

Impacto del Salario y Condiciones de Trabajo en la Rotación de Personal en una Pyme de la Industria Metalmeccánica en la Ciudad de Torreón, Coahuila.

García-Hernández, V. ¹; Huizar-Vargas, O. ²; Salas-Rodríguez, D. ³; Sagui-Muñoz, G. ⁴

Datos de Adscripción:

¹ Violeta del Carmen García Hernández. Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Lerdo. violeta.gh@itslerdo.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0008-7852-5030>

² Oscar Huizar Vargas. Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Lerdo oscar.hv@itslerdo.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0001-3708-9315>

³ Diana Rosa Salas Rodríguez. Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Lerdo diana.sr@itslerdo.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0006-5381-0877>

⁴ Gilberto Gerardo Sagui Muñoz. Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Lerdo. gilberto.sm@itslerdo.edu.mx
<https://orcid.org/0009-6636-9273>

Resumen - La rotación de personal es un fenómeno que genera costos e ineficiencias en las empresas y puede ser ocasionada por diversas variables, este fenómeno se presenta en empresas de todos los tamaños y giros de actividad económica. El sector manufacturero en México representa un porcentaje considerable del Producto Interno Bruto, dentro de este sector se encuentra la industria metalmeccánica que constituye un elemento clave en el desarrollo industrial, en México muchas empresas de este sector son pequeñas y medianas. El objetivo de esta investigación es determinar la relación del salario y las condiciones de trabajo en la rotación de personal en una PYME perteneciente a la industria metalmeccánica en la ciudad de Torreón, Coahuila. Se aplicó un instrumento para recolección de datos en la empresa de treinta ítems a 49 empleados, integrando los tres principales ejes de la investigación que son salarios, condiciones de trabajo y rotación de personal, los estadígrafos utilizados en esta investigación para el análisis fueron: análisis multivariado y análisis de correlaciones, encontrándose como principales hallazgos que la rotación de personal tiene una correlación moderada con la variable salarios y las condiciones de trabajo. A través de este análisis se le da respuesta a la relación que existe entre las variables salarios y condiciones de trabajo con la rotación de personal de forma significativa en la empresa.

Palabras Clave - Condiciones de trabajo, Industria metalmeccánica, Pymes, Rotación de Personal, Salarios.

Abstract - Staff turnover generates costs and inefficiencies in organizations and can result from various factors, affecting companies of all sizes and economic activities. In Mexico, the manufacturing sector contributes significantly to Gross Domestic Product, with the metalworking industry, which is a key element in industrial development. Many companies in this sector are small and medium-sized. This study aims to examine the relationship between salaries and working conditions in staff turnover in

a small metalworking company located in Torreón, Coahuila. A data collection instrument consisting of thirty items was applied to 49 employees, integrating the three main axes of the research: salaries, working conditions, and staff turnover. The statistics used in this research were: multivariate analysis and correlation analysis. The results indicate a moderate correlation between staff turnover and both salaries and working conditions, highlighting a significant relationship between these factors and employee retention within the company. These findings provide valuable insights for management strategies aimed at reducing turnover and improving workforce stability in small industrial enterprises.

Keywords - Metalworking industry, Personnel turnover, Salaries, Small and medium-sized companies, working conditions.

I. INTRODUCCIÓN

El sector manufacturero en México representa el 17.6% del Producto Interno Bruto (INEGI, 2023). Dentro de este sector se encuentra la industria metalmeccánica que está integrada por 23,120 empresas, de las cuales 20,100 son pequeñas y medianas (CANACINTRA, 2017).

De acuerdo al Censo Económico 2019, Coahuila está entre los Estados que tienen mayor concentración en actividades industriales con un 72.6% de su actividad económica (INEGI, 2020). En este Estado, el sector manufacturero genera el 43.2% del empleo (INEGI, 2019).

Las pequeñas y medianas empresas en México tienen entre 11 y 250 empleados (de 11 a 50 las pequeñas y de 51 a 250 las medianas) y en el año 2019 representan el 30.6% de las personas ocupadas y el 38% de los ingresos del país (INEGI, 2019).

El incremento de la competitividad es importante para todas las empresas, incluidas las Pymes que enfrentan grandes retos, uno de los factores clave para lograrlo es el contar con personal capacitado pero enfrentan deficiencias en este punto adicionalmente a problemas en el uso de tecnología (López, 2018).

En cuanto a las empresas metalmeccánicas, se pueden definir como aquellas que se dedican al aprovechamiento de productos obtenidos en procesos metalúrgicos para la fabricación de partes, piezas o productos terminados, como maquinarias, equipos o herramientas (Medrano, 2020).

La industria metalmecánica en México ha ido creciendo y consolidándose como un sector importante en la economía del país, es fundamental como proveedora de otras industrias ya que tiene muchas aplicaciones en otras áreas y productos de consumo. Tiene un alto contenido tecnológico y alto valor agregado, se puede afirmar que en todos los países con alto desarrollo industrial se cuenta con un sector metalmecánico fuerte. Es un proveedor clave de maquinaria e insumos para muchas otras industrias como la manufactura en general, la construcción, automotriz, minería, entre otras (CANACINTRA, 2017).

Además es una industria importante en la generación de empleos y requiere personal con cierto grado de especialización como mecánicos, técnicos, herreros, soldadores, electricistas, torneros, ingenieros, entre otros.

Se estima que la industria metalmecánica en México genera 1.77 billones de pesos, 20% de toda la industria manufacturera del país. Los sectores que más valor aportan son las industrias metálicas básicas; la fabricación de productos metálicos; motores y sus partes; maquinaria y equipo; sistemas de transmisión y la fabricación de sistemas de dirección y sus partes (Lara y Hernández, 2022).

En México, esta industria emplea a más de 707,226 personas, es decir, 16.6% de la industria manufacturera lo que representa una parte muy importante del sector productivo pues se vincula con diversos sectores y tiene un considerable aporte tecnológico además de generar empleos cada vez mejor remunerados y contribuye a la formación de capital y valor (Lara y Hernández, 2022).

La industria metalmecánica en México está integrada por 23,120 empresas de las cuales 20,100 son Pymes, fabricantes de alambre, tornillos, tuercas, roldanas, forjas, alimentadores de prensas para troquelado, de fundición, de maquinado, galvanizado, de soldadoras, herramientas para roscar y empresas que cuentan dentro de sus procesos con pailería, afiladoras, cizallas, cepillos, dobladoras de lámina, tornos, punzonadoras, taladros de banco, pintura de piezas metálicas, galvanizado, cromado de partes, cerraduras, llaves de mano, corte y doblez de partes metálicas, inyección de piezas de plásticos, estampado y troquelado (Bardahl, 2020).

Dentro de la industria metalmecánica se consideran las clases de actividad: fabricación de productos metálicos forjados y troquelados, recubrimientos y terminados metálicos, fabricación de baleros y rodamientos, maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general y fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica.

La primera (fabricación de productos metálicos forjados y troquelados) representa el 88% de la actividad metalmecánica y el maquinado de piezas metálicas para maquinaria y equipo en general es la actividad con más unidades económicas dentro de la industria metalmecánica con 8,932 y genera el 59% de los empleos en esta industria (CANACINTRA, 2017).

Es importante mencionar que dentro de esta industria, la fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica, en el Estado de Coahuila se concentra el 15% de las unidades económicas del país, ocupando este estado el cuarto lugar nacional. Asimismo, tiene el 31% del personal ocupado del país, quedando en el primer lugar nacional en este rubro. Indudablemente, la industria metalmecánica es una actividad importante dentro de la actividad económica de México.

Una de las problemáticas que muchas empresas en México enfrentan es la rotación de personal que se presenta en organizaciones de distintas dimensiones y giros. Es importante tomar en consideración los indicadores de rotación de personal en diferentes sectores económicos, el índice de rotación de personal es la relación porcentual entre el número de trabajadores que ingresan y las separaciones del personal acumulado, respecto al promedio de integrantes de una empresa en un periodo determinado (Chiavenato l., 2011).

Los gastos que se generan por la rotación de personal inciden en los costos de producción y los resultados esperados en las organizaciones por lo que es un punto que requiere atención.

La rotación de capital humano conlleva costos por distintos conceptos como la liquidación, renuncia, costos administrativos y costos en las áreas en donde los trabajadores estaban asignados. Los costos de rotación de capital humano pueden clasificarse en costos primarios que son costos de reclutamiento y selección, de contratación, de integración y de despido o renuncia; costos secundarios en el área de producción, en la actitud del personal y extra laborales; y costos terciarios como seguros, aumento de sueldos para atraer capital humano y pérdida en los negocios por la pérdida en productividad (Alvarez, 2020).

Algunos factores externos impactan en la rotación de personal como los mercados de trabajo, la situación económica del país, entre otras, en relación con ellos poco se puede hacer, sin embargo, hay factores internos como errores de aceptación o de rechazo en la contratación de personal, las políticas de sueldos y salarios, las prestaciones que ofrece la organización, el modelo administrativo, las oportunidades de desarrollo y crecimiento profesional, el diseño y la valuación de puestos, las relaciones con los compañeros y los superiores, las condiciones físicas, sociales, culturales y psicológicas del trabajo y en general el desarrollo de ecosistemas sanos que pueden modificar las organizaciones para ser más competitivos (Alvarez, 2020).

El salario es considerado como una variable que influye de manera importante en la rotación de personal, se encuentra entre las más frecuentemente mencionadas por diversos investigadores.

Las organizaciones elegirán entre tener remuneraciones por debajo o por arriba del mercado, lo que va a afectar los costos y el nivel de satisfacción de los empleados. Una remuneración por debajo del mercado es más frecuente en empresas pequeñas y con menos años de operaciones, por otro lado, la decisión de pagar por arriba del mercado se da en organizaciones que

buscan retener y motivar a sus empleados y disminuir los costos por rotación y ausentismo (Ramírez y Tejada, 2019).

Por otro lado, las condiciones de trabajo podrían definirse como el conjunto de aspectos físicos, legales y sociales que crean el medio ambiente de un puesto y grupo de trabajo, así como el conjunto de factores que integran el contexto en que una persona desarrolla sus actividades (Luque, 2021).

Estos factores actúan sobre el individuo en situación de trabajo y determinan su actividad generando una serie de consecuencias para el propio trabajador y para la empresa, entre estos factores están los de riesgo y componentes culturales, económicos, sociales, el tipo de actividad, el contenido del trabajo, la experiencia, el estado de salud, las expectativas, etc. (Social, 2010).

En cuanto a la relación con los superiores, son los líderes y gerentes quienes establecen el tono de las relaciones con los miembros del equipo y esas relaciones pueden contribuir a que los trabajadores permanezcan y se desarrollen en la organización.

El líder define y estructura el trabajo de sus subordinados, clarifica sus roles, determina objetivos y distribuye las tareas del equipo; debe asumir la coordinación, solución de problemas y responsabilidades para alcanzar las metas organizacionales. Además, debe adaptarse a las características de sus subordinados y diversas situaciones que puede llegar a enfrentar (Robbins y Judge, 2009).

El papel del directivo es fundamental en el manejo de una estructura organizativa pues posibilitará que sus subordinados logren los objetivos organizacionales pero también sus propios objetivos y desarrollen adecuadamente sus funciones por lo tanto deben tener una postura activa que permita que todas las personas a su cargo ocupen el puesto más adecuado y tomar decisiones de forma óptima (Luque, 2021).

Existe una extensa literatura sobre los factores asociados a la rotación de personal en diferentes zonas geográficas y en empresas de distintos giros y tamaños, en general, los factores que se han encontrado son la satisfacción laboral, las prácticas de recursos humanos, el desempeño, el clima, la motivación y los factores psicológicos (Lara et al., 2019).

Centeno y González (2020) proponen una investigación con un enfoque mixto cuantitativo, cualitativo en la cual identificaron la necesidad de reforzar la inducción a los trabajadores y una deficiencia en el proceso de selección y contratación así como contar con personal que no es adecuado para los puestos.

Por su parte, Caldera et al. (2019) en una investigación para la industria hotelera encontraron que las principales causas de la rotación de personal son que el sistema de compensaciones (salariales y no salariales) no es competitivo, el sistema reclutamiento y selección de personal no es adecuado y la desmotivación de los empleados por la falta de claridad en sus tareas y funciones.

Adicionalmente, en una investigación elaborada en Ciudad

Juárez, Chihuahua en la industria maquiladora de autopartes de exportación sobre la rotación de personal operativo en la frontera norte se abordó una investigación cuantitativa, transversal y empírica en una muestra de 201 operadores tomando un muestreo no probabilístico. Se obtuvo que el agotamiento emocional y el cinismo del empleado llevan a la intención de rotar. El cinismo se evidenció por la falta de entusiasmo e interés de los trabajadores por su labor, dudas sobre el valor del mismo, es decir, al presentarse estas situaciones los trabajadores muestran mayor intención de rotar (Reyes et al., 2019).

En otro estudio Langle et al. (2021) realizaron el análisis de la rotación de personal en una empresa maquiladora en la ciudad de Reynosa desde un enfoque cuantitativo, sugieren la generación de estrategias de responsabilidad social empresarial para incidir en las condiciones socioeconómicas de los trabajadores y disminuir de ésta forma la rotación de personal (Langle et al., 2021).

Otra investigación más en esta línea del conocimiento es la propuesta por Leyva et al. (2016), que analizaron la rotación de personal en los call center de la ciudad de Mérida en Yucatán, concluyen que las principales causas de la rotación de personal son la remuneración, la dirección, la falta de estímulo moral (reconocimiento) y material (prestaciones) y la baja motivación.

II. PARTE TÉCNICA DEL ARTÍCULO

En esta investigación se busca determinar la relación del salario y las condiciones de trabajo en la rotación de personal en una PYME perteneciente a la industria metalmecánica en la ciudad de Torreón, Coahuila.

La población para esta investigación son los empleados de la empresa seleccionada que tiene actualmente 50 empleados en el área operativa y se ubica en la ciudad de Torreón Coahuila.

La empresa pertenece a la industria metalmecánica realiza actividades como la fabricación e instalación de estructuras metálicas, mantenimiento industrial, fabricación de naves, soldadura, pailería, entre otras actividades relacionadas.

Se usó un muestreo estadístico basándose en el número de empleados en la organización. Dada la población, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, con un tamaño de muestra de 45 empleados.

Se diseñó un instrumento que utiliza una escala de Likert de cuatro puntos, en él se incluye una breve presentación y algunas preguntas sobre información de los encuestados como edad, género, antigüedad en la empresa y escolaridad. Se presentan diez ítems ordenados en los tres rubros a evaluar: salarios, condiciones de trabajo y rotación de personal.

Tabla 1

Variables de los ejes incluidos en la investigación: salarios, condiciones de trabajo y rotación de personal.

Variable: Salarios	Variable: Condiciones de trabajo	Variable: Rotación de personal
Sueldo justo	Seguridad	Permanencia
Reconocimiento	Crecimiento laboral	Abandono
Incrementos salariales	Herramientas	Mejor salario
Incentivos y bonos	Capacitación	Mejores condiciones de trabajo
Equidad	Carga de trabajo	Búsqueda de trabajo
Recompensa	Motivación	Problemas personales
Prestaciones	Horarios	Negocio propio
Salarios competitivos	Relaciones interpersonales	Cambio de residencia
Satisfacción	Pertinencia	Enfermedad
Buen salario	Consideración	Estudios

Nota. Se muestran las variables salarios, condiciones de trabajo y rotación de personal con sus indicadores.

Se propone una escala de tipo Likert al considerar que ofrece sencillez y rapidez al ser respondido. La confiabilidad de las encuestas aumenta cuando las alternativas de respuesta se ubican entre cuatro y siete, por lo que se optó por cuatro alternativas aunado a que se buscó evitar la inclusión de una alternativa intermedia que pudiera provocar la aparición de un sesgo por tendencia central.

El cuestionario se aplicó de forma personal en las instalaciones de la empresa a la entrada y salida de la jornada laboral de los trabajadores, así como en las plantas externas en donde algunos de ellos tenían actividades asignadas.

Una vez que se aplicó el instrumento de recolección de datos a 49 trabajadores de la empresa se procedió a realizar el análisis de la información obtenida usando el Software SPSS.

Se calculó el Alfa de Cronbach para evaluar la fiabilidad del instrumento aplicado y se realizó un análisis de estadística descriptiva para las variables consideradas.

También se calcularon los coeficientes de correlación de Pearson entre la variable dependiente y las variables independientes para establecer si existe o no correlación entre estas variables.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se aplicó el instrumento a 49 empleados de los cuales el 94% eran hombres, en la empresa la mayor parte de los empleados son hombres, debido al tipo de actividad que se realiza.

En cuanto a la edad de los trabajadores, más de la mitad tienen menos de 30 años, lo que muestra que en su mayoría la empresa está integrada por personas jóvenes.

De los empleados encuestados solo el 8% tienen más de diez años trabajando en la empresa, el 20% tiene una antigüedad entre cinco y diez años, el 45% tiene entre uno y cuatro años trabajando en la empresa y el 27% tiene menos de un año.

Es relevante destacar que el 72% de los empleados tienen menos de cuatro años trabajando en la empresa, es decir, los trabajadores no permanecen en la organización a largo plazo.

En cuanto a la escolaridad se encontró que el 10% tiene sólo la primaria concluida, el 57% cuentan con secundaria terminada, el 25% concluyeron la preparatoria y solo el 8% tienen estudios a nivel profesional.

A partir de la información recopilada se calculó el Alfa de Cronbach, medida que puede mostrar si las respuestas son consistentes entre los ítems.

Se obtuvo para el Alfa de Cronbach un valor de 0.924 lo que muestra un nivel excelente de consistencia interna.

Para la variable dependiente Rotación de Personal se aplicaron diez ítems para los cuales se obtuvo que a pesar de que el mayor porcentaje de encuestados dijo planear seguir en el mismo trabajo y manifestaron no pensar en dejarlo, más de la mitad dijeron estar dispuestos a aceptar otro trabajo con mejor salario o con mejores condiciones de trabajo, a abandonarlo en caso de algún problema familiar o en caso de tener la oportunidad de iniciar un negocio propio así como si tuvieran que mudarse de ciudad o por alguna enfermedad, así como para estudiar.

Para la variable Salarios también se aplicaron diez ítems para los cuales las respuestas obtenidas fueron que solo un poco más de la mitad considera el salario como justo mientras más del 80% considera importante que sus esfuerzos sean recompensados.

Por otra parte, apenas un poco más de la mitad considera adecuados los incrementos salariales y no consideran adecuados los incentivos y bonos que brinda la empresa. Aunado a esto, aunque el 70% dice considerar los salarios en la empresa como equitativos, es menor el porcentaje que reconoce que hay recompensas de acuerdo al desempeño en la organización.

Adicionalmente, apenas poco más de la mitad de los encuestados dice considerar las prestaciones como adecuadas y los salarios competitivos, hay aún un porcentaje considerable que no lo considera así; lo mismo sucede con la satisfacción con el salario y con su salario en relación al que ofrecen otras empresas.

En cuanto a las condiciones de trabajo, aun cuando un porcentaje considerable de los encuestados consideran que la empresa está al pendiente de que las actividades laborales se realicen de forma segura y cómoda y que tienen oportunidades de crecer y aprender en su trabajo, así como contar con las herramientas necesarias; es menor el porcentaje de empleados que percibe la capacitación recibida como suficiente.

Aunque poco más del 70% están de acuerdo o algo de acuerdo con que la carga de trabajo es adecuada, es menor el porcentaje que percibe que sus superiores los ayudan y motivan.

Por otra parte, los horarios de trabajo, las relaciones interpersonales y las labores y responsabilidades son percibidas como favorables. Sin embargo, en general los trabajadores no consideran que sus ideas y sugerencias para el trabajo sean tomadas en cuenta.

El análisis de la estadística descriptiva arrojó los siguientes resultados para cada variable.

Tabla 2
Variables del eje Rotación de personal.

	N		Media	Mediana	Desviación estándar
	Válido	Perdidos			
Permanencia	49	0	2.71	3	1.099
Abandono	49	0	3.47	4	0.938
Mejor salario	49	0	2.65	3	1.165
Mejores condiciones de trabajo	49	0	2.27	2	1.204
Búsqueda de trabajo	49	0	2.96	3	1.079
Problemas personales	49	0	2.69	3	1.122
Negocio propio	49	0	2.82	3	1.185
Cambio de residencia	49	0	3.1	4	1.104
Enfermedad	49	0	2.8	3	1.118
Estudios	49	0	2.92	3	1.096

Nota: En la tabla dos se muestra la estadística descriptiva para la variable Rotación de personal.

Para las respuestas a los ítems correspondientes a la variable Rotación de Personal, se obtuvieron medias que van de 2.65 a 3.47.

En cuanto a la desviación estándar que mide la dispersión de los datos alrededor de la media, se tuvieron valores entre .938 y 1.204 lo que muestra que hay poca variabilidad entre los datos obtenidos.

Destaca con una media mayor el ítem abandono que indica que los empleados consideran dejar el trabajo aunado a una media mayor que el resto para el ítem búsqueda de trabajo lo que muestra que una parte considerable de los empleados de la empresa es probable que busquen activamente un nuevo trabajo el próximo año.

Además el ítem estudios en donde se muestra que el trabajador está dispuesto a abandonar el trabajo en caso de tener la posibilidad de estudiar

Tabla 3
Variables del eje Salario.

	N		Media	Mediana	Desviación estándar
	Válido	Perdidos			
Sueldo justo	49	0	3.33	4	0.899
Reconocimiento	49	0	3.41	4	0.977
Incrementos salariales	49	0	3.45	4	0.843
Incentivos y bonos	49	0	3.14	4	1.099
Equidad	49	0	3.04	3	0.978
Recompensa	49	0	2.86	3	1.19
Prestaciones	49	0	3.27	4	1.016
Salarios competitivos	49	0	3.22	3	0.872
Satisfacción	49	0	3.37	3	0.755
Buen salario	49	0	2.84	3	1.124

Nota: En la tabla tres se muestra la estadística descriptiva para la variable Salario.

Se obtuvieron medias que van de 2.84 a 3.45, en cuanto a la desviación estándar que mide la dispersión de los datos alrededor de la media, se tuvieron valores entre .755 y 1.190 lo que muestra que hay poca variabilidad entre los datos obtenidos. El ítem incrementos salariales presenta una media ligeramente mayor al resto mostrando que los trabajadores perciben que los incrementos salariales son adecuados seguido del ítem reconocimiento dado que los empleados perciben que existe reconocimiento y recompensas al trabajo realizado. Adicionalmente con el análisis de medias se encontró que los trabajadores están satisfechos con su remuneración.

Tabla 4
Variables del eje Condiciones de trabajo.

	N		Media	Mediana	Desviación estándar
	Válido	Perdidos			
Seguridad	49	0	3.51	4	0.938
Crecimiento laboral	49	0	3.08	4	1.134
Herramientas	49	0	1.92	1	1.222
Capacitación	49	0	1.73	1	1.076
Carga de trabajo	49	0	2.69	3	1.262
Motivación	49	0	2.45	2	1.292
Horarios	49	0	2.04	1	1.274
Relaciones interpersonales	49	0	1.9	1	1.246
Pertinencia	49	0	2.29	2	1.19
Consideración	49	0	2.31	2	1.245

Nota: En la tabla cuatro se muestra la estadística descriptiva para la variable Condiciones de trabajo.

Se obtuvieron medias que van de 1.73 a 3.51, en cuanto a la desviación estándar que mide la dispersión de los datos alrededor de la media, se tuvieron valores entre .938 y 1.292 lo que muestra que hay poca variabilidad entre los datos obtenidos.

En el caso de las condiciones de trabajo el ítem seguridad presenta una media mayor el resto mostrando que los empleados tienen la percepción de que la empresa verifica que las actividades que se realizan son seguras.

Adicionalmente el ítem crecimiento laboral destaca ya que de acuerdo al análisis de las variables se muestra que de acuerdo a la apreciación de los trabajadores hay oportunidades de crecimiento y aprendizaje en el trabajo.

Para la misma variable de condiciones de trabajo en el ítem carga de trabajo los empleados consideran que es adecuada. Una vez que se calcularon estos indicadores se procedió a medir el coeficiente de correlación de Pearson, que hace posible conocer la relación entre dos variables medidas.

En este caso se calculó el coeficiente de correlación de Pearson para la rotación de personal y los salarios y posteriormente para la rotación de personal y las condiciones de trabajo.

Tabla 5
Correlación entre Salarios y Rotación de Personal.

		Salarios	Rot. de personal
Salarios	Correlación de Pearson	1	0.535
	Sig. (bilateral)		0
	N	49	49
Rot. de personal	Correlación de Pearson	0.535	1
	Sig. (bilateral)	0	
	N	49	49

Nota: En la tabla cinco se muestra el coeficiente de correlación de Pearson para Salarios y Rotación de Personal.

Se obtuvo un valor de .535 para el coeficiente de correlación de Pearson entre la variable independiente Salarios y la variable dependiente Rotación de Personal. Este valor al ser mayor a cero prueba una correlación estadísticamente significativa entre estas dos variables analizadas.

Estos datos muestran que al haber un mayor nivel de salarios es más probable que los trabajadores permanezcan en su actual lugar de trabajo.

De acuerdo con las respuestas de los encuestados, como áreas a mejorar se encuentran el nivel salarial, los incentivos y los bonos que da la empresa, así como que se den recompensas acordes a su desempeño.

Tabla 6
Correlación entre Condiciones de Trabajo y Rotación de Personal.

		Cond. de Trabajo	Rot. de personal
Cond. de Trab	Correlación de Pearson	1	0.519
	Sig. (bilateral)		0
	N	49	49
Rot. de personal	Correlación de Pearson	0.519	1
	Sig. (bilateral)	0	
	N	49	49

Nota: En la tabla seis se muestra el coeficiente de correlación de Pearson para Condiciones de Trabajo y Rotación de Personal.

Para el coeficiente de Correlación de Pearson entre las Condiciones de Trabajo y la Rotación de Personal se obtuvo un valor de .519 lo que evidencia una correlación estadísticamente significativa entre las variables.

Por lo que es evidente que al tener los trabajadores la percepción de mejores condiciones de trabajo, es más probable que deseen permanecer en su trabajo actual.

Un área de oportunidad en este rubro es la capacitación que se da a los trabajadores que es percibida como insuficiente por ellos, de la misma forma, otro elemento a mejorar es la percepción que tienen de que sus superiores los ayudan y motivan.

Aunado a esto, es necesario reforzar el que los trabajadores sientan que sus ideas y sugerencias para el trabajo son tomadas en cuenta.

Como ya se mencionó algunos investigadores como Centeno y González (2020) han encontrado una relación entre la rotación de personal y algunas condiciones de trabajo como la adecuada selección y la inducción, lo que concuerda con lo identificado en esta investigación al haber una correlación estadísticamente significativa entre la rotación de personal y las condiciones de trabajo dentro de las cuales se consideran elementos como la capacitación y la pertinencia en las actividades asignadas a los trabajadores.

Por su parte, los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los encontrados por Caldera et al. (2019) que aunque su análisis es para un sector económico diferente los resultados son similares al encontrar una correlación entre la rotación de personal y los salarios y las condiciones de trabajo en las que ellos consideran elementos como la motivación y claridad en las tareas asignadas a los empleados.

Los resultados de esta investigación también encuentran coincidencia con los del estudio que realizan Leyva, et.al (2016) en la ciudad de Mérida que aunque también es un sector de actividad económica diferente al abordado aquí pues es en el sector servicios, es relevante resaltar la coincidencia en la

correlación encontrada entre la rotación de personal y variables como la remuneración o salarios que tienen un impacto importante sobre la rotación y las condiciones de trabajo entre las que ellos consideran elementos como la motivación, la adecuada dirección y la necesidad de reconocimiento de los empleados.

IV. CONCLUSIONES

La rotación de personal es la separación laboral determinada por el empleado o por la propia empresa e implica costos importantes para las organizaciones, se puede presentar en todas las empresas de distintos tamaños y giros.

En la Laguna, específicamente en las empresas del área metal-mecánica es un fenómeno que requiere ser estudiado. Esta investigación aborda el análisis en una pyme de este giro ubicada en la ciudad de Torreón, Coahuila.

Se recopiló la información directamente con 49 empleados de la empresa mediante un instrumento integrado por 30 ítems.

La información recopilada se analizó con el software SPSS y se obtuvo información relevante para realizar el análisis de medias y la relación entre variables utilizando el estadígrafo de correlaciones del salario con la rotación de personal y condiciones de trabajo con la rotación de personal en la empresa analizada.

En el caso de la variable rotación de personal destaca la media que se obtuvo para el ítem abandono que indica que los empleados frecuentemente consideran dejar el trabajo.

Además, los empleados están dispuestos a dejar su trabajo en caso de tener la oportunidad de continuar sus estudios así como la disposición que tienen a buscar activamente un nuevo empleo en el siguiente año.

Para la variable salario se encontró que los trabajadores consideran que los incrementos salariales son adecuados y que perciben que existe reconocimiento y recompensas al trabajo realizado.

En el caso de las condiciones de trabajo destaca que los empleados tienen la percepción de que la empresa verifica que las actividades que se realizan son seguras y que de acuerdo a la apreciación de los trabajadores hay oportunidades de crecimiento y aprendizaje en el trabajo.

Uno de los hallazgos fue el impacto que tiene el salario con la rotación de personal en la empresa, se obtuvo una correlación moderada con un valor de 0.535 para el coeficiente de correlación de Pearson entre la variable independiente Salarios y la variable dependiente Rotación de Personal.

A partir de estos datos, se concluye que al haber un mayor nivel de salarios es más probable que los trabajadores permanezcan en su actual lugar de trabajo.

Las condiciones de trabajo tienen un impacto en la rotación de personal en la empresa analizada, para el coeficiente de Correlación de Pearson entre las Condiciones de Trabajo y la

Rotación de Personal se obtuvo un valor de 0.519 lo que evidencia una correlación moderada entre las variables.

Al tener los trabajadores la percepción de mejores condiciones de trabajo, es más probable que deseen permanecer en su trabajo actual.

Se encontró que tanto el salario como las condiciones de trabajo tienen una correlación moderada con la rotación de personal.

Esta investigación arroja información valiosa para la toma de decisiones y diseño de estrategias en las empresas del sector metal-mecánico en la Comarca Lagunera, tomar en consideración los resultados obtenidos puede contribuir a disminuir los niveles de rotación de personal y en consecuencia los costos asociados a ello en las pymes de la región.

Es posible afirmar que existen muchas variables que tienen impactos importantes sobre la rotación de personal en las organizaciones de diferentes giros económicos en México.

Entre las que más comúnmente se ha encontrado correlación con la rotación de personal están los salarios y las condiciones de trabajo en las que se pueden considerar elementos como la capacitación, la pertinencia de las actividades asignadas, la motivación, la seguridad y las relaciones interpersonales.

V. AGRADECIMIENTOS

Para la realización de este proyecto fue fundamental el apoyo brindado por la empresa Rylsa Soldadores S.A. de C.V. Se agradece al Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico Superior de Lerdo.

VI. REFERENCIAS

- Alvarez, D. (2020). Rotación de personal ¿qué es y cómo combatirla? México: Plaza y Valdés. ISBN 9786078624621
- Bardahl . (2020). Bardahl Industria. Recuperado el 27 de julio de 2023, de <https://www.bardahlindustria.com/industria-metalmeccanica-mexico>
- Caldera, D., Arredondo, M., & Zárate, L. (2019). Rotación de personal en la industria hotelera en el estado de Guanajuato, México. *Revista Ibero Americana de Estrategia* , 18 (4), 615-629. <https://www.redalyc.org/journal/3312/331267304006/html/>
- CANACINTRA (2017). Estudio para determinar la competitividad de la industria metalmeccánica de la CANACINTRA. Entregable final. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/189121/0014-F-11032015_Estudio_de_Competitividad_de_la_Industria_metalmec_ni_ca_Parte_1.pdf. Fecha de consulta: 14 de agosto de 2018.
- Centeno, A., & González, K. (2020). Análisis de la rotación de personal: estudio de caso. En J. Gasca, H. Hoffmann, C. Ken, M. Mora, & S. Serrano, Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial desafíos actuales y escenarios futuros (Vol. IV, págs. 133-150). Ciudad de México, México: Universidad Nacional Autónoma de México y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A.C. Coeditores. <https://ru.iiec.unam.mx/5215/1/2-077-Centeno-Gonzalez.pdf>
- Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos: el capital humano de las organizaciones. México: McGraw Hill.

- INEGI. (2019). Censos Económicos 2019, Resultados oportunos. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de inegi.org.mx/contenidos/programas/ce/2019/doc/pro_ce2019.pdf
- INEGI. (2020). Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas (27 de junio) Datos Nacionales INEGI. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/MYPIMES20.pdf>
- INEGI. (2023). Censos Económicos 2019. Recuperado el 22 de marzo de 2023, de [inegi.org.mx: ihttps://inegi.org.mx/programas/ce/2019/#](https://inegi.org.mx/programas/ce/2019/#)
- Langle, M. Á., Méndez, O., & Sánchez, J. (2021). Factores predictores del índice de rotación de personal: el caso de una empresa maquiladora en Reynosa. *Análisis económico*, XXXVI (93), 119-140. <https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2021v36n93/langle>
- Lara, I., & Hernández, Y. (2022). Somos Industria. Recuperado el 28 de julio de 2023, de Somos Industria: <https://www.somosindustria.com/articulo/el-peso-de-la-industria-metalmechanica/>
- Lara, S., Naranjo, G., & González, M. (2019). Factores asociados a la rotación de empleados en las organizaciones: Un análisis desde la literatura. Universidad Simón Bolívar. <https://hdl.handle.net/20.500.12442/4395>
- Leyva, C., Vela, R., & Brangel, K. (2016). Rotación de personal en los call center de Mérida, Yucatán, México. *Revista de Economía*, 33 (86), 87-114. . Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=674070978003>
- López, V. (2018). La competitividad de las Pymes en México: retos y oportunidades ante un mundo globalizado. *Horizontes de la contaduría en las Ciencias Sociales*, Julio- Diciembre 2018 (9), 79-91. <https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/num09-art07-105.pdf>
- Luque, F. (. (2021). *Gestión de Recursos Humanos*. Editorial ICB.
- Medrano, E. (2020). Vanguardia Industrial. Recuperado el 10 de abril de 2023, de www.vanguardia-industrial.net/metalmechanica-en-mexico-la-comunidad
- Ramírez, M., & Tejada, L. (2019). *Administración de salarios y elaboración de nóminas*. (U. A. Adultos, Ed.) ISBN 9789945580839
- Reyes Flores, Griselda, Maynez Guaderrama, Aurora Irma, Cavazos Arroyo, Judith, & Hernández Gómez, Jesús Andrés. (2019). Contrato psicológico, agotamiento y cinismo del empleado: su efecto en la rotación del personal operativo en la frontera norte mexicana. *Contaduría y administración*, 64(2)Epub 10 de diciembre de 2019.<https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1133>
- Robbins, S., & Judge, T. (2009). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación.
- Social, P. (2010). Secretaría del Trabajo y Previsión Social. CHIAPAS, 36, 7-817, <https://www.ucol.mx/content/cms/13/file/NOM/NOM-020-STPS-2002.pdf>