (2021).

Adicional, se nota en la tabla 2 que la concentración del 95% del nivel de desempleo después de la pandemia está entre los niveles 3.69% y 5.24%, contrario a los valores de la tabla 1, donde el valor 3.69 que es el percentil 5 del nivel de desempleo después de la pandemia, era el percentil 97 antes de la pandemia. De nueva cuenta, se muestra la situación en materia de empleo que dejó la pandemia.

Lo mostrado en las figuras 1 y 2 y las respectivas tablas se justifica en la figura 3, en donde se muestra que el valor máximo del nivel de desempleo antes de la pandemia, no se acerca al valor mínimo del nivel de desempleo después de la pandemia. Además, se puede observar una posible relación entre los niveles de desempleo antes y después de la pandemia COVID-19, esto es, antes de la pandemia el nivel de desempleo venía cayendo, lo mismo con el nivel de desempleo después de la pandemia. Lo anterior sugiere una cierta relación entre los niveles de desempleo antes y después de la pandemia.

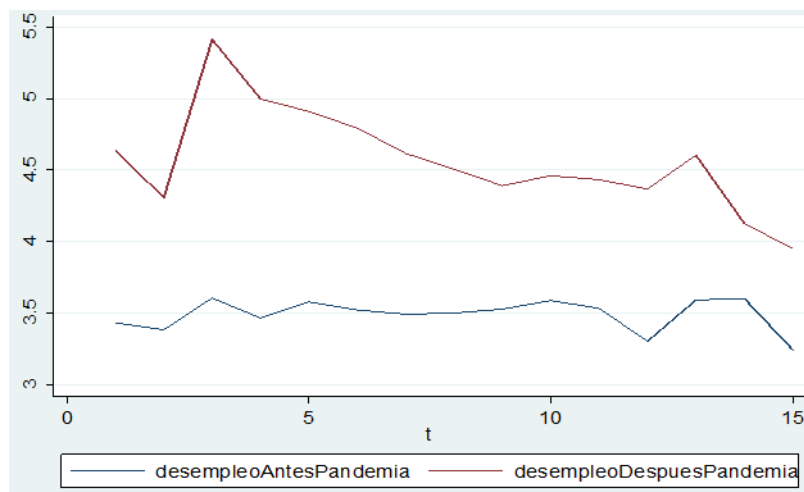


Figura 3. Desempleo antes de pandemia y después de la pandemia.

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Fuente: Elaboración propia con base en información de INEGI (2021).

De esta forma, sean X el nivel de desempleo antes de la pandemia y sea Y el nivel de desempleo después de la pandemia. De acuerdo a las figuras 1 y 2 podemos suponer que,

$X \sim N(\mu_X = 3.494, \sigma^2 = 0.0121)$ y $Y \sim N(\mu_Y = 4.475, \sigma^2 = 0.154)$, además, por lo observado en la figura 3 respecto a la relación que guarda el comportamiento antes y después de la pandemia, y dado que el coeficiente de correlación es, $\rho_{XY} = 0.481$; sin pérdida de generalidad, se puede suponer que el vector aleatorio (X, Y) sigue una distribución normal bivariada, esto es,

$$(X, Y) \sim N_{Biv}(3.494, 4.475, 0.0121, 0.154, 0.481),$$

donde la información para las medias, varianzas y coeficiente de correlación se obtuvieron a partir de la información de INEGI (2021).

A partir de la sugerencia observada en la figura 3, parte de este análisis va enfocado a encontrar con que probabilidad se pueden alcanzar niveles de desempleo menores a 4.08% que reportan los medios (Statista, 2021), dado que antes de la pandemia se tenían niveles de desempleo de 3.6 % (Infobae, 2021). Así, nuestro objetivo es sustentar con que probabilidad se puede asegurar que los niveles de desempleo estarán a finales de año menores a 4.08% dado los niveles de desempleo e) antes de la pandemia, esto es, $P(Y < 4.08 | X = 3.6)$.

Para ello, se sabe de (1) que,

$$Y|X = x \sim N(E(Y|X = x), \text{var}(Y|X = x))$$

donde a partir de (2) y (3),

$$E(Y|X = 3.6) = 4.4775 + 0.481 \frac{0.392}{0.11} (3.6 - 3.494) = 4.65$$

$$\text{var}(Y|X = 3.6) = 0.154(1 - 0.481^2) = 0.183$$

con base en esto,

$$P(Y < 4.08 | X = 3.6) = 0.001 \quad (*)$$

Esto es, de acuerdo con Statista (2021) la tasa de desocupación en México alcanzó el 4,08% en julio de 2021 y se prevé que podría venir a la baja, pero si condicionamos sobre la tasa de referencia antes de la pandemia que era de 3.6%, los resultados muestran que ocurre con una probabilidad muy baja, en este caso de .1%. Lo que es cierto, es que el comportamiento de desempleo después de la pandemia copia al nivel de desempleo antes de la pandemia, a pesar de que es muy poco confiable que logre alcanzar los niveles antes de la pandemia, al menos a corto plazo.

Para saber la idea que hay atrás de la expresión (*) veamos que ocurre con la relación entre desempleo y salarios mínimos para el periodo 2019 y hasta octubre 2021. Recaltar que si bien, las cifras del nivel de desempleo son mensuales, los niveles del salario mínimo son anuales

(ver tabla 3).

Fecha	Salario Mínimo
01/01/2000	37.9
01/01/2001	40.35
01/01/2002	42.15
01/01/2003	43.65
01/01/2004	45.24
01/01/2005	46.8
01/01/2006	48.67
01/01/2007	50.57
01/01/2008	52.59
01/01/2009	54.8
01/01/2010	57.46
01/01/2011	59.82
01/01/2012	62.33
27/11/2012	62.33
01/01/2013	64.76
01/01/2014	67.29
01/01/2015	70.1
01/04/2015	70.1
01/10/2015	70.1
01/01/2016	73.04
01/01/2017	80.04
01/01/2018	88.36
01/01/2019	102.68
01/01/2020	123.22
01/01/2021	141.7

Tabla 3. Histórico de salarios mínimos.

Fuente: CCII (2021).

Para generar datos mensuales de salarios mínimos, con distribución normal, se hace lo siguiente,

- i) Se eligieron los datos del 2019 a 2021, ya que son las fechas que se consideran los niveles de desempleo. Además, note en la tabla 3 que las cifras son ya significativas a partir del 2019 y no está demás considerar los efectos de la actual administración.
- ii) Se consideró un promedio entre las cifras del 2020 y 2021 para no interrumpir un posible aumento mostrado en este periodo, el promedio fue, 132.46 pesos diarios.
- iii) Para involucrar el valor de 102.68 del 2019, se hace la diferencia del promedio generado con el valor del 2019, que al dividirla se considera una posible desviación estándar⁷, esto es, $desviación\ estandar = \sigma_{salario} = 14.89$.

Los datos generados junto con la información del nivel de desempleo se observan en la tabla del anexo. De esta forma, sean,

Y_t := salario mínimo para $t = 1, 2, \dots, 34$, a partir del informe de la Contaduría y consultoría integral inteligente (CCII, 2021), y

⁷ Por el hecho de que los datos generados son normales, aplica la regla empírica, en donde se establece que, $P(-2\sigma < x - \mu < 2\sigma) = 0.95$. Por esta razón, se sabe que la distancia de la media creada (132.46) al valor del salario del 2019 (102.68) se considera como dos desviaciones estándar.

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

X_t := nivel de desempleo para⁸ $t = 1, 2, \dots, 34$, a partir de INEGI (2021).

La relación entre los niveles de salarios mínimos y los salarios mínimos se muestran en la siguiente expresión,

$$\begin{array}{l} Y_t = 4.557 + 0.0758X_t \quad (7) \\ P_{valor} \quad (0.013) \end{array}$$

La expresión (7) muestra que conforme el nivel de desempleo aumente, las empresas valoran a los empleados que se quedan, es decir, la oferta laboral al ser escasa implica que el salario aumente. A pesar de que en (7) el nivel de desempleo es significativo ($P_{valor} = 0.013$) y por lo explicado podría ser intuitivamente correcto, la época en la que se está analizando el modelo no considera los efectos negativos de la pandemia y las disminuciones en el nivel de desempleo que empezaron a sobresalir al inicio de la pandemia (ver tabla anexa).

De lo anterior se procede a separar los efectos del desempleo sobre el salario mínimo antes y después de la pandemia. Para ello, se muestra en la figura 4 la relación que existe entre los salarios de la tabla 3 y los datos anuales del desempleo, observe que el nivel de desempleo es mayor al logaritmo del salario para un valor cercano a 4.08 del desempleo. Fuera de este valor, el desempleo es menor que el logaritmo del salario, sobre todo para los valores por encima de 4.08 de desempleo. Y así, el resultado mostrado en (*) se relaciona, además de que toma relevancia.

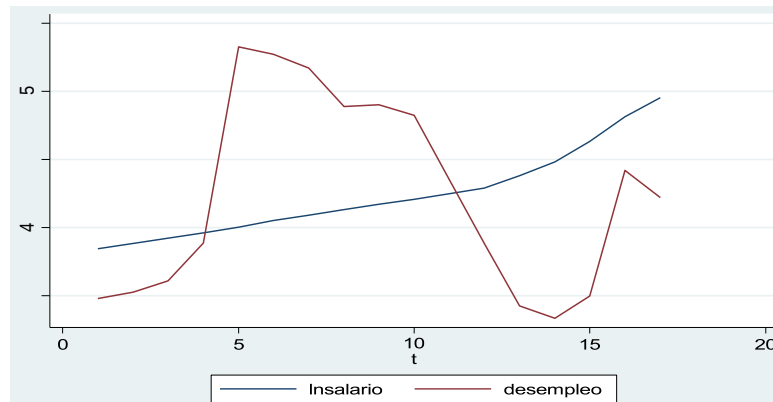


Figura 4. Comportamiento del salario y desempleo en los últimos 15 años.

Fuente: elaboración propia

Con base en o anterior, sea

$$D_t = \begin{cases} 1 & \text{si desempleo} > 4.08 \\ 0 & \text{si desempleo} \leq 4.08 \end{cases}$$

⁸ Los valores del desempleo anuales se construyeron sacando promedios de los datos mensuales para cada año respectivamente. Y como la información del desempleo empieza desde 2005, a partir de ahí se homologaron los

datos con el salario mínimo.

y se procede a estimar la siguiente expresión

$$Y_t = a + bD_t + cX_t + dD_tX_t + u_t$$

cuya estimación es,

$$\begin{array}{ccccccc} Y_t = & 3.281 & + & 2.0065D_t & + & 0.431X_t & - & 0.515D_tX_t & & (8) \\ P_{valor} & & & (0.000) & & (0.000) & & (0.000) & & \end{array}$$

Note en (8) que tanto el nivel de desempleo, como el umbral (D_t) que representa el efecto diferente del nivel de desempleo sobre el nivel de salario mínimo, son significativos. Así, para valores de *desempleo* > 4.08 , esto es $D_t = 1$ se tiene que la relación entre salarios mínimos y desempleo es,

$$Y_t = 5.287 - 0.0846X_t \quad (9)$$

y para valores de *desempleo* ≤ 4.08 , esto es $D_t = 0$, la relación es,

$$Y_t = 3.281 + 0.431X_t \quad (10)$$

Si bien (10) sigue manteniendo la valoración de la escasez del desempleo sobre el valor del salario mínimo (ver el signo positivo). La expresión (9) toma importancia en el sentido de que recomienda a las autoridades hacer algo con el nivel de desempleo que está aumentando considerablemente. Esto es, si las autoridades contienen este nivel de desempleo y se comprometen a bajarlo habría forma de llegar al valor fijado de la CONASAMI de los 173 pesos diarios. Algunas proyecciones del salario mínimo se muestran en la tabla 4, condicionadas a los valores del desempleo.

Si el desempleo para 2022 es:	Salario mínimo estimado	Aumento porcentual	Crecimiento
6	119.0598848		
5.5	124.2097663		
5	129.5824036		
4.5	135.1874319		
4	141.0349032	0.000247540	0.02475403
3.6	145.8944711	0.034712561	3.47125613
3	153.4995753	0.088649470	8.86494699
2.5	160.13913	0.135738511	13.5738511
2	167.0658757	0.184864367	18.4864367

Tabla 4. Pronósticos del salario mínimo para 2022. Fuente: Elaboración propia.

La información en la tabla 4 muestra que, si los niveles de desempleo van a la baja, es una buena señal para fijar salarios mínimos al alza. En particular, si se llegan a valores de 4% empieza a verse un aumento respecto al valor de 141 pesos de inicios de año, que si bien hay

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

un poco probabilidad de alcanzar estos niveles de desempleo, se sugiere considerar estrategias de empleo para poder alcanzar estos niveles de salarios mínimos. Incluso, si se pudiera alcanzar para 2022 un nivel de desempleo antes de la pandemia (3.6%) se podría alcanzar un salario mínimo de 145 pesos. Pero, si las condiciones lo permiten y retomamos niveles de 2% de desempleo se podría fijar un salario de 167 pesos, que es aproximadamente 18.5 % de aumento respecto a 2021, una cifra muy parecida a lo que propuso CONASAMI para 2022.

El aumento salarial respecto a niveles de precios 2022

El cálculo del impacto del aumento salarial sobre la inflación se obtuvo a partir de considerar las siguientes variables:

Tabla 5. Variables de los modelos multivariados de regresión

Literal	Variable	Definición
$\Delta\pi$	Inflación anual	Var en el nivel de precios a tasa anual al mes de enero, de 1960 a 2021. (INEGI, 2021)
$\frac{w}{p}$	Salarios reales	Poder adquisitivo de los salarios, calculado a partir de deflactar los salarios mínimos nominales a través del deflector implícito del PIB. (INEGI, 2021)

Fuente: Elaboración propia.

Para correlacionar los aumentos al salario con la inflación se propone el modelo en (11) con una observación de 61 periodos (1960-2021).

$$\Delta\pi = -a_1 \left(\Delta \frac{w}{p}\right) + a_2 \left(\Delta \frac{w}{p}\right)^2 + U_t \quad (11)$$

Donde, se sigue una relación de segundo grado entre ambas variables debido a los efectos exponenciales que los aumentos salariales tendrían sobre la inflación: $\Delta\pi$, representa los cambios en la inflación; $\Delta \frac{w}{p}$, son los cambios en los salarios reales referentes al salario mínimo.

Se excluyeron los periodos de alta volatilidad de la inflación de la crisis de deuda de los ochenta y se corrió un modelo con 29 observaciones (1989-2018). Para incluir los efectos de los cambios en los salarios contractuales sobre la inflación se propuso en primer lugar un modelo para observar los efectos de los aumentos en el salario contractual a partir de los aumentos en los salarios mínimos del periodo 1992-2019, como se muestra en (12).

$$\Delta \frac{W_m}{p} = \beta + \alpha \Delta \frac{W_c}{p} + U_t \quad (12)$$

Donde, $\Delta \frac{W_m}{p}$, representa los cambios en los salarios mínimos reales; $\Delta \frac{W_c}{p}$, los cambios en los salarios contractuales reales. Se incluyó entonces los efectos de los salarios contractuales con respecto a la inflación como en (13).

$$\Delta\pi = -a_1 \left(\Delta \frac{W_c}{p}\right) - a_2 \left(\Delta \frac{W_m}{p}\right) + a_3 \left(\Delta \frac{W_m}{p}\right)^2 + U_t \quad (13)$$

Se asume que el efecto cuadrático es de la variable correspondiente a salarios mínimos porque de acuerdo con un modelo de expectativas adaptativas de la inflación, el primer cambio del año se da en los salarios mínimos y los demás salarios se ajustan considerando este referente.

Para el análisis elaborado para esta ocasión tuvimos que partir que la inflación tiene un componente exógeno que depende de factores asociados al comercio mundial y no a variables domésticas. También fue necesario considerar que el horizonte inflacionario permanecerá al menos por un tiempo cercano a los 12 meses, sin que pueda regresar al objetivo del Banco central durante este periodo, de este modo, la tasa inflacionaria podría tener un nuevo nivel objetivo de 5.5% para el siguiente año.

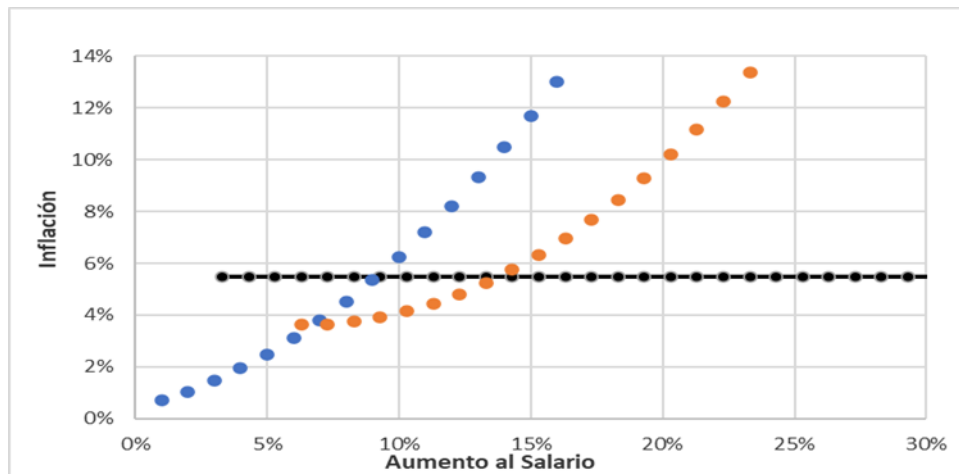


Figura 5. Proyección del aumento al Salario Mínimo (Límite inferior-Límite superior)

Elaboración propia

Las estimaciones se muestran en la figura 5, en donde se observa que el aumento salarial de 2022 podría situarse entre 9 y 14% para llegar a 232.59 y 243.26 pesos diarios para los municipios de la franja fronteriza y de 154.45 y 161.53 pesos diarios para el resto del país, sin temor a un efecto de arrastre en el nivel general de precios, tal y como se pronosticó en años anteriores.

Por otro lado, también es preciso señalar que de acuerdo a la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (INEGI, 2021) el aumento al Salario Mínimo repercute directamente al 24.7% de los trabajadores y aunque los aumentos extraordinarios también han beneficiado otros niveles salariales no se han reproducido en la misma magnitud, por lo que el nivel de precios no tendría efectos asociados mayores. De acuerdo con recientes sondeos, los representantes patronales han presentado una propuesta de aumento de 5%; mientras que los representantes obreros han pedido un 25%. La primera propuesta no es congruente con la situación actual pues no cubre siquiera la tasa inflacionaria del presente año. Por el otro lado, la propuesta del 25%, si bien deseable por el diferencial adquisitivo que hemos explicado en líneas anteriores, tendría que someterse a un modelo de comprobación que preserve la estabilidad de las otras variables macroeconómicas.

Conclusiones

Se propusieron estimaciones para el nivel de salarios mínimos de 2022 a través del nivel de desempleo e índices inflacionarios. Respecto al nivel de desempleo, se mostraron las

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

condiciones antes y después de la pandemia, concluyendo que las condiciones prepandemia implicaban una sobrevaloración a la gente que mantenía el empleo. Y las condiciones postpandemia muestran que habría que resolver el nivel de desempleo que ha ido al alza, para poder optar a un aumento del 18% respecto a lo fijado en 2021.

Respecto al índice inflacionario, se analizó la correlación de la inflación con respecto a los aumentos salariales con un modelo econométrico que considera 62 periodos (1958-2021), con el modelo resultante, se calcularon los intervalos para un aumento salarial que mantenga una inflación menor o igual al 5.5%. La presión inflacionaria mundial hace necesario que el próximo año el aumento salarial permita que el poder de compra no se diluya, al tiempo que siga remontando las pérdidas del periodo de políticas neoliberales. Comparado con el año de 1976, el mayor poder adquisitivo registrado históricamente, el actual salario aún tiene una brecha de tres cuartas partes. Sin embargo, también está presión inflacionaria obliga a una mayor cautela en los movimientos salariales de modo que no haya efectos de contagio en los niveles generales de precios.

Dado que la relación entre niveles de desempleo y el valor del salario mínimo se sustenta a partir de un umbral específico, habría que revisar las cifras, ya que algunos autores (Gaytán y Cantú, 2014) se han enfrentado con problemas de subregistros de los ingresos laborales, debido a problemas de autoempleo y a una escasez de los registros laborales de los empleadores. Lo anterior se observa más en sectores como la agricultura, comercio, restaurantes, en donde predomina la informalidad y el tamaño de la empresa. De esta forma, habría que ser cautos para esperar que el nivel de desempleo caiga, incluso ser prudentes pensando en que pudiera llegar a niveles que había antes de la pandemia, esto se observa en la probabilidad baja de 0.1% que muestra la expresión (*).

Además, las limitaciones de los modelos econométricos para proyectar los escenarios deben tomarse con las reservas correspondientes; considerar las externalidades y, sobre todo, valorar lo social por encima de lo económico. Por último, recalcamos la necesaria continuación de la política para la recuperación del poder adquisitivo de los salarios, ya que, como se ha demostrado, no se afectó la inflación ni el nivel de empleo y sirvieron para disminuir los efectos negativos de la pandemia.

Literatura

Agénor, P., y Bayraktar, N. (2010). Contracting models of the Phillips curve empirica estimates for middle-income countries. *Journal of Macroeconomics*, 32(2), 555-570.

Alderete, M. (2019). ¿Las ciudades inteligentes ayudan a combatir el desempleo? Un análisis multinivel. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(1 (100)), 43–70.

Campos-Vázquez, R.; Esquivel, G. (2020). The effect of doubling the minimum wage and decreasing taxes on inflation in Mexico. *Economics Letters*, 189, 109051. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109051>.

Contaduría y consultoría integral inteligente (CCII, 2021). Salarios mínimos histórico 1990 – 2021. Salarios Mínimos Histórico 1990 - 2021 - Contaduría CCii (contaduriaccii.com.mx) (30 noviembre 2021).

El Financiero, (2021). Inflación asedia a México: escala a 6% y apunta al alza. Inflación asedia a México: escala a 6% y apunta al alza – El Financiero (4 de noviembre, 2021).

FinanciarRED (2019). Evolución del salario mínimo histórico en México. Salario mínimo histórico - SalarioMinimo.com.mx (9 de noviembre de 2021).

García, L. y Cruz, M. (2017). Desempleo en América Latina: ¿flexibilidad laboral o acumulación de capital? Problemas Del Desarrollo, 48(189), 33–56.

Gaytán, E. y Cantú, J. (2014). ¿Dónde quedó el trabajo? Una propuesta para medir la participación del ingreso laboral en México. El Trimestre Económico, 81(324 (4)), 989–1015.

Hernández, J. (2020). Desempleo en México por características sociodemográficas, 2005-2018. Economía UNAM, 17(50), 166-181.

IMSS (2021). Asegurados eventuales y permanentes por nivel salarial, México: Instituto Mexicano del Seguro Social. (18 de noviembre 2021)

INEGI (2021). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (19 de noviembre 2021)

INEGI, (2021). Empleo y ocupación. <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo> (3 de noviembre 2021)

INEGI, (2021). Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Base 2ª Quincena Julio 2018. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).Base 2ª Quincena Julio 2018 (inegi.org.mx). (30 noviembre 2021)

Infobae, (2020). El desempleo incrementó en México en febrero a 3.6%: el nivel más alto desde 2016. El desempleo incrementó en México en febrero a 3.6%: el nivel más alto desde 2016 - Infobae (18 de noviembre 2021)

Jiménez-Bandala, C., Andrade, L., y Flegl, M. (2019). Why Does Not Education Have A Positive Impact On Labor Markets In Developing Countries?, Conference: 16th International conference on Efficiency and Responsibility in Education, Prague, Czech Republic.

Jiménez-Bandala, C., Andrade, L., Arellano, D., Márquez, I., Guadarrama, A., Peralta, J., Sánchez, E., y Matus, E. (2020). Resultados del estudio para proponer el monto del aumento al Salario Mínimo para 2021 y sus repercusiones. Revista Internacional De Salarios Dignos, 2(4), 1-17.

León, J., y Alvarado, C. (2015). México: estabilidad de precios y limitaciones del canal de crédito bancario. Problemas Del Desarrollo, 46(181), 75–99.

Maiza, A., y Bustillo, R. (2016). Reformas sociales en China: 2016-2020. Problemas Del Desarrollo, 47(187), 9–35.

Romer, W. (2002). Macroeconomía Avanzada. Segunda edición, McGraw Hill.

Determinación del salario mínimo para 2022 condicionado por el nivel de desempleo y su comparación con las condiciones inflacionarias

Ruiz, P., y Ordaz, J., (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. *Economía UNAM*, 8(23), 91-105.

Sánchez, A. (2020). Estimación de la tasa de interés neutral, desempleo e inflación en México. *Investigación Económica*, 79(311), 35-53.

Statista (2021). Tasa mensual de desocupación en México de enero de 2019 a julio de 2021. • Empleo en México: tasa mensual de desempleo 2021 | Statista (3 de noviembre 2021).

Wakerly, Mendenhall y Sheaffer (2008). *Mathematical Statistics with applications* Séptima edición, México: Thomson.

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

Luis Antonio Andrade Rosas¹, Carlos Alberto Jiménez Bandala², Perla Guadalupe Galindo Lomelí³, José Antonio Soto Rodríguez⁴

Reception: 10/10/2021

Aceptation: 20/11/2021

Abstract

The pandemic crisis has been altering key economic variables, such as the unemployment and inflation rates. In this paper, an analysis of minimum wage projections for 2022 is conducted based on unemployment, inflation and minimum wage levels, according to INEGI. First, using the bivariate normal distribution, it is shown that the unemployment rate could reach lower rates than the 4.08% reported in July 2021; based on this, a relationship between the minimum wage level and the unemployment rate is estimated before and after this threshold. It is found that, if an increase in the level of the minimum wage could be possible by December, this would be achieved if unemployment were lower than 4.08%. In addition, the inflation and minimum wage results are shown, concluding in both scenarios that increases in the minimum wage could be expected between 20% and 28% over the 141 pesos reported at the beginning of this year.

Key Words: Minimum wage, inflation, unemployment, forecast.

¹ Professor-Researcher Faculty of Business, Universidad La Salle México.

² Professor-Researcher University of Quintana Roo.

³ Graduated from the Bachelor's Degree in Actuarial

⁴ Student of the Bachelor of Economic and Financial Engineering

Introduction

What the severity of the pandemic has left in terms of crises and economic variables is well known. For example, El Financiero (2021) mentions an inflation rate value close to 6% and that, due to the simple nature of the increase in prices, a lower unemployment rate would be speculated by the simple fact of the Phillips theory (Romer, 2002).

Furthermore, inflation rates should be compensated, although not by an increase in the employment level, through a reasonable increase in purchasing power via the minimum wage (Jiménez-Bandala et.al., 2019; Jiménez-Bandala et.al., 2020). In contrast to neoclassical postulates, where the low influence of wage changes on the price level (inelastic relationship) can be explained in our country by the arbitrary manipulation of the labor market by the government during the period from 1982 to 2018.

In this paper, based on data for unemployment, inflation and historical minimum wage levels reported by INEGI (2021), two estimates are made, one to support the relationship between minimum wage levels and historical inflation rates, and the other to support the relationship with the unemployment rates. For the latter, a threshold is proposed to determine the relationship between unemployment rates before and after the pandemic. The threshold is based on a bivariate normal distribution, showing that the probability of unemployment rates being below 4.08% is 0.001, given the unemployment pre-pandemic level.

In addition to the introduction, the structure of the paper begins with a literature review. Subsequently, the methodological approach is presented, followed by a graphical and analytical analysis, with the corresponding results and consequences. Finally, the conclusion and discussion of the study are shown.

Literature review

The wage restraint that led to a decline in the real wage (loss of purchasing power of wages) altered the slope of the labor demand curve, turning it insensitive to changes in wage, as explained by Jiménez-Bandala, Flegl et.al. (2019). A similar approach is presented by Campos-Vázquez and Esquivel (2020) when analyzing the combined effect of reducing the value added tax (VAT) and doubling the amount of the minimum wage in the Mexico-US border municipalities. Among the causes of the null effects are the low participation of wages in the Gross Domestic Product (GDP) and the low percentage of workers earning minimum wages out of those earning the minimum.

Regarding the analysis shown to dissociate the relationship between unemployment and inflation rates and the possible increase in the minimum wage, it is not relevant to show the relationship between unemployment and inflation, which is reflected in the well-known Phillips curve, arguing that, if companies tend to set low prices, it would be at the cost of a reduction in human resources. In this regard, Agénor and Bayraktar (2010), based on empirical estimates, highlight the influence of other variables in the Phillips curve, such as debt costs, which are crucial at least for some countries such as Mexico and Korea. Meanwhile, León and Alvarado (2015) analyze the credit market in Mexico, observing that the existence of few banking companies limits the credit creation, producing negative effects on the employment rates and, therefore, on economic growth. Speaking of monetary policy, these decisions are common when

high inflation and unemployment rates are observed. However, Sanchez (2020) mentions that interest rate decreases could have an impact on inflation and unemployment rates.

Although the COVID-19 pandemic altered the unemployment rates, which had been falling, a new drop in this variable can be noticed after a year and a half, which shows a potential economic recovery due to different factors. In this regard, García and Cruz (2017), based on an analysis for Latin America in the period 2000-2013, note that the key factor to promote the decrease in unemployment was the stimulation of effective demand. The above shows that recovery goes along with the increase in consumption, i.e., if people start purchasing, more production will be required and thus a higher level of employment. In China, for example, the increase in domestic consumption was key to lowering unemployment rates, and an insurance policy was even created in this regard (Maiza and Bustillo, 2016).

Although the pandemic influenced a new employment activity, the so-called home-office, considering that companies could choose this new smart way of working, Alderete (2019), through a regression model applied to 63 countries, justifies the above, since technology levels were statistically significant for the unemployment levels. This is an indication that less technology-enabled countries may not be labor-enabled for post-pandemic conditions.

This paper shows that the unemployment rates behavior was crucial to determine the minimum wage levels. This goes along with what Ruiz and Ordaz (2011) suggested, stating that the objective of the Mexican government in terms of employment since the 1980s has been achieved, and that is why unemployment represents the most important challenge in terms of economic policy for the country. Moreover, changes in unemployment are not only due to random issues such as the pandemic, but also to gender, education and demographic issues (Hernández, 2020).

Methodology

The methodology used to estimate the increase in the minimum wage through unemployment and inflation is linear regression. Although, for the relationship with the unemployment rate, a threshold whose existence is justified through a conditional probability was determined. For this reason, the bivariate distribution methodology is cited, in particular for the bivariate normal distribution.

Thus, the bivariate normal distribution for the vector $\mathbf{x} = (X, Y)$, is given by,

$$\mathbf{x} = (X, Y) \sim N_{Biv}(\mu_X, \mu_Y, var(X), var(Y), \rho_{X,Y}),$$

Where, μ_X, μ_Y are the mean vector components, likewise for $var(X), var(Y)$, which refer to the variances. And finally, $\rho_{X,Y}$ is the correlation coefficient between X and Y .

The literature (Wakerly, Mendenhall and Sheaffer, 2008) states that if, $(X, Y) \sim N_{Biv}(\mu_X, \mu_Y, var(X), Var(Y), \rho_{X,Y})$, then the distribution of Y given that X , has the following distribution,

$$(Y|X = x) \sim N(E(Y|X = x), var(Y|X = x)) \quad (1)$$

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

where, $E(Y|X = x)$ and $var(Y|X = x)$, are the conditional expectation and conditional variance, which can be obtained as follows,

$$E(Y|X = x) = \mu_Y + \rho_{X,Y} \frac{\sigma_Y}{\sigma_X} (x - \mu_X) \quad (2)$$

and

$$var(Y|X = x) = var(Y)(1 - \rho_{X,Y}^2) \quad (3)$$

based on this, probabilities can be found, such as,

$$P(Y < y|X = x) = p$$

Econometric methodology

An econometric analysis is intended to show the importance (or not) of a variable; such significance must fulfill two conditions: i) the intuitive part reflecting the expected theoretical analysis and, ii) the statistical significance showing the lowest prediction error of the independent variable on the dependent variable. Thus, we estimate linear models as follows,

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} \dots + a_kX_{ki} + U_i \quad (4)$$

Where, Y_i is the variable explained through the explanatory and observed variables $X_1, X_2, \dots, X_k$, and i and i is an index that refers to the observation. Finally, U_i is an error term that considers uncontrollable factors, such as a crisis, a war, a drought, among other unexpected events.

On the other hand, the explanatory variables in (4) are quantitative by nature, however, sometimes it is very useful to introduce qualitative variables, such as income differences by country, region, economic size of the country, gender, marital status, among others. To consider the effects of qualitative variables on the dependent variable, we can modify the econometric model as follows,

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + \dots + a_kX_{ki} + a_{k+1}D_iX_{1i} + U_i \quad (5)$$

Where, D is a dichotomous variable that represents the quality (or not) of a fact, for example,

$$D_i = \begin{cases} 1, & \text{if the country is in Central America} \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases}$$

Therefore, we can find the effects of the values $X_1, X_2, \dots, X_k$, on Y , as follows,

$$Y_i = a_0 + a_1X_{1i} + a_2X_{2i} + \dots + a_kX_{ki} + a_{k+1}D_iX_{1i} + U_i \quad (6)$$

Analysis and Results

Our starting point is the relationship between the unemployment rate and the possible increase in the minimum wage. Based on the unemployment rate information reported by INEGI (2021), Figure 1 shows the distribution of this unemployment rate from 2019 to March 2020⁵. Besides the fact that the histogram appears to be a normal distribution, note that the mean of this unemployment rate is 3.54, almost the pre-pandemic average.

In addition to Figure 1, note the behavior of the unemployment rate before the pandemic in Table 1. Observe that the unemployment rate was never above 4%, and the unemployment rate exceeded 3.67% in only 5% of the cases, which, by then, was a reasonable unemployment rate. On the other hand, both Figure 1 and Table 1 show that, 95% of the time, pre-pandemic unemployment was between 3.27% and 3.719%, which shows the prevailing health of the economy prior to the pandemic.

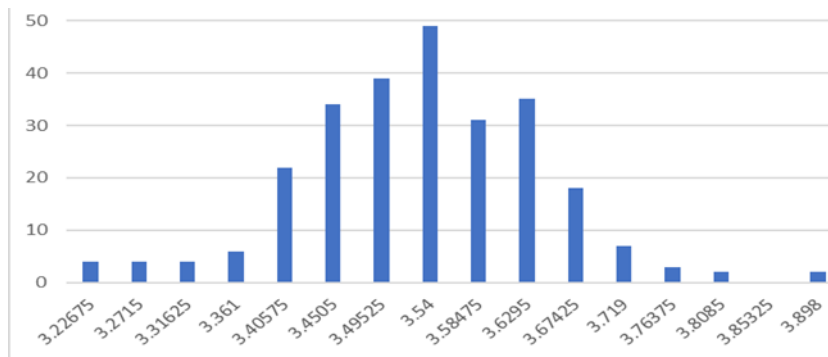


Figure 1. Unemployment distribution 2019-mar2020.

Source: Compilation based on data from INEGI (2021).

⁵ Note that, from the monthly pre-pandemic unemployment rate data, daily random numbers are generated for January 2019 to February 2019 (before the pandemic), based on the official unemployment rate figures reported for that period.

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

Interval	Lower Limit	Upper Limit	Relative Frequency	Cumulative Frequency
1	3.182	3.22675	0.015	0.015
2	3.22675	3.2715	0.015	0.031
3	3.2715	3.31625	0.015	0.046
4	3.31625	3.361	0.023	0.069
5	3.361	3.40575	0.085	0.154
6	3.40575	3.4505	0.131	0.285
7	3.4505	3.49525	0.150	0.435
8	3.49525	3.54	0.188	0.623
9	3.54	3.58475	0.119	0.742
10	3.58475	3.6295	0.135	0.877
11	3.6295	3.67425	0.069	0.946
12	3.67425	3.719	0.027	0.973
13	3.719	3.76375	0.012	0.985
14	3.76375	3.8085	0.008	0.992
15	3.8085	3.85325	0.000	0.992
16	3.85325	3.898	0.008	1.000

Table 1. Pre-pandemic unemployment rate frequencies.

Source: Compilation based on data from INEGI (2021).

The behavior of unemployment observed after the pandemic is shown in Figure 2⁶ and Table 2. In Figure 2, the level of unemployment went up to about 5.5% and, in Table 2, it is observed that the lowest 5% of unemployment does not exceed 3.7%, i.e., the pandemic magnified unemployment rates dramatically.

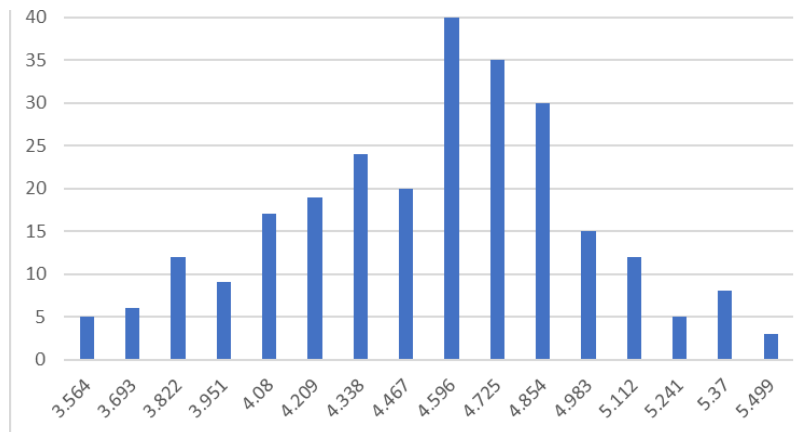


Figure 2. Unemployment distribution Apr2020-Sep2021.

Source: Compilation based on data from INEGI (2021).

⁶ The same randomized analysis was performed for post-pandemic unemployment data.

Interval	Lower Limit	Upper Limit	Relative Frequency	Cumulative Frequency
1	3.435	3.564	0.019	0.019
2	3.564	3.693	0.023	0.042
3	3.693	3.822	0.046	0.088
4	3.822	3.951	0.035	0.123
5	3.951	4.08	0.065	0.188
6	4.08	4.209	0.073	0.262
7	4.209	4.338	0.092	0.354
8	4.338	4.467	0.077	0.431
9	4.467	4.596	0.154	0.585
10	4.596	4.725	0.135	0.719
11	4.725	4.854	0.115	0.835
12	4.854	4.983	0.058	0.892
13	4.983	5.112	0.046	0.938
14	5.112	5.241	0.019	0.958
15	5.241	5.37	0.031	0.988
16	5.37	5.499	0.012	1.000

Table 2. Post-pandemic unemployment rate frequencies.

Source: Compilation based on data from INEGI (2021).

Furthermore, table 2 shows that 95% of the post-pandemic unemployment rate is between 3.69% and 5.24%, as opposed to the values in table 1, where the value of 3.69, which is the 5th percentile of the post-pandemic unemployment rate, was the 97th percentile before the pandemic. Again, the employment outcome of the pandemic is evident.

What is shown in Figures 1 and 2 and the corresponding tables is justified in Figure 3, where the maximum value of the unemployment rate before the pandemic does not approximate the minimum value of the unemployment rate after the pandemic. In addition, a possible relationship between the unemployment rates before and after the COVID-19 pandemic can be observed, i.e., pre-pandemic unemployment rates were dropping, as well as post-pandemic unemployment rates. This suggests a certain relationship between unemployment rates before and after the pandemic.



Figure 3. Pre-pandemic and post-pandemic unemployment.

Source: Compilation based on data from INEGI (2021).

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

Thus, let X be the pre-pandemic unemployment rate and let Y be the post-pandemic unemployment rate. According to Figures 1 and 2, we can assume that,

$$X \sim N(\mu_X = 3.494, \sigma^2 = 0.0121) \text{ y } Y \sim N(\mu_Y = 4.475, \sigma^2 = 0.154),$$

moreover, given the observation in Figure 3 regarding the relationship between the behavior before and after the pandemic, and given that the correlation coefficient is, $\rho_{XY}=0.481$; without loss of generality, it can be assumed that the random vector (X,Y) has a normal bivariate distribution, i.e.,

$$(X, Y) \sim N_{Biv}(3.494, 4.475, 0.0121, 0.154, 0.481),$$

where, the information for the means, variances and correlation coefficient were obtained from information reported by INEGI (2021).

Based on the suggestion observed in Figure 3, part of this analysis is focused on finding the probability of reaching unemployment rates lower than the 4.08% reported by the media (Statista, 2021), given that pre-pandemic unemployment rates were 3.6% (Infobae, 2021). Thus, our objective is to support the probability of assuring unemployment rates to be lower than 4.08% by the end of the year, given the pre-pandemic unemployment rates, i.e., $P(Y < 4.08 | X = 3.6)$.

For this purpose, it is known from (1) that,

$$Y|X = x \sim N(E(Y|X = x), \text{var}(Y|X = x))$$

where, according to (2) and (3),

$$E(Y|X = 3.6) = 4.4775 + 0.481 \frac{0.392}{0.11} (3.6 - 3.494) = 4.65$$

$$\text{var}(Y|X = 3.6) = 0.154(1 - 0.481^2) = 0.183$$

based on this,

$$P(Y < 4.08 | X = 3.6) = 0.001 \quad (*)$$

That is, according to Statista (2021), the unemployment rate in Mexico reached 4.08% in July 2021 and is expected to fall, but considering the pre-pandemic reference rate of 3.6%, the results show that this is very unlikely to occur, with a probability of .1%. Indeed, the post-pandemic unemployment behavior replicates the pre-pandemic unemployment rate, although it is highly uncertain to reach the pre-pandemic levels, at least in the short term.

To understand the idea behind the expression (*), we shall analyze the relationship between unemployment and minimum wages for the period from 2019 to October 2021. Note that, while the unemployment figures are monthly, the minimum wage levels are annual (see Table 3).

Date	Minimum Wage
01/01/2000	37.9
01/01/2001	40.35
01/01/2002	42.15
01/01/2003	43.65
01/01/2004	45.24
01/01/2005	46.8
01/01/2006	48.67
01/01/2007	50.57
01/01/2008	52.59
01/01/2009	54.8
01/01/2010	57.46
01/01/2011	59.82
01/01/2012	62.33
27/11/2012	62.33
01/01/2013	64.76
01/01/2014	67.29
01/01/2015	70.1
01/04/2015	70.1
01/10/2015	70.1
01/01/2016	73.04
01/01/2017	80.04
01/01/2018	88.36
01/01/2019	102.68
01/01/2020	123.22
01/01/2021	141.7

Table 3. Minimum wage history.

Source: CCII (2021).

To obtain monthly minimum wage data, with normal distribution, the following steps were performed,

- i) Data from 2019 to 2021 was selected, as these are the dates considered for unemployment rates. Also, note in Table 3 that the figures are already significant from 2019 onwards and it is worth considering the effects of this administration.
- ii) An average of 2020 to 2021 figures was considered to avoid interrupting a possible increase during this period; the average was 132.46 pesos per day.
- iii) To involve the value of 102.68 from 2019, the difference of the average generated with the value of 2019 is made, which, when divided, is considered a possible standard deviation⁷, i.e., $standard\ deviation = \sigma_{wage} = 14.89$.

The data obtained with the unemployment rate information is shown in the Appendix table. Thus, let,

Y_t := minimum wage for $t = 1, 2, \dots, 34$, based on the report of the firm Contaduría y Consultoría Integral Inteligente (CCII, 2021), and

⁷ Due to the fact that the generated data is normal, the empirical rule applies, where it is established that, $P(-2\sigma < x - \mu < 2\sigma) = 0.95$ Therefore, the distance from the created mean (132.46) to the value of the 2019 salary (102.68) is considered as two standard deviations.

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

$X_t :=$ unemployment rate for⁸ $t = 1, 2, \dots, 34$, based on INEGI (2021).

The relationship between unemployment rates and minimum wages is shown in the following expression,

$$Y_t = 4.557 + 0.0758X_t \quad (7)$$

$P_{value} \quad (0.013)$

As the unemployment rate increases, expression (7) shows that firms value those employees who stay, i.e., the limited labor supply implies an increase in wages. Although in (7) the unemployment rate is significant ($P_{value} = 0.013$) and could be intuitively correct, the period under analysis does not consider the negative effects of the pandemic nor the decreases in the unemployment rate since the pandemic started (see table in the Appendix).

Given the above, an analysis of the effects of unemployment on the minimum wage before and after the pandemic is made. For this purpose, Figure 4 shows the relationship between the wages in Table 3 and the annual unemployment data. Note that the unemployment rate is higher than the logarithm of the wage at a value close to 4.08 of unemployment. Above this value, unemployment is lower than the logarithm of the wage, especially for unemployment values above 4.08. Thus, the result shown in (*) is related, in addition to the fact that it becomes relevant.

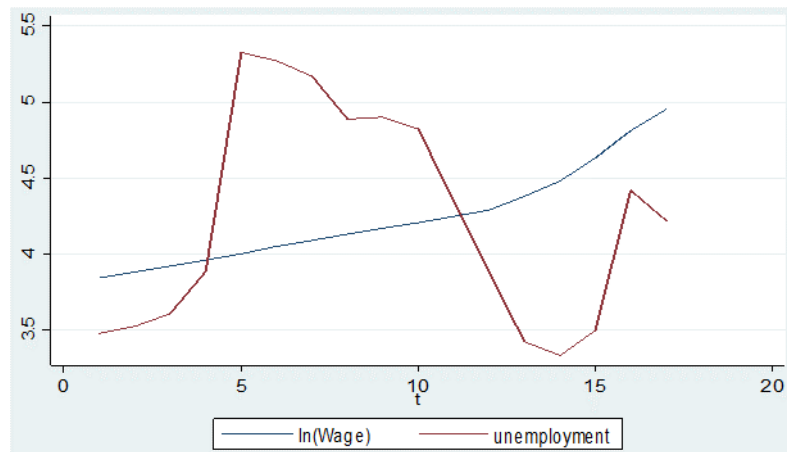


Figure 4. Wage and unemployment behavior over the last 15 years.

Source: Compiled by the authors

On this basis, let

$$D_t = \begin{cases} 1 & \text{if unemployment} > 4.08 \\ 0 & \text{if unemployment} \leq 4.08 \end{cases}$$

and the expression to be estimated is as follows,

⁸ Annual unemployment values were based on monthly data averages for each year, accordingly. And, since the unemployment information starts in 2005, the data was then standardized with the minimum wage.

$$Y_t = a + bD_t + cX_t + dD_tX_t + u_t$$

whose estimated value is,

$$Y_t = 3.281 + 2.0065D_t + 0.431X_t - 0.515D_tX_t \quad (8)$$

Pvalue (0.000) (0.000) (0.000)

Observe in (8) that both the unemployment rate and the threshold (D_t) representing the different effect of the unemployment rate on the minimum wage level, are significant. Thus, for values of *unemployment* > 4.08, i.e. $D_t = 1$ the relationship between minimum wages and unemployment is,

$$Y_t = 5.287 - 0.0846X_t \quad (9)$$

and for *unemployment* ≤ 4.08, i.e. $D_t = 0$, the relationship is,

$$Y_t = 3.281 + 0.431X_t \quad (10)$$

While (10) still values the drop in unemployment rates on the value of the minimum wage (see the positive sign), expression (9) acquires relevance since it recommends the authorities to take action on the rising unemployment rates. That is, if the authorities control the unemployment rate and commit themselves to lowering it, there would be an opportunity to reach the CONASAMI value of 173 pesos per day. Some minimum wage projections are shown in Table 4, subject to unemployment values.

If 2022 unemployment rate is:	Estimated Minimum Wage	Percentage Increase	Growth
6	119.0598848		
5.5	124.2097663		
5	129.5824036		
4.5	135.1874319		
4	141.0349032	0.000247540	0.02475403
3.6	145.8944711	0.034712561	3.47125613
3	153.4995753	0.088649470	8.86494699
2.5	160.13913	0.135738511	13.5738511
2	167.0658757	0.184864367	18.4864367

Table 4. Minimum wage forecasts for 2022.

Source: Compiled by the authors.

According to Table 4, if unemployment rates decrease, it is a good sign to set minimum wages higher. Specifically, when values reach 4%, a rise from the early year value of 141 pesos could be observed, which, although it is unlikely to reach those unemployment rates, employment

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

strategies should be considered in order to reach those minimum wage levels. Even if a pre-pandemic unemployment level (3.6%) could be reached by 2022, a minimum wage of 145 pesos could be set. But, if conditions are favorable and we return to 2% unemployment rates, a minimum wage of 167 pesos could be set, which is approximately an 18.5% increase over 2021; a very close figure to what CONASAMI proposed for 2022.

The wage increase based on price levels for 2022

The impact on inflation of the wage increase was calculated based on the following variables:

Table 5. Variables in the multivariate regression models

Literal	Variable	Definition
$\Delta\pi$	Annual inflation rate	Annual percentage change in the price level, for the period from 1960 to 2021. (INEGI, 2021)
$\frac{w}{P}$	Real wages	Purchasing power of wages, calculated by deflating nominal minimum wages using the implicit GDP deflator. (INEGI, 2021)

Source: Compiled by the authors.

To correlate wage increases with inflation, the model in (11) is proposed with a 61-period observation (1960-2021).

$$\Delta\pi = -a_1 \left(\Delta \frac{w}{P}\right) + a_2 \left(\Delta \frac{w}{P}\right)^2 + U_t \quad (11)$$

Where, a second-degree relationship exists between the two variables due to the exponential effects of wage increases on inflation: $\Delta\pi$, representing changes in inflation; $\Delta \frac{w}{P}$ are the changes in real wages related to the minimum wage.

High volatile inflation periods from the 1980s debt crisis were excluded and a model with 29 observations (1989-2018) was run. To include the effects of changes in contractual wages on inflation, a model was initially proposed to observe the impact of increases in the contractual wage, based on increases in minimum wages over the period 1992-2019, as shown in (12)

$$\Delta \frac{W_m}{P} = \beta + \alpha \Delta \frac{W_c}{P} + U_t \quad (12)$$

Where, $\Delta \frac{W_m}{P}$, represents the changes in real minimum wages; $\Delta \frac{W_c}{P}$, the changes in real contractual wages. The effects of contractual wages regarding inflation rates were then included as in (13).

$$\Delta\pi = -a_1 \left(\Delta \frac{W_c}{P}\right) - a_2 \left(\Delta \frac{W_m}{P}\right) + a_3 \left(\Delta \frac{W_m}{P}\right)^2 + U_t \quad (13)$$

It is assumed that the quadratic effect is given by the minimum wage variable, because, according to an adaptive expectations model for inflation, minimum wages are the first change of the year and the other wages are adjusted considering this benchmark.

For the analysis developed here, it was necessary to assume that inflation has an exogenous component that depends on factors associated with world trade rather than domestic variables. Furthermore, it was necessary to consider the fact that the inflationary horizon will remain for at

least 12 months, with no potential return to the Central Bank's target during this period; thus, the inflation rate could have a new target level of 5.5% for the upcoming year.

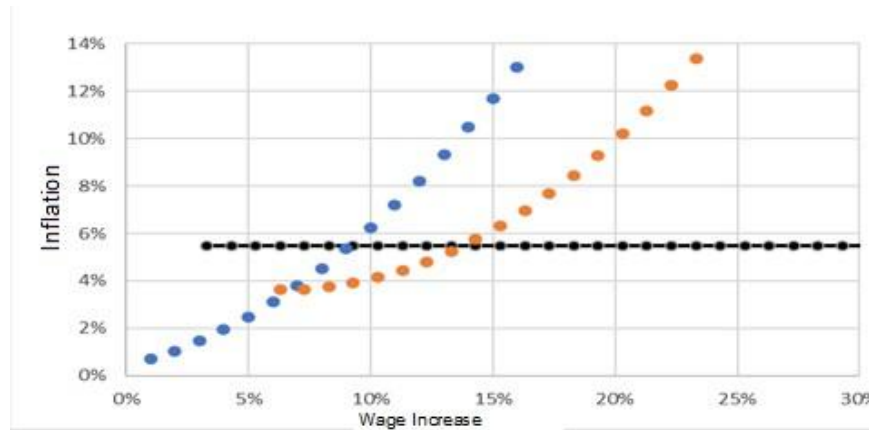


Figure 5. Minimum Wage increase forecasts (Upper and Lower bound)

Source: Compiled by the authors.

The estimates are shown in Figure 5, where it is observed that the wage increase in 2022 could be between 9 and 14% to reach between 232.59 and 243.26 pesos per day for the border municipalities and between 154.45 to 161.53 pesos per day for the rest of the country, without fear of a drag effect on the general price level, as expected in previous years.

However, it should also be noted that, according to the National Survey of Occupation and Employment (INEGI, 2021), the increase in the Minimum Wage has a direct impact on 24.7% of workers, and although the extraordinary increases have also been favorable for other salary levels, they have not been replicated in the same magnitude, and therefore, the price level would not have a greater associated effect. According to recent polls, the employers' representatives have proposed a 5% increase, while the workers' representatives have requested a 25% increase. The first suggestion is not consistent with the current situation as it does not even compensate the current year's inflation rate. On the other hand, the 25% increase request, although desirable due to the purchasing differential explained above, would have to be verified by a model designed to preserve the stability of the remaining macroeconomic variables.

Conclusions

Estimates for the 2022 minimum wage level were proposed, based on the unemployment and inflation rates. Regarding the unemployment rate, the pre-pandemic and post-pandemic conditions were shown, suggesting that the pre-pandemic conditions implied an overestimation of people holding on to their jobs. And the post-pandemic conditions show that the unemployment rate, which has been rising, would have to be increased by 18% over the 2021 rate.

Regarding the inflation rate, the correlation between inflation and wage increases was analyzed with an econometric model considering 62 periods (1958-2021); with the resulting model, the intervals for a wage increase that would keep inflation lower than or equal to 5.5% were calculated. The global inflationary pressure demands a wage increase for next year in order for

Determination of the minimum wage for 2022 based on the unemployment rate and its comparison with inflationary conditions

purchasing power to remain constant, while recovering from the losses of the neoliberal policy period. In comparison with the year 1976, the highest purchasing power ever recorded, the current wage still has a three-quarters gap. However, this inflationary pressure calls for greater caution in wage movements to avoid contagion effects on general price levels.

Since the relationship between unemployment rates and the minimum wage value is based on a specific threshold, the figures should be revised, as some authors (Gaytán and Cantú, 2014) have faced problems regarding the underreporting of labor income, due to self-employment issues and a lack of employer's labor records. These problems are more prevalent in sectors such as agriculture, commerce, and restaurants, where informality and the size of the company prevail. Thus, we should be cautious expecting the unemployment rate to drop, and even conservative considering that it could reach pre-pandemic levels, as evidenced by the low probability of 0.1% shown in the expression (*).

Furthermore, the limitations of econometric models for scenario forecasting should be addressed with the appropriate cautions; externalities should be considered and, above all, social aspects should be valued over economic aspects. Finally, we emphasize that the policy for the purchasing power recovery of wages must be continued, since, as demonstrated, neither inflation nor the employment rate were affected and they contributed to reduce the negative effects of the pandemic.

Literature

Agénor, P., y Bayraktar, N. (2010). Contracting models of the Phillips curve empirica estimates for middle-income countries. *Journal of Macroeconomics*, 32(2), 555-570.

Alderete, M. (2019). ¿Las ciudades inteligentes ayudan a combatir el desempleo? Un análisis multinivel. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 34(1 (100)), 43–70.

Campos-Vázquez, R.; Esquivel, G. (2020). The effect of doubling the minimum wage and decreasing taxes on inflation in Mexico. *Economics Letters*, 189, 109051. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.109051>.

Contaduría y consultoría integral inteligente (CCII, 2021). Salarios mínimos histórico 1990 – 2021. Salarios Mínimos Histórico 1990 - 2021 - Contaduría CCii (contaduriaccii.com.mx) (30 noviembre 2021).

El Financiero, (2021). Inflación asedia a México: escala a 6% y apunta al alza. Inflación asedia a México: escala a 6% y apunta al alza – El Financiero (4 de noviembre, 2021).

FinancIRED (2019). Evolución del salario mínimo histórico en México. Salario mínimo histórico - SalarioMinimo.com.mx (9 de noviembre de 2021).

García, L. y Cruz, M. (2017). Desempleo en América Latina: ¿flexibilidad laboral o acumulación de capital? *Problemas Del Desarrollo*, 48(189), 33–56.

Gaytán, E. y Cantú, J. (2014). ¿Dónde quedó el trabajo? Una propuesta para medir la participación del ingreso laboral en México. *El Trimestre Económico*, 81(324 (4)), 989–1015.

Hernández, J. (2020). Desempleo en México por características sociodemográficas, 2005-2018. *Economía UNAM*, 17(50), 166-181.

IMSS (2021). Asegurados eventuales y permanentes por nivel salarial, México: Instituto Mexicano del Seguro Social. (18 de noviembre 2021)

INEGI (2021). Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (19 de noviembre 2021)

INEGI, (2021). Empleo y ocupación. <https://www.inegi.org.mx/temas/empleo> (3 de noviembre 2021)

INEGI, (2021). Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Base 2ª Quincena Julio 2018. Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).Base 2ª Quincena Julio 2018 (inegi.org.mx). (30 noviembre 2021)

Infobae, (2020). El desempleo incrementó en México en febrero a 3.6%: el nivel más alto desde 2016. El desempleo incrementó en México en febrero a 3.6%: el nivel más alto desde 2016 - Infobae (18 de noviembre 2021)

Jiménez-Bandala, C., Andrade, L., y Flegl, M. (2019). Why Does Not Education Have A Positive Impact On Labor Markets In Developing Countries?, Conference: 16th International conference on Efficiency and Responsibility in Education, Prague, Czech Republic.

Jiménez-Bandala, C., Andrade, L., Arellano, D., Márquez, I., Guadarrama, A., Peralta, J., Sánchez, E., y Matus, E. (2020). Resultados del estudio para proponer el monto del aumento al Salario Mínimo para 2021 y sus repercusiones. Revista Internacional De Salarios Dignos, 2(4), 1-17.

León, J., y Alvarado, C. (2015). México: estabilidad de precios y limitaciones del canal de crédito bancario. Problemas Del Desarrollo, 46(181), 75–99.

Maiza, A., y Bustillo, R. (2016). Reformas sociales en China: 2016-2020. Problemas Del Desarrollo, 47(187), 9–35.

Romer, W. (2002). Macroeconomía Avanzada. Segunda edición, McGraw Hill.

Ruiz, P., y Ordaz, J., (2011). Evolución reciente del empleo y el desempleo en México. Economía UNAM, 8(23), 91-105.

Sánchez, A. (2020). Estimación de la tasa de interés neutral, desempleo e inflación en México. Investigación Económica, 79(311), 35-53.

Statista (2021). Tasa mensual de desocupación en México de enero de 2019 a julio de 2021. • Empleo en México: tasa mensual de desempleo 2021 | Statista (3 de noviembre 2021).

Wakerly, Mendenhall y Sheaffer (2008). Mathematical Statistics with applications Séptima edición, México: Thomson.

Employment trends on tertiary sector for *Millennial Generation*

José Andrés Camino de Villa¹, Cesaire Chiatchoua²

Reception: 02/25/2021

Acceptance: 09/09/2021

Abstract

This article contains a compilation about employment trends in tertiary sector from *Millennial Generation* to reflect on labor market for young professionals in Mexico. A set of job profiles based on previous research in the topic will be analyzed, for this aim, using a mixed method involving ethnography and descriptive statistics. In addition, it is important to state a *soft skills* demand pattern for organizations in order to improve their employability, in contrast to those offered jobs which nowadays request *hard skills* on candidates. Finally, an enumeration of some tertiary activities classified according to National Occupation and Employment Survey (ENOE) and the National Institute for Social Security (IMSS) is done in order to contribute to a research field concerning *Millennial Generation* and employability in tertiary sector, especially for those Post-Graduate Scholarship Programs' graduates abroad.

JEL classification codes: E24, F16, I22, I31, J23

Key Words: Employment, labor market, Tertiary sector, *Millennial Generation*, *soft skills*, *hard skills*

¹ 4th semester student of the Doctorate in Business Administration, Universidad La Salle México, Mexico City, email: andres.camino@lasalle.mx

² Profesor at the Higher School of Economics, Instituto Politécnico Nacional, email: cchiatchoua@ipn.mx

Introduction

Throughout the course of this article, a set of parameters is acknowledged to redesign a new job profile including the characteristics and abilities originally demanded by recruiters (*hard skills*), along with a new set of *soft skills* which might meet the requirements of the tertiary sector of the economy; especially with regard to people engaged in trade-related activities.

To this extent, it is important to outline some of the functional aspects of the job market, since this section is part of the thesis project entitled: "Impact of the Erasmus+ Program in terms of labor market integration in Mexico", by which the elaboration of job profiles is intended so that they contribute to such research since it belongs to its object of study, in particular, of those graduates of the Erasmus+ Program who return to Mexico.

In this sense, due to the poor labor market integration of young professionals from the Millennial Generation, especially from those who have recently finished their post-Graduate studies abroad, the following research question is posed for this article:

To what extent the development of *soft skills* by young professionals of the Millennial Generation can ease their high-quality labor market integration in tertiary sector activities in Mexico?

This leads to the following working hypothesis:

H_1 : *Soft skills* are necessary, but not sufficient to achieve high-quality labor market integration in the country, since employers still appreciate *hard skills* in their recruiting processes.

In order to answer the question posed and prove H_1 , the development of the article will be done so that it makes a direct contribution to the Organizational Studies area, as well as the labor market integration processes for the post-Graduate Programs' graduates, primarily within the field of tertiary sector activities.

Literature review/Theoretical foundations

a) Erasmus+ Program

The aim of the Erasmus+³ Program -among others- is to promote the training of Third-Cycle graduates (*Erasmus Mundus Joint Master Programs*, EMJMD) from countries with bilateral agreements with the European Union, in order to support mobility and the creation of a European Higher Education Area -which also includes non-European countries-, according to the Bologna Declaration (1999) based on the following strategic objectives:

³ Acronym for the official name of the Program: "European Region Action Scheme for the Mobility of University Students".

- Promote the lifelong learning process and mobility in the education and training field at a higher level.
- Strengthen efficiency and quality in education and training at a postgraduate level.
- Encourage equity, inclusion and cooperation among individuals and groups.
- Increase creativity and innovation, including all education and training levels (Lorenzo Galés, 2014).

On this basis, three thematic areas are defined on the Erasmus+ Program Operational Manual: *The European Union Programme for Education, Training, Youth and Sports (2014-2019)*, which are focused on encouraging “mobility, employability and foreign language learning” (Lorenzo Galés, 2014), of their graduates. It also states that

the training among the different protagonists and players in the European educational community [encourage] the coordination between educational strategic organizations and facilitate collaboration among institutions for the development of common policies and resources, [which enable] the increase in tertiary education enrollment in 8 percent and reduce early school desertions by 4%”. [in the European Economic Area] (Lorenzo Galés, 2014)

Meanwhile, the Mexican Erasmus+ Program graduates are expected to develop a high international profile based on a multicultural experience as a result of getting along with students from different parts of the world, which results on the enhancement of higher-level social capital, as well as the transmission of knowledge and training for the country.

Therefore, although it is not the main topic of this essay, it is impossible to ignore the fact that the findings and reflections on employment trends for the *Millennial Generation* could be considered as an input for the chapter on employability and labor market insertion for the final document of the aforementioned thesis.

b) Context of the labor market in Mexico

It is worth mentioning that the labor market is currently in a bleak scenario, as the real growth achieved by the Mexican economy was in the order of 1.9% in 2018 (Kelly Services, 2019), while GDP growth was in the order of -0.1% in 2019.

Additionally, in June 2018, the unemployment rate of the economically active population was 3.4%, of which young people made up the highest unemployment figure, since according to the National Occupation and Employment Survey of the National Institute of Statistics and Geography (ENOE-INEGI), during the first quarter of 2018, the population between 15 and 29 years old registered an unemployment rate of 5.8% (Kelly Services, 2019), which represented 1.7 million unemployed people.

Similarly, in its 2019 semi-annual report, the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) specified that times of economic slowdown would be ahead, due to “rising oil prices, tightened financial conditions [in the international environment] and trade tensions between powers, among other factors, which would [negatively] impact the labor market” (Kelly Services, 2019).

In this context, the International Labor Organization (ILO) mentions that the growth rate of the global labor force is not sufficient to match the retired population growth rate, which will affect pension systems and local economies. From this perspective, the same ILO estimated the global unemployment rate to hit 5.5% by 2018, so that in 2019, the number of unemployed was expected to increase by 35 million in comparison to the 1.4 billion people who were unemployed in 2018 (Kelly Services, 2019).

Moreover, it is equally noteworthy to establish that in the international field "crucial mega-trends are affecting the labor market in these times and will do so. These include: technological progress and digital transformation, globalization and demographic changes" (OECD, 2019). For such purposes, it is important to take into account:

"factors such as digitalization, globalization, and job obsolescence...which impact the outplacement of older people's employment. Also, it is important to mention that migrants receive lower quality employment despite their skills [as] they tend to move to more developed OECD countries." (OECD, 2019)

As for Mexico, the firm Asesoría Contable y Fiscal para Empresarios (Accounting and tax consulting for entrepreneurs, ACFE) identifies that by 2020 the careers with the highest number of employed professionals were Accounting (661,200 people), Administrative Sciences (607,400 people) and Law (554,200 people) (ACFE, 2020).

Meanwhile, the same source states that the careers with the highest income levels are Naval and Aeronautical Engineering, Physical Medicine and Rehabilitation with salaries averaging around \$ 16,000.00 MXN (ACFE, 2020); while young people between 20 and 24 years old choose to study careers focused on the Political Science, Marketing, Customs Science and Foreign Trade disciplinary fields (ACFE), which is consistent with some of the currently demanded careers by the national labor market.

It is also important to reflect on:

"of the increase in global employment [that] has occurred in line with accelerated technological progress, which can be observed through the significant rise of ICT, the use of robots in the workplace and the increasing adoption of artificial intelligence (AI). Such technologies have removed a substantial number of jobs contributing to a significant decline in certain industries, from textile production to the manufacturing of complex electrical equipment (OECD, 2017). As both productivity and incomes have risen, additional demand for goods and services has been triggered, leading to further occupational growth... [as part of] the digital revolution... over the past decade..." (OECD, 2019)

Faced with all of this, the United Nations Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) states that the impact of the labor markets on each Latin American country is a result of the productive structure and the employment distribution of each sector. It is easy to identify among the affected areas those related to tourism (airlines, lodging, restaurants and hotels), commerce and manufacturing, as well as real estate and administrative activities. These are labor-intensive sectors, and some, such as commerce, have a high rate of informal employment.

Given this scenario, the Kelly Services reports highlight the relevance that the *Millennial Generation* (Y)⁴ is currently gaining, whereby it also emphasizes the role of the studies conducted by Deloitte, which state that this generation will make up 75% of the workforce by 2025, so it will be the generation with the highest share in the labor market in the country, which is why, to determine their behavioral patterns in this area is imperative (Kelly Services, 2019; Deloitte, 2019).

c) Characteristics of [youth] employment in Mexico

For the above-mentioned reasons, it is important to consider the labor profile required for hiring young people in various jobs in Mexico, since the needs and characteristics that the *Millennial Generation* (Y)⁵ requires to fulfill a job position will be taken into consideration. The main characteristics that these young people share are:

- *Multitasking* (they try to perform more than two tasks simultaneously).
- Effective use of technological tools.
- Constant awareness of the importance of keeping their skills and knowledge up to date.
- Taking on new challenges and having few long-term prospects to stay in a company (Kelly Services, 2019).

Similarly, the members of this demographic segment also take these considerations while looking for an employer:

- Financial remuneration and benefits.
- Continuous learning opportunities
- Job flexibility.
- Positive work environment.
- Wellness programs and incentives.
- Ethical behavior reputation.
- Volunteering opportunities / impacting on their communities.
- Inclusion and diversity (Kelly Services, 2019).

According to the above, in the emergent economies it should be stated that:

“Market forces that influence the relative capital and labor prices play an important role setting the profitability of investing in labor-substituting technologies. Countries with relatively low labor costs, for example, have witnessed a slower automation process and, also for that reason, do not show a

⁴ People born between 1982 and 1997.

⁵ According to Martín Cuesta and other authors (2009), a generation is defined by "a set of shared values, perspectives and ways of approaching and observing reality, which are shaped by a series of events called "Generational Significant Events (GSEs)" that have an impact on their way of understanding reality and on their members' behaviors" (Martín Cuesta, Ibáñez, Tagliabue, & Zangaro, 2009). According to Ron Zemke et al. (2000), it is believed "that North American millennials have a strong inclination to teamwork and prefer doing things where the objectives are clear. Also, this generation's members have a strong focus on goals and these are closely linked to their personal development" (Martín Cuesta et al., 2009).

similar polarization pattern in labor as in more industrialized countries." (OECD, 2019)

As a result, Deloitte emphasizes some labor market trends in Mexico, such as the following:

- Process digitalization.
- The evolution of "future jobs" [based on process automation], which [in theory] evolve into a transition focused on business models that seek new and more versatile skills for their workers (Deloitte, 2019).

However, the above-mentioned consultancy states that Mexico faces a situation of serious imbalances and risks for some groups of workers, especially,

"young people... including those who neither study nor work, colloquially known as *ninis*, who exceed the average percentage of those belonging to the other OECD countries: 21% of Mexico compared to 13.2% that makes up the average of the organization". (Deloitte, 2019)

As a result, it cannot be ignored that the current development of new technological processes (automation) and the trend to require multidisciplinary knowledge (*soft skills*) have increased the qualifications for young people to apply for a job. The following are the effects of this:

- **Atypical work.** - This relates to self-employed individuals, whose percentage reaches 26.8% compared to the OECD average (14.2%). This employment type is characterized by lower social security [or lack of it], as well as limited training opportunities (Deloitte, 2019).
- **The enhancement of labor and social protection** – According to the OCDE, the "atypical workers" demand a labor and social protection system to guarantee their rights (Deloitte, 2019).
- **Collective labor agreements.** - Today, the rise of atypical work has left most employers [and employees] without any clear intermediaries (unions) in terms of labor (Deloitte, 2019). As a result, the unionized share of employees in Mexico fell from 28.5% (1984) to 12% (2018); which reduced the share of employees covered by collective bargaining agreements from 13.2% (1994) to 12.5% (2016) (Deloitte). Therefore, these types of challenges should be addressed by the new recently approved Labor Reform in Mexico.
- **Unemployment as a result of the COVID-19 pandemic.** - According to the firm Kelly Services, Mexico will not recover its GDP-2019 growth level until the 4Q of 2022, even though a 4.8% recovery is expected for 2021, as well as a 3.1% recovery for 2022. Similarly, there is an unemployment rate (overall) of 6%, which is lower than the projected 11.8% for Brazil this year, but higher than the expected 5.2% for the United States in the same period (Kelly Services, 2021).

d) Moving towards *soft skills* development

Considering the previously mentioned arguments, it is important to highlight that young people of the *Millennial Generation* (Y) require the development of *soft skills*, which according to R. Nitonde, are considered as "skills for life" (Nitonde, 2014).

In this context, a definition of soft skills, provided by Pérez Ruiz (2017) states their importance in terms of life dynamics faced by society, which requires a strong unity among the work, family and social environment of any country.

According to the cited author, the following are defined as *soft skills*

... those qualities that enable [someone] to act effectively. They bring together a combination of abilities intended to have a good interaction; that is, to know how to listen, dialogue, communicate, lead, stimulate, delegate, analyze, judge, negotiate and reach agreements. They include a set of interdisciplinary skills and critical thinking, ethics and the ability to adapt to change". (Perez R., 2017)

Furthermore, Eslava Arnao, quoted by Pérez Ruiz (2017), states additional criteria on this term and considers that:

"The effective combination of *hard skills* and *soft skills*, [allows] solving specific critical social situations or problem-solving capacity and achieving success in management efforts in labor, and even social and family environments, [considered as] "life skills". (Perez R., 2017)

However, the importance of those works corresponding to Industry 4.0, in which the workforce and the fourth industrial revolution are illustrated by "developments in genetics, artificial intelligence, robotics, nanotechnology, 3D printing, biotechnology, etc. and their influence on the production, consumption and employment dynamics, which engages companies, governments and individuals, cannot be forgotten either." (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz, and Chiatchoua, 2018).

The Institute for the Integration of Latin America and the Caribbean, affiliated to the Inter-American Development Bank (Intal-IDB, 2017), which also supports the above, states that the Fourth Industrial Revolution

"is the knowledge and innovation revolution, marked by the development of exponential technologies such as artificial intelligence, 3D and 4D printing, Internet, Big Data and robotics, [which] support the efficiency in production management." (Basco y Carballo, 2017)

Based on what these lines have stated, the gap between the production of goods and services is starting to dissolve, the development of value chains, the artificial intelligence (AI)-based processing of algorithms, which expands connectivity to all aspects of life and modifies both the production and consumption patterns in a given society (Basco and Carballo, 2017).

As a result, it is remarkable that the future of labor will be conditioned by technological change and the development of new skills, as well as labor mobility and migration, in addition to demographic change and education (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz and Chiatchoua, 2018), which, in turn, will become critical factors for the labor supply and demand in the upcoming years.

e) Types of job skills required by tertiary sector employers in Mexico

In line with the above, this article carries out an exploratory study on labor market insertion in tertiary economic activities, especially for those professionals focused on business and administration careers. For this reason, some comparative tables are presented on the different skills that are being requested in the definition of the jobs of the future regarding the development of labor competencies for the project of the New International Airport of Mexico (NAIM), originally planned in the municipality of Texcoco, State of Mexico; which was canceled during the beginning of the Administration of President Andrés Manuel López Obrador, in December 2018.

Table 1:

Synthesized catalog of the main positions and operational activities in the New International Airport of Mexico (NAIM) project

Required professions in the NAIM	Required administrative positions in the NAIM	Operational activities in the NAIM
1) [Business] Administration	- Analysts on: - Foreign Trade - Imports	- Facility management - Operations of: - Flight
2) Comercio Exterior y Aduanas.	Borders and harbors	Terminal
3) International Business.	Bilingual customer service.	Security.
4) International Relations	- Coordinator on: - Imports	Passenger and baggage handling
5) Economy	- Logistics - Logistics and transportation	- Assistance of - Aircrafts
6) Finance	<i>trainee</i> <i>Supplier Order Management</i> - Executive of: - Foreign trade. - Legal - Imports and exports specialist - Imports and exports agent	- Aircraft ramps - Sales staff - Freight and logistics.

Source: Compilation based on the document elaborated by: Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., and Chiatchoua, C. (October 3, 4 and 5, 2018). "The creation of the New Mexico City International Airport: development and employment opportunities". *XXIII International Congress of Accounting, Administration and Informatics.*, 27. (A. N. (ANFECA)., Ed., & U. N. (UNAM)., Compiler) Ciudad Universitaria, Mexico City, Mexico. Pag. 7-9

Within the framework of Table 1, the research authors developed a catalog of the main administrative positions and operational activities that require professional training to get a job

in the former NAIM project, as well as the careers required to develop in those positions and the main activities to be performed. This can be extrapolated in order to understand the labor market demands, specifically for young Mexican professionals in the tertiary sector.

In addition, a second table is included, which refers both already specified "*soft skills*", as well as those requirements demanded by the professions previously defined by a set of knowledge comparable to "*hard skills*", which are then compared in order to determine to what extent some of them are prioritized above others while recruiting young professionals for different job positions.

Furthermore, the hard skills concept is defined by E. Yturralde (2020) as:

"...the technical skills required to perform certain tasks or roles and which are attained or developed through education, training, coaching and often while performing the tasks themselves whose necessity is clear [for professional success]." (Worldwide Inc., 2020)

On the other hand, the *hard skills* can also be conceived as those that "are learned... acquired and performed through practice, iteration and education; [they comprise] tangible and verifiable skills in a simple way; although these skills are relevant to all [professional] areas, especially: purchasing, accounting and production" (Ortega E., 2019). From the employers' perspective, such skills are advantageous in terms of being measurable through competency and knowledge assessments through the completion of specific tests⁶.

In line with the above, the human resources personnel of a company finds it valuable to consider the ability of job applicants to interact with other workers, as well as their [possible] commitment to the organizational culture and values of the firm at which they applying, when assessing the job candidates. In this way, "the HR professional has the opportunity to make a detailed analysis and thorough observation in order to filter candidates..." (Ortega E., 2019) whom do not meet the position description of the job for which their services are demanded.

It is for those reasons why Ortega E. (2019) states that the hard skills will continue being the key competences, to either hire personnel or to build a higher competitiveness level within a company or organization.

The above, can be illustrated through Table 2 (*below*), which extends the catalog of professions and administrative positions for the NAIM mentioned by Guerrero San Juanico, Chávez Cruz and Chiatchoua (2018) in Table 1. In addition, these authors indicate the type of skills needed to perform the listed jobs and address the dilemma regarding the importance of the mastery by the employee in both *hard skills* and *soft skills*.

Table 2:

⁶ Some examples of *hard skills* demanded by employers are: University training, technical courses, handling of tools and/or machines, computer and IT software skills, mastery in programming languages, project management, foreign language proficiency, and accounting and administrative skills (Ortega E., 2019).

Type of skills required for a position in the New International Airport of Mexico (NAIM) Project.

Knowledge needed in the NAIM (<i>hard skills</i>)	Job-related skills 2020 (<i>soft skills</i>)
• Tariffs • Certificates of Origin • Foreign Trade • General Foreign Trade Rules ◦ Import and export documents ◦ Tariff classification • SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) • Macroeconomic environment • Imports and exports • Mexico Index (INMEX) • Inventory management • Foreign trade legislation ◦ Customs law ◦ ISO 9000 Standard ◦ Mexican Official Standards ◦ Import customs regulation in force ◦ International Treaties • Customs logistics.	• Cognitive skills (creativity, logical thinking and reasoning) • Content skills (active learning, ICT management, etc.)) • Social skills (emotional intelligence, negotiation, persuasion) • Resource Management skills • Physical skills • Process skills (critical thinking) • Decision-making skills. • Technical skills (quality assurance, problem solving).

Source: Compilation based on the document elaborated by: Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., and Chiatchoua, C. (October 3, 4 and 5, 2018). "The creation of the New Mexico City International Airport: development and employment opportunities". *XXIII International Congress of Accounting, Administration and Informatics.*, 27. (A. N. (ANFECA)., Ed., & U. N. (UNAM)., Compiler) Ciudad Universitaria, Mexico City, Mexico. Pag. 7-9.

As shown in Table 2, a combination of both kinds of skills or abilities can be observed, so it is worth highlighting that the emphasis on *hard skills* is still predominant when recruiting new employees.⁷

⁷ Given the period in which the latest version of this article is presented, it can be seen that according to an interview with Daniel Fajardo, General Coordinator of Desarrollo Metropolitano de la Secretaría del Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) (Agrarian, territorial and urban development), published by El Financiero (2020); by 2022, the Felipe Ángeles International Airport (AIFA) is expected to generate 16,688 direct jobs, which will reach 80,000 by 2052, and may increase to 250,000 jobs, considering those generated indirectly in Santa Lucía, Zumpango, Tecámac, Tizayuca, Tlaltenco, Tultitlán, Tultepec and Nextlalpan municipalities, located in the northern area of the Valley of Mexico. (Usila, 2020)

This phenomenon can be observed in some indicators of the latest version of the National Occupation and Employment Survey (ENOE), as well as some data provided by the IMSS and the Secretariat of Labor and Social Welfare (STPS), which aim to place the relevance of tertiary economic activities compared to other remunerated activities in Mexico. In this way, we intend to identify the labor position and income level of the young population in order to make the appropriate comparison for this case. (STPS and INEGI, 2020).

Similarly, in a separate section, some relevant aspects of the National Occupation and Employment Survey (STPS and INEGI) are analyzed, which consider the base contribution wages provided by the IMSS to determine income levels, regarding both commercial activity and other tertiary activities. This scenario is presented in order to compare the salary levels of the aforementioned activities with the average income level in the country, for which results can be observed in the following graphs (*below*).

Applied methodology

This article analyzes previous literature in order to provide an answer to the research question and develop a logical narrative to follow up the propositions stated at the beginning of the research.

It also carries out an exploratory study that is intended to identify the labor market insertion patterns of the young population in Mexico, especially regarding to tertiary activities. Therefore, a mixed methodological approach is used, since it considers a qualitative approach using the ethnographic method, since the research focuses on a specific population group (*Millennial Generation*), through which, according to Monje A. (2011), the aim is to understand their cultural context without making assumptions in advance based on a limited knowledge of their professionalizing aspirations.

On the other hand, Hammersley and Atkinson (1994) define ethnography as "a method of social research intended to approach the researcher to the context and the actors where the phenomenon to be investigated takes place" (Garcia Herrera, 2008), immersing the researcher in real-life situations, where he:

"collects all kinds of data that enable him to approach his object of study, [which helps him] dimension the social reality in which he lives, identify first-hand sources of information and make interpretations from other interpretations, which are based on the experiences of the investigated actors. Therefore, he acknowledges the reflexive nature of social research, and the fact that the [own] researcher is part of the social world he is investigating, and consequently, he shapes his corresponding object of study." (Garcia Herrera, 2008, p. 131)

As a result, the article is based on a general knowledge of the *millennial* population, as well as the problems they are currently facing. In this context, data is obtained from secondary sources, such as Human Resources consultancy reports (Kelly Services and Deloitte), Executive Reports from International Organizations (OECD, IDB, ECLAC), Mexican government sources (INEGI, STPS), and ultimately, from the appropriate literature on the subject.

Moreover, the research was supported by the implementation of tools using quantitative approaches such as Descriptive Statistics, where it is stated that its

“basic concept facilitates the frequency distribution as a method to organize and summarize data, which is sorted, indicating the number of times each value is repeated. This distribution can be performed with variables measured from the nominal to the ratio level.” (Monje A., 2011, p. 174)

Furthermore, and based on the distribution of the collected data, these are arranged according to their complexity and are displayed in various forms, in textual terms in this case, through charts, tables and graphs (Monje A., 2011), which can be found in the results section of this research, after conducting the corresponding analyses.

Results and analysis

After analyzing the qualitative-interpretative aspect of the information presented in the previous study on the NAIM, we can notice the dominance of the vacancies offered in the economic-administrative area, specifically in the commercial area and based on *hard skills* that require the analysis and coordination of various activities, with a predominance of logistical issues. This leads to the fact that the previously catalogued positions require the applicant to have an intermediate level of training, since the current jobs have not evolved according to the demands of the *Millennial Generation* (Y) to perform in the labor market. Moreover, according to an extract from the National Occupation and Employment Survey (ENOE), which considers the analysis of the first economic quarter of the years 2005, 2010 and 2015 regarding tertiary economic activities, there is sufficient evidence to confirm what is mentioned here.

Table 3: Extract from the National Occupation and Employment Survey (ENOE). Includes total population, economically active population (EAP) and tertiary sector of the economy.

Indicator	2005 (1Q)	2010 (1Q)	2015 (1Q)
I. Total population ²	106,701,738	113,764,977	120,527,797
2. Population aged 15 years and older	73,074,978	81,026,517	87,883,549
Economically active population (EAP)	43,099,847	48,069,274	52,007,842
3.2 Economic activity sector	41,441,076	45,524,339	49,806,064
Tertiary	24,312,872	28,113,656	30,770,354
Commerce	8,141,480	9,003,885	9,615,772
Restaurants and lodging services	2,448,546	3,057,382	3,524,357
Transportation, communications, mail and warehousing	2,069,173	2,256,432	2,444,539
Professional, financial and corporate services	2,198,729	2,784,717	3,530,683
Community services	3,381,945	3,810,483	4,007,422
Miscellaneous services	4,172,743	4,912,607	5,338,016

“Tendencias del empleo en actividades terciarias para la *Generación Millennial*”

Government and international organizations	1,900,256	2,288,150	2,309,565
Not specified	320,211	293,139	278,067

Source: Compilation based on ENOE data. (STPS & INEGI, 2020)

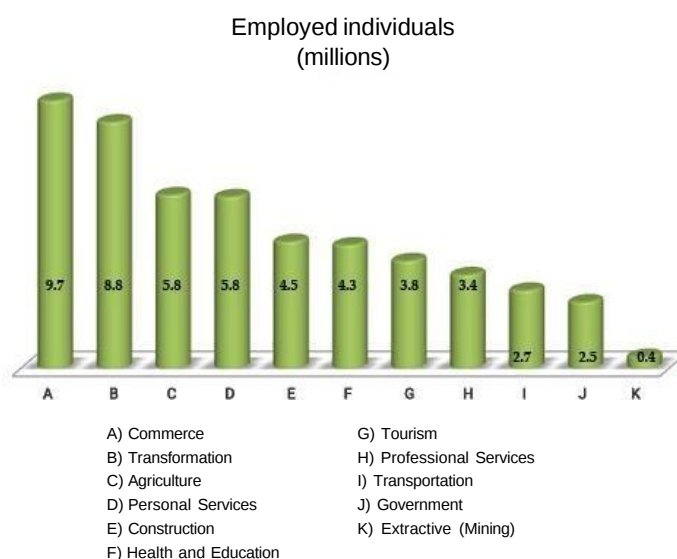
It is worth pointing out that the population dedicated to commercial activities as a percentage of the total population has suffered a slight decrease in the periods mentioned in Table 3 compared to the population dedicated to tertiary activities, which resulted in a decrease from 33.48% of employed people over the entire tertiary sector in 2005, to 32.02% in 2010 and 31.25% in 2015.

This is supported by the Labor Observatory (2020), which reports that the commercial sector represents 19% of the EAP in the country, of which 54.4% of those employed in this sector have a high school education and 40.6% range between 16 and 34 years old, according to the National Employment Service (SNE, 2020).

Meanwhile, the SNE Report, entitled "Occupation by Economic Sectors", for the 1st Quarter of 2020, indicates that among the economic activity sectors, "Tourism (21.5%), Transformation (18.2%) and Commerce (17.6%) have the highest proportion of young people aged 16 to 24 years old" (SNE, 2020); which supports the object of study of the current research and is illustrated in Graph 1.

There, it is shown that in the tertiary sector of the economy, as of 1Q 2020, 9.7 million people were employed in commerce, 5.9 million in personal services and 4.2 million in Education and Health, which gives a total figure of 19.8 million people working in tertiary activities.

G1: Employed individuals classified by economic activity.



Source: National Employment Service (SNE, 2020). *Occupation by Economic Sectors. First Trimester 2020.* (Government of Mexico) Retrieved September 14, 2020, from Labor Observatory:
https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion_sectores.html

In addition, the Evaluation Program per Company by ISSSTE states that "the average monthly salaries of the employees who contribute to the system range from \$4,853.00 per month as a nutritionist, to \$15,311.00 per month as an office worker" (Indeed, 2020), however, further research is required since it takes a more detailed analysis of a set of criteria that would allow a statistically reliable estimate for the purposes of the ISSSTE system. Once the above is clarified, the findings of this research are considered based on the monthly IMSS contribution salary, which is shown in the table below:

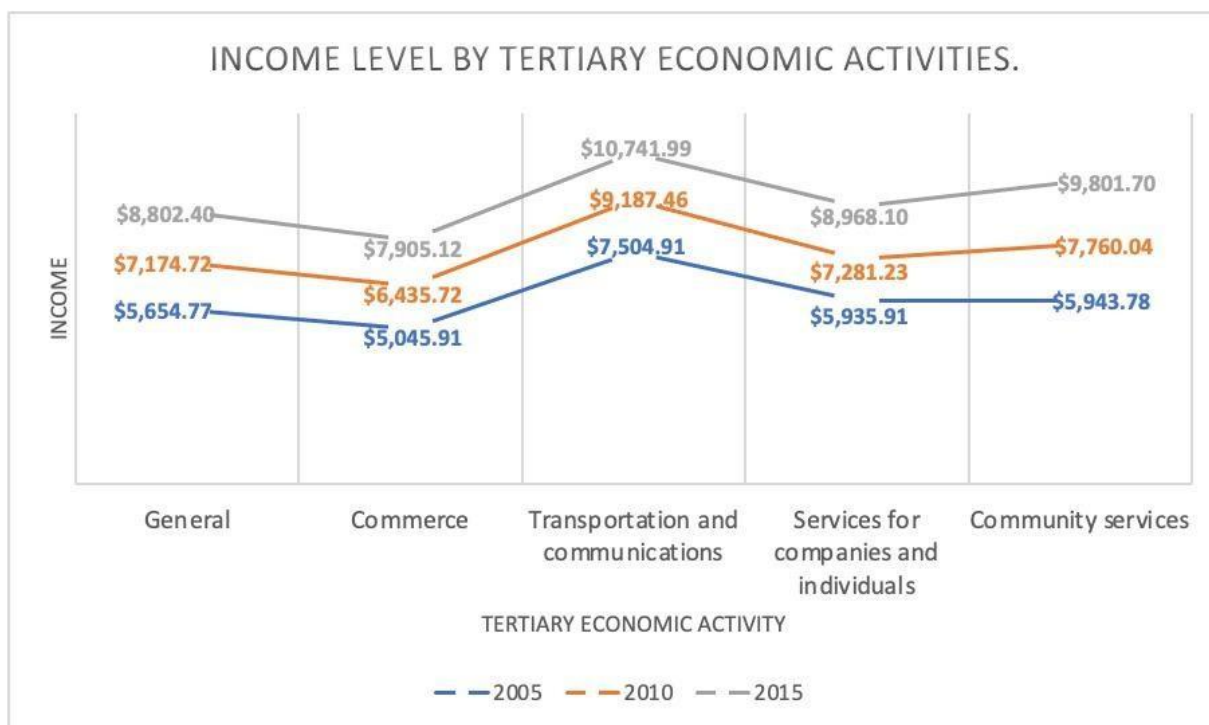
Table 4: Monthly IMSS contribution salary by tertiary economic activity

Monthly IMSS contribution salary by economic activity	1Q-2005	1Q-2010	1Q-2015
General	\$5,654.77	\$7,174.72	\$8,802.40
Commerce	\$5,045.91	\$6,435.72	\$7,905.12
Transportation and communications	\$7,504.91	\$9,187.46	\$10,741.99
Services for companies and individuals	\$5,935.91	\$7,281.23	\$8,968.10
Community services	\$5,943.78	\$7,760.04	\$9,801.70

Source: Compilation based on ENOE data and the IMSS Contribution Salary by economic activity sector (STPS, 2020).

In terms of salaries, the activities of the commerce sector are located below the IMSS general average monthly income during Q1 2005, Q1 2010 and Q1 2015, through which we observe salary increases in this category and those indicated according to the ENOE, which are also proportionally increasing the general average income in tertiary activities.

G2: Income level by tertiary economic activities



Source: Compilation based on ENOE data and the IMSS Contribution Salary by economic activity sector (STPS, 2020).

Finally, and based on the results shown in Graph 2, it is clear that the Transportation and Communications sector has a higher level of remuneration than the general average income of the Tertiary Activities, which was also requested when hiring jobs for the NAIM project (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz and Chiatchoua, 2018), representing an additional area of opportunity to ensure the labor market integration of the *Millennial Generation* (Y), in spite of the fact that these salaries exceed \$10,000. 00 per month in just a small fraction of the cases studied.

Limitations of the study

Due to space issues, the linkage between the jobs mentioned in this article and their labor market insertion perspectives presented here had to be inferred mainly through the use of interpretative methods (e.g., ethnographic or phenomenological method) since the Statistical Method was used only in a descriptive way, so that more in-depth research should therefore make use of the Statistical Correlation method in order to test the hypothesis, which could not be done along these lines.

Likewise, the data presented here fail to assess the impact of the SARS-COV-2 pandemic among Mexico's young population, since it was mainly obtained before the

pandemic started, thus, the study was unable to consider among its effects the phenomenon of job destruction, derived from the previously mentioned situation. Another limitation of the analysis was the inability to include the government sector in the catalog of professions in the tertiary sector, due to the wide gap in salaries according to the hierarchical level within each government agency or area, in addition to the fact that public servants contribute to the Institute of Security and Social Services for State Workers (ISSSTE), which is why they are not included in the IMSS contribution registry and it was not possible to find a reliable and verifiable source of information to validate the information provided in this source.

Scope for future research

Based on what has been reviewed in this study, it is important to highlight the relevance of factors such as automation and robotization in the context of the Fourth Industrial Revolution. For this reason, it is highly recommended that both INEGI and the National Employment Service develop in their measurement instruments an indicator for employment and performance measurements in the context of quaternary economic activities (Research and Development) or at least a technological GDP, since future research requires both academics and public policy experts to be able to understand the medium-term performance of this sector in the future.

From there on, it will be easier to know the feasibility of the country's evolution towards Industry 4.0 as part of the Fourth Industrial Revolution in which a notorious lag by the public entities in charge of carrying out the aforementioned measurements can be appreciated, which is preventing a strategy for the integration of the *Millennial Generation* - in addition to the *Centennial Generation* (born in the period 1997-2010) - in activities focused on science, technology and innovation.

Moreover, it is necessary to study in depth the impact of scholarship and international cooperation programs such as Erasmus+ on labor market integration in the field of the aforementioned activities, which can also be replicated for other programs such as Fullbright-García Robles, Chevening or DAAD: Fullbright-García Robles, Chevening or DAAD.

Therefore, it is important to reconsider the type of skills required by the workforce in the current situation, since, in order to deepen the studies on employability and labor market integration in the tertiary sector, it is suggested to address in another research the labor practices based on "Home Office", and the use of virtual platforms such as: *Skype, Moodle, Teams or Zoom*, which facilitate real-time interaction between those who collaborate on them, whereby it is expected that in the medium term the future of academic and office jobs will evolve to a hybrid modality of 50% face-to-face and 50% online" (Oppenheimer, 2018)..

Finally, and based on the previous study on labor market integration for young professionals at the New International Airport of Mexico (NAIM), it is proposed to continue with a study of analogous characteristics regarding the Felipe Angeles International Airport (AIFA), in order to understand the present and future labor supply, as well as the description of the corresponding job positions in order to know which are likely to be updated, particularly regarding the skills requirements (*hard and soft*) of young Mexicans, since it is expected that recruitment processes

may take place in the first quarter of 2022 with the opening and eventual launching of the new airport.

Conclusions

From the research conducted, it is perceived that it is very complicated to find jobs in the tertiary sector in Mexico that require the so-called *soft skills or skills of the future* (Nitonde, 2014) (Guerrero San Juanico, Chavez Cruz and Chiatchoua, 2018), which is why a reflection in line with the validity of the labor market in our country is recommended.

As a result, it should be noted that there is a significant gap between the requests and demands of the *Millennial Generation* (Y) and the labor market offerings, since it has not yet been possible to integrate among its options, to achieve an adequate employability to the needs of Industry 4.0, so that Mexico's role regarding new technologies places the country in the consumer position of such goods and services, therefore, the Mexican labor market remains focused on the primary, secondary and tertiary economic activities requirements; at the expense of the quaternary ones.

Furthermore, *soft skills* are formally required for the performance of a job activity, as the consultancy Kelly Services reports in its study on the labor market (Kelly Services, 2019), as well as Guerrero, Chávez and Chiatchoua (2018) in their research on the NAIM. However, on a practical level, jobs that require management and development of *hard skills* continue predominating, so the hypothesis posed at the beginning of the essay is partially proven, although additional research will be necessary to later correlate the effects of automation and robotization on the development of the "future professions" in Mexico.

Finally, it will be important to consider the role that *superstar companies* can play in the development of public policies aimed to promote employment by governments, since their goal is to increase productivity and reduce prices while developing their final products.

Moreover, with the emergence of new technologies, there is a growing trend to increase consumers' income and employment in other industries, including the so-called "future professions", such as social network administrators, internet of things architects, artificial intelligence experts and user experience designers, among other economic activities (Oppenheimer, 2018; OECD, 2019), and which will require a government strategy to encourage the study of technical and professional careers by young people of today's generations.

Therefore, the main contribution of this paper lies in the fact that the findings of the study, while being applicable to young graduates of the Erasmus+ Program in Mexico, can be also extrapolated to other scholarship programs such as MAEC-AECI, Fullbright-García Robles or Chevening, depending on the testimonies of their respective former scholarship holders along with the available databases on their labor market integration after completing their postgraduate studies.

Likewise, regarding the current AIFA project, an analysis of its job offer will be required when it starts operating, in order to identify if the hiring patterns remain constant or, otherwise, if its labor market has suffered any effect due to a political externality, such as the change of location of the aforementioned airport derived from a presidential decision made in the year 2018.

Finally, from the Organizational Studies perspective in Mexico, it is worth reflecting on the importance of venturing into this new field of knowledge since it is relevant to reach a disciplinary update that goes alongside the professional field and aims to innovate in the theory and practice areas, when addressing the quaternary activities and the labor market integration of the *Millennial Generation* (Y), within the framework of Industry 4. 0, which includes aspects such as the society of information and the development of new technologies, with the expectancy of making this article a contribution to the development of a line of research in the field of Administration.

References

- Asesoría Contable y Fiscal para Empresarios S.C. (s.f.). *10 tendencias de empleo en México*. (A. C. (ACFE), Productor) Retrieved September 14, 2020, from Administración de Nómina: <http://www.administraciondenomina.mx/10-tendencias-de-empleo-en-m-xico/>
- Basco, A. I., & Carballo, M. (2017). *Compás Millennial. La generación Y en la era de la integración 4.0*. Instituto para la Integración de América Latina y el Caribe (INTAL-LAB), Sector de Integración y Comercio (INT). Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Retrieved June 17, 2021.
- Beltran, M. (1985). Cinco vías de acceso a la realidad social. *REIS: Revista Española de investigaciones*, 7-41. Retrieved April 22, 2020, from <https://www.jstor.org/stable/40183084?seq=1>
- CEPAL / OIT. (May, 2020). El trabajo en tiempos de pandemia: desafíos frente a la enfermedad por coronavirus (COVID-19). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*(22). Santiago, Chile.
- Deloitte. (June 5, 2019). *Esta es la situación del trabajo en México según la OCDE*. Retrieved September 12, 2020, from Noticias: <https://www2.deloitte.com/mx/es/pages/dnoticias/articles/situacion-del-trabajo-en-Mexico.html#>
- Ernesto Yturalde Worldwide Inc. (2020). *Habilidades para un futuro exitoso*. Retrieved May 30, 2020, from Habilidades blandas - Competencias Sociales.: <http://habilidadesduras.com>
- Garcia Herrera, R. I. (July 30, 2008). *Migración Internacional: Nuevas formas de organización y reconfiguración de mundos de vida. El caso de los migrantes de San Pedro Talcuapan insertos en el circuito migratorio hacia California*. 273. México , D.F., México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.
- Grawitz, M., & Balcells Junyent, J. (1975). *Métodos y Técnicas de las Ciencias Sociales* (Vol. Tomo II). Barcelona, España: Hispano Europea.
- Guerrero San Juanico, C., Chavez Cruz, E., & Chiatchoua, C. (October 3, 4 and 5, 2018). La creación del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México: oportunidades de desarrollo y empleo. *XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática.*, 27. (A. N. (ANFECA)., Ed., & U. N. (UNAM)., Recopilador) Ciudad Universitaria, CDMX, México.
- Indeed. (2020). *Evaluaciones de Empresa - ISSSTE*. (Indeed, Productor) Retrieved May 31, 2020, from <https://www.indeed.com.mx/cmp/Issste/salaries>
- Kelly Services. (2019). *Tendencias del Entorno Laboral en México (TELM) 2019*. Documento de Trabajo., Departamento de Ingeniería de Centro de Datos., Ciudad de México.
- _____. (Q2 2021). *Mercado Global de Talento*. Reporte trimestral, México. Retrieved June 15, 2021

- Lorenzo Galés, N. (April, 2014). Erasmus Plus (Erasmus+), con sus más y sus menos, una apuesta por la movilidad en la formación europea. *Organización y Gestión Educativa*, 22(3), 14. Retrieved November 29, 2020.
- Martín Cuesta, E., Ibáñez, M., Tagliabue, R., & Zangaro, M. (Agosto-Diciembre de 2009). La Nueva Generación y el Trabajo. (31), 126-138. Retrieved June 10, 2021.
- Najmanovich, D. (November, 2005). La organización en redes de redes y de organizaciones. (I. d. Sociales, Ed.) *Conceptos y fenómenos fundamentales de nuestro tiempo*, 37.
- Nitonde, R. (December 10, 2014). *Soft Skills and Personality Development*. Retrieved May 27, 2020, from Researchgate: <https://www.researchgate.net/publication/269390471>
- Oppenheimer, A. (2018). *¡Sálvese quien pueda!. El futuro del trabajo en la era de la automatización*. (1era. reimp. ed.). Ciudad de México, México: Debate.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2019). *El Futuro del Trabajo: Perspectivas de empleo de la OCDE 2019*. (Tr.) Universidad de Celaya. Celaya, Guanajuato: Educación Superior de Celaya, A.C.
- Ortega Esteban, O. (August 22, 2019). *Habilidades duras: ¿cuáles son? 12 ejemplos de hard skills*. Retrieved September 16, 2020, from Trabajo y Personal: <https://trabajoypersonal.com/habilidades-duras/>
- Perez Ruiz, W. (September 22, 2017). *¿Qué son las habilidades blandas?* Recuperado el 23 de 05 de 2020, de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/las-habilidades-blandas/>
- Powell, W., & DiMaggio, P. (2001). *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional. Estudio introductorio de Jorge Javier Romero* (1º reimp. ed.). (R. R. Mazzoni, Trad.) México, D.F., México: FCE.
- Robbins, S. (s.a.). *Comportamiento Organizacional: Teoría y Práctica* (7º ed.). (S. D. University, Ed., & A. D. Quiñones, Trad.) San Diego, California, EE.UU.: Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). *Estadísticas del Sector*. (G. d. México., Productor) Retrieved May 31, 2020, from http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/menu_infsector.html.
- _____. (2020a). *Salario diario asociado a cotizantes al IMSS por Sector de Actividad (1994-2015)*. Retrieved May 30, 2020, from Registros Administrativos.: http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/302_0057.htm?verinfo=2
- Servicio Nacional de Empleo (SNE). (s.f.). *Ocupación por Sectores Económicos. Primer Trimestre 2020*. (Gobierno de México) Retrieved September 14, 2020, from Observatorio Laboral: https://www.observatoriolaboral.gob.mx/static/estudios-publicaciones/Ocupacion_sectores.html
- STPS / INEGI. (2020). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Indicadores Trimestrales (15 años y más)*. (Gobierno de México.) Retrieved May 28, 2020, from http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/enoe_trim15.htm
- Taylor, S., & Bogdan, R. (1994). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. (2ª reimp. ed.). (J. Piatigorsky, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Usla, H. (May 19, 2020). *Aeropuerto Felipe Ángeles creará 250 mil empleos en la zona entre 2022 y 2052: Sedatu*. (Bloomberg, Ed.) Retrieved September 5, 2021, from El Financiero: <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/aeropuerto-felipe-angeles-creara-250-mil-empleos-en-la-zona-entre-2022-y-2052-sedatu/>