UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
LEÓN

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL
DEL 27 DE ABRIL DE 1981

INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR INDUSTRIAL HULERO DE LAS REGIONES DEL CORREDOR CUAUTITLÁN CHIMALHUACÁN, MÉXICO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA

JOSÉ RAMOS MANOATL ESCOBAR

DIRECTORA

DRA. MARIANA MONSERRAT VALENZUELA MONTOYA

LEÓN, GTO. 2025

ÍNDICE

Capítulo 1 INTRODUCCIÓN 1
1.1. Antecedentes 1
1.2. Descripción del problema 10
1.3. Objetivos 11
1.3.1. Objetivo General 11
1.3.2. Objetivos Específicos 11
1.4 Preguntas De Investigación 11
1.5 Hipótesis 11
1.6 Justificación 12
1.7 Matriz de Congruencia 13
1.8 Metodología 13
1.8.1. Diseño de estudio 13
1.8.2 Población 14
1.8.3 Material 15
1.8.4 Procedimiento 16
Capítulo 2 MARCO TEÓRICO 17
2.1. Gestión del Talento Humano 17
2.1.1. Definición y Conceptualización de la GTH 17
2.1.2. Dimensiones de la GTH 19
2.2. Productividad Empresarial 21
2.2.1. Factores que afectan la productividad 23
2.2.2. Medición de la productividad 25
2.3. Relación entre Gestión del Talento Humano y Productividad 27
2.3.1. Impacto de la GTH en la Productividad 27
2.4. El Sector Hulero en México 29
2.4.1. Características del Sector Hulero 29
2.4.2. Desafíos y Oportunidades del Sector Hulero 39
Capítulo 3 METODOLOGÍA 41
3.1. Introducción 41
3.2. Enfoque de Investigación 42

3.2.1. Paradigma de Investigación 42
3.3. Método de Investigación 43
3.4. Alcance Temporal, Espacial y Disciplinar 44
3.4.1. Corredor Industrial (Cuautitlán – Chimalhuacán), Estado de México 44
3.5. Diseño de la Investigación 46
3.6. Sujetos de Investigación 47
3.7. Instrumentos de Recolección de Datos 48
3.7.1. Encuesta 49
3.7.2. Definición de Variables 50
3.8. Validación 52
3.9. Estudio Piloto 52
3.9.1. Confiabilidad 53
3.9.2. Análisis Factorial 65
Capítulo 4 RESULTADOS 66
4.1. Descripción de objetos de estudio 66
4.2. Prueba de normalidad de los datos 69
4.3. Modelo estadístico matemático 70
4.4. Interpretación y análisis descriptivo de los datos 70
4.4.1. Análisis descriptivo. Variable: Gestión del Talento Humano. 71
4.4.2. Análisis descriptivo. Variable: Productividad. 73
4.5. Pruebas de Hipótesis 74
4.5.1. Análisis de correlación 75
4.7. Modelo empírico 81
4.8. Análisis cualitativo 84
Capítulo 5 DISCUSIONES Y CONCLUSIONES 86
5.1. Discusión 86
5.2. Conclusiones 89
5.3. Recomendaciones 89
5.4. Futuras líneas de investigación 93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 95
ANEXOS 101
Anexo 1. Matriz de Congruencia 101

Anexo 2. Formato de cuestionario modelo: Matriz de operacionalización de las variables. 103

Anexo 3. Instrumento. 105

Lista de Tablas

Tabla 1.- Definición de las características que comprenden la dimensión de Recursos Humanos. 6
Tabla 2.- Definición de las características que comprenden la dimensión de Relaciones Interpersonales. 7
Tabla 3.- Definición de las características que comprende la dimensión de Recursos Humanos. 8
Tabla 4.- Variables de estudio. 15
Tabla 5.- Indicadores de la gestión del talento humano desde el enfoque estratégico..... 19
Tabla 6. Municipios más importantes del país por su producción de hule 38
Tabla 7. Regiones del Estado de México que son conurbadas con la Ciudad de México, incluyendo el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán. 46
Tabla 8. Recolección de datos. 49
Tabla 9. Matriz de Congruencia: Definición y Operacionalización de las Variables..... 50
Tabla 10. Alpha de Cronbach: Instrumento de medición. 54
Tabla 11. Alpha de Cronbach Integración de Personas (IP)..... 55
Tabla 12. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Integración de Personas..... 55
Tabla 13. Alpha de Cronbach Organización de Personas (OP)..... 55
Tabla 14. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Organización de Personas. .. 56
Tabla 15. Alpha de Cronbach: Recompensas a Personas (RP)..... 56
Tabla 16. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Recompensas a Personas. 56
Tabla 17. Alpha de Cronbach: Desarrollo de Personas (DP)..... 57
Tabla 18. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Desarrollo de Personas. 57
Tabla 19. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Desarrollo de Personas. 58
Tabla 20. Alpha de Cronbach: Desarrollo de Personas (DP)..... 58
Tabla 21. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Mantenimiento de Personas.59
Tabla 22. Alpha de Cronbach: Supervisión de Personas (DP). 60
Tabla 23. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Supervisión de Personas..... 60
Tabla 24. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Supervisión de Personas..... 61
Tabla 25. Alpha de Cronbach Recursos Humanos (RH) 61
Tabla 26. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Recurso Humano. 62

Tabla 27. Matriz de correlaciones inter-elementos variable Recurso Humano. 62
Tabla 28. Alpha de Cronbach: Relaciones Interpersonales (RI)..... 63
Tabla 29. Matriz de correlaciones inter-elementos. Variable: Relaciones Interpersonales. 63
Tabla 30. Alpha de Cronbach: Estructura Organizacional (EO). 64
Tabla 31. Matriz de correlaciones inter-elementos, Variable: Estructura Organizacional. .. 64
Tabla 32. Tamaño de las empresas encuestadas. 66
Tabla 33. Edad promedio de los encuestados. 66
Tabla 34. Escolaridad de los encuestados. 67
Tabla 35. Profesión de los encuestados. 67
Tabla 36. Región de las empresas encuestadas. 68
Tabla 37. Resultados de la prueba de Kolmogorov – Smirnov de normalidad de los datos.69
Tabla 38. Nivel de GTH..... 71
Tabla 39. Nivel de PRO. 71
Tabla 40. Estadísticos descriptivos de Gestión del Talento Humano. 72
Tabla 41. Estadísticos descriptivos de Productividad. 73
Tabla 42. Correlación de Spearman de Gestión del Talento Humano. 75
Tabla 43. Correlación de Spearman de la Productividad. 79
Tabla 44. Correlación de Spearman de Gestión del Talento Humano y la Productividad.... 81
Tabla 45. Escala de correlación entre variables. 83

Lista de Figuras

Figura 1. Fórmula para determinar la productividad parcial. 26
Figura 2. Fórmula para determinar la productividad total de los factores (PTF). 26
Figura 3. Actividades seleccionadas de la Industria hulera (porcentajes). 30
Figura 4. Unidades económicas micro (porcentajes). 31
Figura 5. Unidades económicas grandes (porcentajes)..... 32
Figura 6. Las 4 empresas que más producen en su respectiva actividad (porcentajes). 33
Figura 7. Producción de llantas para automóvil y camioneta (porcentajes) 35
Figura 8. Entidades más importantes de la Industria hulera 36
Figura 9. Localización de la Industria hulera..... 38
Figura 10. Exportaciones de Hule (porcentajes). 39

Figura 11. Modelo estadístico de Gestión del Talento Humano y su influencia en la productividad. 42
Figura 12. Mapa de los Estados Unidos Mexicanos, ubicación de las Regiones del Estado de México motivo de la investigación: Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, México. 45
Figura 13. Selección de empresas del sector hulero del Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán México. 48
Figura 14. Modelo empírico obtenido. 81

INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR INDUSTRIAL HULERO DE LAS REGIONES DEL CORREDOR CUAUTITLÁN CHIMALHUACÁN, MÉXICO

José Ramos Manoatl Escobar
Doctor en Administración
Universidad Iberoamericana León
Dra. Mariana Monserrat Valenzuela Montoya
Dr. Juan Cristóbal Hernández Arzaba

RESUMEN

Esta investigación se enfoca en examinar la influencia de la gestión del talento humano (GTH) en la productividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector industrial hulero situadas en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, México. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo, con un diseño transversal, descriptivo y correlacional. La investigación partió del reconocimiento de la importancia que tiene la GTH como factor clave para el desempeño productivo de las empresas, especialmente en sectores industriales donde la competencia es alta y la eficiencia operativa resulta crucial para la supervivencia y el crecimiento.

Se analizaron diversas variables relacionadas con la GTH, incluyendo la capacitación, el desarrollo de competencias, el clima organizacional, y la motivación del personal. Estas variables fueron correlacionadas con indicadores de productividad para determinar la existencia y magnitud de su relación. Los resultados de la correlación de Spearman Rho sugieren que, aunque la GTH tiene un impacto positivo en la productividad, la relación no siempre es lineal ni uniforme a lo largo de las empresas analizadas. Este hallazgo sugiere que la eficacia de las prácticas de GTH depende en gran medida de factores contextuales como el tamaño de la empresa, la estructura organizacional, y la disponibilidad de recursos.

Además, la investigación identifica y discute las problemáticas específicas que enfrentan las empresas del sector hulero en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán. Estas incluyen la insuficiente inversión en infraestructura, la falta de acceso a tecnología avanzada, y las limitaciones en la formación y retención de talento humano capacitado. Estos desafíos no solo restringen la capacidad de las empresas para mejorar su productividad, sino que también limitan su competitividad en el mercado global. Se destaca la necesidad de implementar políticas más robustas y estrategias de GTH que estén alineadas con las necesidades específicas de la región y el sector, con el fin de optimizar el uso del talento humano como un recurso estratégico para el desarrollo empresarial.

Los hallazgos de esta investigación subrayan la importancia de una gestión del talento humano efectiva para el impulso de la productividad en el sector industrial hulero, al mismo tiempo que se reconoce la necesidad de superar las barreras estructurales que afectan a las empresas en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán. Para lograr un impacto sostenido, se requiere un enfoque integral que combine prácticas avanzadas de GTH con inversiones en infraestructura y tecnología, fomentando así un entorno más propicio para la innovación y el crecimiento competitivo en la industria hulera.

PALABRAS CLAVE: Gestión del talento humano, Productividad empresarial, Sector hulero, PYMES, Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, Competitividad, Infraestructura industrial.

ABSTRACT

This research focuses on examining the influence of human talent management (HTM) on the productivity of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the rubber industry located in the Cuautitlán-Chimalhuacán Corridor, Mexico. The study was implemented using a quantitative approach, with a cross-sectional, descriptive and correlational design. The research was based on the recognition of the importance of HTM as a key factor for the productive performance of companies, especially in industrial sectors where competition is high and operational efficiency is crucial for survival and growth.

Several variables related to HTM were analyzed, including training, competency development, organizational climate, and staff motivation. These variables were correlated with productivity indicators to determine the existence and magnitude of their relationship. The results of the Spearman Rho correlation suggest that, although HTM has a positive impact on productivity, the relationship is not always linear or uniform across the companies analyzed. This finding suggests that the effectiveness of HTM practices is highly dependent on contextual factors such as firm size, organizational structure, and resource availability.

In addition, the research identifies and discusses the specific problems faced by companies in the Cuautitlán-Chimalhuacán Corridor. These include insufficient investment in infrastructure, lack of access to advanced technology, and limitations in the training and retention of skilled human talent. These challenges not only restrict the ability of companies to improve their productivity, but also limit their competitiveness in the global marketplace. It highlights the need to implement more robust policies and HTM strategies that are aligned with the specific needs of the region and the sector, in order to optimize the use of human talent as a strategic resource for business development.

The findings of this research underscore the importance of effective human talent management for boosting productivity in the industrial rubber sector, while recognizing the need to overcome the structural barriers affecting companies in the Cuautitlán-Chimalhuacán Corridor. To achieve sustained impact, a comprehensive approach is required that combines advanced HTM practices with investments in infrastructure and technology, thus fostering a more conducive environment for innovation and competitive growth in the rubber industry.

KEY WORDS: Human talent management, Business productivity, Rubber sector, SMEs, Cuautitlán-Chimalhuacán Corridor, Competitiveness, Industrial infrastructure.

Capítulo 1 INTRODUCCIÓN

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), al igual que cualquier otra organización, enfrentan una amplia gama de compromisos, siendo los de índole económica los más relevantes y críticos para sus operaciones. Estos compromisos financieros son de particular interés para los inversionistas, quienes buscan asegurar la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa. En este contexto, la productividad se erige como un factor clave, esencial para que las empresas puedan cumplir con sus obligaciones económicas y mantener su competitividad en el mercado. Dado que la productividad depende en gran medida de la eficiencia y eficacia con que se gestiona el talento humano, surge la hipótesis de una posible correlación significativa entre la gestión del talento humano y la productividad empresarial.

Este proyecto se enfoca en la industria manufacturera de piezas de hule, un sector que presenta características únicas en cuanto a sus necesidades de mano de obra. Estas empresas requieren un manejo especializado de diferentes tecnologías de procesamiento del hule, como la extrusión, el calandrado, el recubrimiento, y el moldeo y fundición. La demanda de estas tecnologías varía según el tipo de artículo de hule que se fabrique, lo que a su vez exige la disponibilidad de un inventario de capacidades humanas diversificado y adecuado a las necesidades de cada proceso.

Cada categoría de fabricación dentro de esta industria tiene requerimientos específicos en cuanto a las habilidades y competencias del talento humano. Por ejemplo, la extrusión puede requerir personal altamente calificado en la manipulación de maquinaria especializada, mientras que el moldeo y fundición podrían demandar trabajadores con habilidades en el control de calidad y precisión en los acabados. La capacidad de una empresa para gestionar eficazmente este inventario de competencias es, por tanto, crucial no solo para satisfacer las exigencias de producción, sino también para mantener un nivel óptimo de productividad.

1.1. Antecedentes

En la actualidad el término de gestión del talento humano (GTH) es utilizada en la administración como una herramienta de suma importancia que coadyuva a la concesión de los objetivos de un negocio o empresa, de manera que a través de las personas se puedan alcanzar los objetivos fijados en el tiempo establecido. De acuerdo con Cubillo et al., (2020), hablar de GTH implica los procesos como atracción y selección, formación y desarrollo,

evaluación y retribución, los cuales son elementos vitales en la administración de las personas. Delery y Roumpi (2017) establecen que los procesos de GTH conocidos también como prácticas de recursos humanos, contribuyen a la generación de ventajas competitivas sostenibles de la empresa y al mejoramiento de las capacidades, siempre y cuando se utilice la gestión del talento como un medio para alcanzar dichas ventajas.

De acuerdo con Cabarcas (2017), la GTH es la administración de los procesos de selección, capacitación, evaluación del desempeño, bienestar, compensación y seguridad y salud en el trabajo utilizados para dirigir a las personas o recursos humanos en las organizaciones con el objetivo de mejorar los aportes que los empleados realizan a las empresas.

Chiavenato (2015) define la GTH como el conjunto de habilidades y prácticas necesarias para dirigir los aspectos de los cargos directivos enfocados en las personas o recursos. De esta manera, son seis los procesos de la gestión del talento humano: admisión de personas (AP), organización de personas (OP), compensación de personas (CP), desarrollo de personas (DP), mantenimiento de personas (MP) y evaluación de personas (EP).

La gestión del talento humano tiene varias finalidades. Una de ellas es la de retener a las personas que aportan, además de trabajo, profesionalidad a las organizaciones, de modo que le den valor agregado. Este es uno de los comportamientos clave de las organizaciones más inteligentes. Nos sirve también para medir el bienestar de nuestros trabajadores y el clima laboral de la empresa.

El objetivo de la gestión del talento es potenciar este talento innato, así como proporcionar todos los recursos y las herramientas disponibles para su desarrollo.

Los seis procesos de la gestión del talento humano, de acuerdo con la literatura existente, son las siguientes:

• Admisión de personas (AP): es también conocido como la Integración de personas; es la primera etapa. Comprende el reclutamiento, lo cual forma parte de los procesos dirigidos a incorporar a las personas a la organización. Por medio del reclutamiento, la organización que forma parte del mercado de trabajo (MT) envía una señal a los candidatos, que a su vez forman parte del mercado de recursos humanos (MRH), en la que ofrece oportunidades de empleo. El MT lo componen las ofertas de oportunidades de trabajo que ofrecen las

organizaciones, está sujeto a la influencia de varios factores y presenta situaciones que varían de oferta a demanda de empleo. Con la modernización y la globalización, el empleo presenta un perfil nuevo y diferente. El MRH se refiere al conjunto de candidatos a empleo. Se puede segmentar para facilitar la penetración.

Tanto el MT como el MRH, que son dos caras de la misma moneda, influyen en el comportamiento de las organizaciones y de las personas (Chiavenato, 2015).

Así mismo, la selección de personal funciona como un filtro que solo permite ingresar a la organización a algunas personas: las más capacitadas y acordes a las competencias de cada puesto en cumplimiento de los objetivos institucionales, y aquellas que cuentan con las características deseadas. Un antiguo concepto popular afirma que la selección consiste en la elección precisa de la persona indicada para el puesto correcto en el momento oportuno. En el fondo, lo que está en juego es el capital intelectual que la organización debe preservar o enriquecer.

• Organización de personas (OP): Esta etapa es previa e imprescindible dentro de las demás actividades del personal, que no puede ignorarse al iniciar la relación laboral. La orientación o inducción es un término utilizado para referirse a la introducción del nuevo personal, convirtiendo a un extraño en un colaborador; facilitando su acomodación, tanto al ambiente laboral como a sus relaciones con pares y supervisores.

• Compensación de personas o Recompensa de personas (RP): los procesos dirigidos a recompensar a las personas constituyen los elementos fundamentales para incentivar y motivar a los trabajadores de la organización. De esta forma se mantiene satisfechos y contentos a los colaboradores, quienes se sentirán parte de los beneficios que la organización tiene bajo un principio de igualdad, siempre que los objetivos organizacionales se alcancen y los objetivos individuales sean satisfechos. Por tal razón, los procesos para ofrecer recompensas se destacan entre los principales procesos administrativos del área de recursos humanos dentro de las organizaciones. La palabra «recompensa» significa una «retribución», un «premio» o «reconocimiento» por los servicios de alguien. Una recompensa es un elemento fundamental para conducir a las personas en términos de la retribución, la realimentación o el reconocimiento de su desempeño en la organización (Chiavenato, 2015).

• Desarrollo de personas (DP): el objetivo de esta fase es mostrar cómo las personas y las organizaciones se desarrollan en razón al aprendizaje continuo y el cambio de comportamiento. Los estratos bajos, como, por ejemplo, la capacitación y el desarrollo de las personas, tratan del aprendizaje a nivel individual y de la manera en que las personas aprenden y se desarrollan. El desarrollo organizacional (DO) es el estrato más amplio y extenso, y se refiere a la manera en que las organizaciones aprenden y se desarrollan gracias al cambio y la innovación (Mizumoto y Lazzarini, 2010).

• Retener a las personas (MP): también conocido como Mantenimiento de Personas, todos estos procesos pretenden proporcionar un ambiente físico, psicológico y social de trabajo agradable y seguro, así como garantizar relaciones sindicales amigables y cooperativas. Sin embargo, esto suele ser insuficiente si no se tiene por largos periodos a ese personal que tanto costó a la organización motivar, capacitar e, incluso, involucrar en una organización como en una familia, porque se trata de elementos importantes que definen la permanencia de las personas en la organización —y, más que eso, que las motivan a trabajar y a alcanzar los objetivos organizacionales—. En algunas organizaciones los procesos para retener a las personas merecen una calificación baja, porque se acercan al modelo de orden y obediencia a ciegas, el cual hace hincapié en una disciplina rígida, aplicada mediante reglamentos impuestos a las personas con el objeto de estandarizar la disciplina y su desempeño en la organización. Así, el modelo se basa en la estandarización, es decir, se califica a las personas con medias o promedios de parámetros generales y se dejan de lado sus diferencias y características individuales (Rivero y Dabos, 2017).

• Supervisión de personas (SP): es un proceso que permite medir el rendimiento laboral del trabajador, si el eje central —que son las personas— ha cumplido con las expectativas empresariales en conformidad con sus actividades, con el objeto de llegar a la toma de decisiones objetivas sobre los recursos humanos. Las organizaciones modernas utilizan la evaluación del trabajador con el fin de determinar incrementos de sueldos, necesidades de capacitación y desarrollo, así como ofrecer la documentación para apoyar las acciones de rotación de personal.

Productividad

Hoy en día, aumentar los niveles de productividad en las organizaciones es un factor determinante que en muchas ocasiones pasa desapercibido o no se le da la importancia que requiere. Díaz y Quintana (2021) al respecto comentan que, cada organización, independientemente de su tamaño y la actividad económica a la que se dedica, tiene como meta generar ganancias produciendo más y de mejor manera que lo que hace su competencia.

Nemur (2016) sostiene que la productividad se puede definir como el arte de ser capaz de crear, generar o mejorar bienes y servicios.

Según Fernández (2013), la productividad está íntimamente ligada con una mejora empresarial y con la calidad, ya que a mayor productividad y calidad mayor será la eficiencia del proceso y este aumento permitirá tener unos precios más competitivos y por tanto nuevos clientes, por otra parte, Rodríguez (2016) relaciona la productividad con su entorno, sin embargo, menciona que depende del capital humano.

Jiménez (2018) define operacionalmente el término de productividad. De acuerdo con Prokopenko (1989, p.78) "Es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. Así pues, lo define como el uso eficiente de recursos trabajo, capital, tierra, materiales, energía, información en la producción de diversos bienes y servicios". A su vez, mide la variable con tres dimensiones, divididas en once indicadores que dieron como resultado veinticinco ítems, los cuales son Recurso Humano (RH), Relaciones Interpersonales (RI) y Estructura Organizacional (EO).

En el concepto de RH incluye los conceptos de motivación, competencias, satisfacción e identificación con el trabajo, los cuales se definen a continuación:

Recurso Humano

Se define como el trabajo que aporta el conjunto de los empleados o colaboradores de una organización, aunque lo más frecuente es llamar así al sistema o proceso de gestión que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener al personal de la organización (Jiménez, 2018).

La Tabla 1 muestra las definiciones de los conceptos que integran la dimensión de Recursos Humanos de acuerdo con diferentes autores.

Tabla 1.- Definición de las características que comprenden la dimensión de Recursos Humanos.

Dimensiones	Conceptos	Definición
Recurso Humano (RH)	Motivación	Es "la energía y el esfuerzo puestos para satisfacer un deseo o meta. El empeño puesto en la consecución del objetivo dependerá de la intensidad y del tiempo en que se manifiesten las necesidades en los individuos" (Robbins, 2009, p.23).
	Competencias	Se definen como las características intrínsecas de las personas o conjunto de aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos responsables de producir un rendimiento eficiente en el trabajo y en consecuencia alcanzar los objetivos de la organización. Las competencias integran los conocimientos y las aptitudes técnicas e interpersonales del individuo. (Robbins 2009, p.119).
	Satisfacción	Es "un constructo complejo de definir y frecuentemente medido como una actitud global de un empleado hacia su trabajo" (Moyes, 2006, p.46).
	Identificación con el trabajo	Está determinada por el nivel de conocimiento que éste tiene del proceso, la responsabilidad que tiene sobre los resultados (Guerrero, 2007, p.67).

Fuente: Elaboración propia basado en Jiménez, 2018.

Relaciones Interpersonales

Según Robbins (2009, p.49), es una interacción recíproca entre dos o más personas. El proceso comunicativo está formado por la emisión de señales (sonidos, gestos, señas) con el

objetivo de dar a conocer un mensaje. La comunicación exitosa requiere de un receptor con las habilidades que le permitan decodificar el mensaje e interpretarlo.

Jiménez (2018) menciona las características que comprenden las Relaciones Interpersonales las cuales se mencionan a continuación (Ver Tabla 2):

Tabla 2.- Definición de las características que comprenden la dimensión de Relaciones Interpersonales.

Dimensiones	**Conceptos**	**Definición**
Relaciones Interpersonales (RI)	Cohesión	Es un constructo multidimensional y dinámico, entendido como el conjunto de fuerzas que llevan a los individuos a permanecer en grupo y es importante porque se ha descubierto que está relacionado con la productividad de los grupos y equipos de trabajo. Además, es un vehículo excelente para el proceso de toma de decisiones. (Robbins 2009, p.89)
	Conflicto	Es "un proceso que se manifiesta cuando un individuo o un grupo perciben diferencias o divergencias entre sus intereses individuales o grupales y los intereses de otros individuos o grupos, relacionadas con las tareas o con las relaciones socio-afectivas" (Robbins 2009, p. 65).
	Participación	"La participación de los trabajadores está relacionada con su intervención en la toma de decisiones, y los mecanismos de la organización para incorporar las percepciones y sugerencias, lo cual incrementa la satisfacción del personal y su productividad" (Peña, 2007, p.6).
	Liderazgo	El liderazgo en la organización es responsable de formular el futuro deseado y establecer las guías para lograrlo, definiendo el marco estratégico del

		cual se deriva la planificación, considerando las características del entorno, la actuación pasada de la organización y sus propósitos a futuro, inspirando e influyendo en los individuos y en los grupos, para alcanzar el éxito (Robbins, 2009, p.56).

Fuente: Elaboración propia basado en Jiménez, 2018.

Estructura Organizacional

Según Álvarez (2006, p.65), la estructura organizacional es la división de todas las actividades de una empresa que se agrupan para formar áreas o departamentos, estableciendo autoridades, que a través de la organización y coordinación buscan alcanzar objetivos (Ver tabla 3).

Comprende los siguientes elementos:

Tabla 3.- Definición de las características que comprende la dimensión de Recursos Humanos.

Dimensiones	Conceptos	Definición
Estructura Organizacional (EO)	Cultura organizacional	Es el conjunto de patrones de conductas adquiridas en la organización, que son características de sus miembros. Incluye los principios, políticas, procedimientos, valores, esquemas de autoridad y responsabilidad, actitud frente a los cambios tecnológicos, entre otras. Está conformada por rutinas, normas, comportamientos y rituales que le da significado a la actuación de las personas en ese contexto organizacional (Álvarez, 2006, p. 67).
	Clima	Es determinante en la forma que toma las decisiones una organización y en las relaciones que se desarrollan en su interior.

		Un buen clima o un mal clima organizacional, tendrá consecuencias positivas o negativas para la organización, y estarán determinadas por la percepción que los miembros tienen de lo que sucede en la organización (Venutolo, 2009, p.77).
	Ambiente físico	Es la ubicación o el entorno donde se desarrollan las acciones de la mano de obra y la permanencia de empleados mientras realizan sus actividades de trabajo (Robbins, 2009, p.58).

Fuente: Elaboración propia basado en Jiménez, 2018.

La gestión del talento humano y su relación con la productividad

La Gestión del talento humano tiene la oportunidad de ser protagonista en los procesos de transformación organizacional ayudando en la productividad. Y según se ha visto tienen que ver con la dirección y el proceso de obtener conocimiento, desarrollo de capacidades dinámicas, que puede ser considerada como la única ventaja competitiva sostenible. Las personas inciden en la dinámica de las organizaciones, Deben ser materializados en la generación de innovaciones como resultados superiores que permitan a la empresa mejorar su posición competitiva.

Según Beltrán (2018) El talento humano sigue siendo un factor estratégico en la competitividad y puede ser considerada la única ventaja competitiva sostenible, utilizado como factor de generación de conocimiento productivo constituido en la base de la innovación como fuente directa de la ventaja competitiva sostenible para responder a las turbulencias del entorno de cualquier empresa.

La Productividad, puede estar ligada al talento humano y es la única ventaja que puede tener respecto de cuanto obtiene del saber disponible para todos. Por lo que es importante considerar lo que menciona Cleri (2007) “Que las empresas primero son humanas antes que otra cosa” y su distintivo es el conocimiento, por lo que la gestión del conocimiento hace un desarrollo organizacional profundo y permite ver a las organizaciones con filosofía, cambio de pensamiento, y de formas de ser de sus integrantes.

Chavarría et al, (2020) se refiere a la productividad en las organizaciones como aquellas personas que son el activo intangible que impulsa la innovación y con ello su competitividad, es decir, el capital más valioso que se debe considerar; todo lo que afecte su desempeño debe ser de sumo interés para cualquier organización, el clima organizacional, repercute en el comportamiento del individuo trabajador y por consiguiente la productividad de la empresa o cualquier organización.

En la actualidad, el término productividad ha sido considerado por numerosos especialistas como un factor clave de éxito. La industria de manufactura. Y los de hules no son la excepción. Sin embargo, existe la posibilidad de que algunas empresas carezcan de evidencias, que les permita ver el impacto que reporta la influencia del talento humano en la productividad, podemos decir que "el talento humano es el capital intangible más importante de cualquier empresa" (Sichel, 2013).

1.2. Descripción del problema

El sector hulero en México es un sector diverso y dinámico, con una producción significativa de productos de hule sintético y compuestos de caucho que abastecen a diversas industrias como la automotriz, electrónica, construcción y salud, entre otras. Dentro de este sector, el corredor Cuautitlán Chimalhuacán, ubicado al norte de la Ciudad de México, es una región de alta relevancia económica y demográfica, que incluye municipios como Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Tlalnepantla, Ecatepec y Chimalhuacán. Este corredor se ha convertido en un núcleo industrial clave para la manufactura de productos de hule, lo que hace que la productividad de las empresas ubicadas en esta zona sea un factor crucial para su competitividad y sostenibilidad.

Sin embargo, a pesar de la importancia del sector y la relevancia del corredor, muchas MIPYMES en esta región enfrentan desafíos significativos en la gestión del talento humano, lo cual puede impactar negativamente en su productividad. La adecuada gestión del talento humano es esencial para asegurar que las empresas cuenten con la mano de obra calificada necesaria para manejar diversas tecnologías de procesamiento de hule, adaptarse a las demandas del mercado y mantener su eficiencia operativa. La falta de una gestión estratégica en este ámbito puede resultar en una menor productividad, lo que pone en riesgo el crecimiento y la competitividad de las empresas en este sector.

Por tanto, se plantea la necesidad de investigar la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán. Con un enfoque cuantitativo, esta investigación empleará medidas de tendencia central para evaluar la gestión del talento humano como variable independiente y la productividad como variable dependiente, siguiendo el enfoque descrito por Hernández et al. (2014). El análisis de los datos numéricos permitirá identificar patrones y correlaciones que puedan ofrecer soluciones para mejorar la productividad a través de una mejor gestión del talento humano en este sector estratégico.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Conocer la relación que ejerce el talento humano con la productividad de las MIPYMES del sector industrial hulero de la zona industrial del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán México.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Estructurar un marco teórico relacionado con los conceptos, importancia y características de la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES.
2. Caracterizar a las MIPYMES del sector hulero del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán México.
3. Conocer la influencia que tiene el talento humano en la productividad de las MIPYMES del sector hulero del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán México.

1.4 Preguntas De Investigación

¿Qué influencia ejerce el talento humano en la productividad de las MIPYMES del sector industrial manufacturero de productos de hule, del corredor Cuautitlán Chimalhuacán México?

1.5 Hipótesis

Para conocer la relación existente entre el talento humano en la productividad, se toman en cuenta dos variables:

- Variable Independiente: Gestión del talento humano
- Variable dependiente: Productividad.

Se busca un modelo de productividad con las siguientes hipótesis:

H1= Existe una relación significativa entre la gestión del talento humano y la productividad de las MIPYMES del Corredor Cuautitlán Chimalhuacán México.

H2= No existe una relación significativa entre la gestión del talento humano y la productividad de las MIPYMES del Corredor Cuautitlán Chimalhuacán México.

1.6 Justificación

Este estudio se justifica por la imperiosa necesidad de comprender y optimizar la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero en el corredor Cuautitlán Chimalhuacán, una región que desempeña un papel crucial en la economía mexicana. A pesar de la relevancia estratégica de este sector, las empresas enfrentan desafíos significativos en la gestión efectiva de su capital humano. Estos desafíos no solo afectan su capacidad para mantener niveles óptimos de productividad, sino que también limitan su potencial para competir en un mercado cada vez más globalizado y exigente.

La gestión del talento humano es un factor determinante en la productividad de cualquier organización, y en el contexto de las MIPYMES del sector hulero, su importancia se magnifica debido a la naturaleza especializada de los procesos de producción y la necesidad de adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado. Sin una gestión adecuada, las empresas pueden enfrentar problemas como la alta rotación de personal, la falta de habilidades técnicas adecuadas y una baja moral entre los empleados, lo que se traduce en una menor eficiencia operativa y, en última instancia, en una reducción de su competitividad.

Limitaciones

Durante el desarrollo de esta investigación se presentaron algunas limitaciones, dentro de las cuales se encuentran: la recolección de datos durante un período de contingencia sanitaria como lo es el COVID-19. La pandemia trajo consigo una serie de circunstancias atípicas que afectaron profundamente las operaciones de las empresas, lo que puede haber influido en la forma en que se gestionó el talento humano y en los niveles de productividad observados. Las medidas de confinamiento, las restricciones de movilidad y los cambios en las normativas laborales obligaron a las empresas a adaptarse rápidamente a nuevas formas de trabajo, como el teletrabajo y la implementación de protocolos de salud y seguridad. Estas

adaptaciones, aunque necesarias, podrían haber creado un entorno operativo inusual que no refleja las condiciones normales de funcionamiento de las empresas.

Como resultado, las condiciones extraordinarias provocadas por la pandemia podrían haber afectado la eficacia de las prácticas de gestión del talento humano y, por ende, la productividad. Por ejemplo, la transición repentina al trabajo remoto podría haber modificado la dinámica del equipo y la forma en que se miden y gestionan los resultados laborales. Además, las empresas podrían haber implementado medidas provisionales que no son representativas de sus prácticas habituales, lo que puede distorsionar la percepción de la efectividad de su gestión del talento y su impacto en la productividad.

Además, otro de los limitantes que se presentaron es que los datos recolectados a través de encuestas pueden estar sujetos a sesgos de auto reporte. Los gerentes y directores, al completar las encuestas, podrían presentar respuestas que reflejen de manera exagerada o idealizada la gestión que llevan a cabo. Es posible que, al informar sobre las prácticas y resultados de gestión del talento humano, las respuestas se ajusten a lo que los encuestados consideran socialmente deseable o que buscan mostrar una imagen positiva de su gestión. Este sesgo de auto reporte puede resultar en una representación incompleta o distorsionada de la realidad, afectando la precisión de los hallazgos sobre la relación entre la gestión del talento humano y la productividad.

1.7 Matriz de Congruencia

En esta fase, se procedió a la operacionalización de las variables involucradas en la investigación. Este proceso incluyó dimensiones, indicadores, las preguntas correspondientes del instrumento de medición, su tipología, y la amplitud del índice (Ver Anexo 1).

1.8 Metodología

1.8.1. Diseño de estudio

La investigación presentada es de enfoque no experimental, lo que significa que se llevó a cabo sin manipular deliberadamente las variables involucradas en el estudio. En este tipo de investigación, los fenómenos se observan tal como ocurren en su entorno natural, permitiendo un análisis profundo y objetivo de la realidad, sin intervención directa del investigador. Este enfoque es especialmente adecuado para examinar la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero,

ya que permite comprender cómo estas variables interactúan en un contexto real y no controlado.

El diseño de la investigación es transversal y descriptivo de campo. Esto implica que los datos fueron recolectados en un solo momento en el tiempo, proporcionando una "fotografía" precisa de la situación durante el periodo de estudio. Al ser de carácter descriptivo, la investigación se enfoca en detallar y analizar las características, condiciones y comportamientos presentes en las MIPYMES del sector industrial hulero, con el fin de ofrecer una visión clara y comprensible de la influencia que ejerce la gestión del talento humano sobre la productividad.

El trabajo de campo se llevó a cabo durante los meses de abril y mayo de 2022 en las MIPYMES ubicadas en el sector industrial hulero del Valle de México, concentrándose principalmente en la zona industrial del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México. Esta área fue seleccionada debido a su relevancia y representatividad dentro del sector hulero, lo que garantiza que los resultados obtenidos sean significativos y aplicables a otras empresas similares dentro de la región.

1.8.2 Población

La población objetivo de esta investigación está compuesta por 65 empresas del sector hulero ubicadas en las regiones del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México. Estas empresas representan una muestra significativa del sector industrial hulero en la zona, lo que aporta relevancia y validez a los hallazgos de la investigación. No obstante, debido a las circunstancias específicas del estudio, se optó por un muestreo de conveniencia, siguiendo los lineamientos propuestos por Hernández et al. (2014). Este método permitió seleccionar de manera intencional a 45 empresas que cumplieran con los criterios establecidos para la investigación, asegurando una muestra representativa y accesible en el contexto del estudio.

Los sujetos de estudio fueron los directores y gerentes de estas MIPYMES, quienes desempeñan un papel crucial en la gestión del talento humano y, por ende, en la productividad de sus empresas. Estos líderes empresariales fueron contactados a través de correo electrónico y diversas plataformas digitales, una estrategia adoptada debido a las restricciones impuestas por la pandemia de COVID-19. Durante el período de recolección de datos, la región se encontraba en semáforo rojo, lo que imposibilitó la realización de

encuestas de manera presencial. Esta situación subrayó la necesidad de adaptarse a nuevas formas de comunicación y recopilación de información, garantizando al mismo tiempo la seguridad de todos los involucrados.

La adaptación a un entorno virtual no solo permitió la continuidad del estudio en un momento crítico, sino que también ofreció una perspectiva actualizada sobre la capacidad de las empresas para operar y comunicarse en contextos de crisis, lo que añade un valor adicional a los resultados obtenidos.

1.8.3 Material

El instrumento de medición que se elaboró para realizar la investigación fue un cuestionario, diseñado con la finalidad de conocer la influencia que ejerce el talento humano en la productividad de las MIPYMES del sector industrial hulero del valle de México, principalmente de la zona industrial del corredor Cuautitlán Chimalhuacán México; el instrumento que se aplicó consta de 62 preguntas; para la variable independiente (Gestión del Talento Humano) fueron 6 dimensiones divididas en 16 indicadores que dieron como resultado 37 preguntas.; por otra parte, la variable dependiente (Productividad) consto de 3 dimensiones que fueron divididas en 11 indicadores que dieron como resultado 25 preguntas.

Se utilizó el cuestionario como instrumento para medir las dos variables; en cada pregunta se cuenta con cinco alternativas de respuesta basadas en la escala Likert que midieron el grado de desarrollo de cada una de las variables siendo las opciones de respuesta las siguientes: (1) Siempre, (2) Casi siempre, (3) a veces si a veces no, (4) Casi nunca y (5) Nunca. Las variables de estudio se pueden apreciar en la Tabla 4.

Tabla 4.- Variables de estudio.

Gestión del talento humano		**Productividad**	
Dimensiones		**Dimensiones**	
Integración de Personas	(IP)	Recursos Humanos	(RH)
Organización de Personas	(OP)	Relaciones Interpersonales	(RI)
Recompensa a Personas	(RP)	Estructura Organizacional	(EO)

Desarrollo de Personas	(DP)		
Mantenimiento de Personas	(MP)		
Supervisión de Personas	(SP)		

Fuente: Elaboración propia.

1.8.4 Procedimiento

Los cuestionarios fueron aplicados vía internet y de manera personal a gerentes y jefes de micro y pequeñas empresas que se dedican a la industria en la manufactura de piezas de hule para diferentes usos. La aplicación de estas encuestas permite conocer la influencia que tiene la gestión del talento humano sobre la productividad.

Capítulo 2 MARCO TEÓRICO

El presente capítulo ofrece una revisión exhaustiva de los conceptos, teorías y estudios previos que fundamentan esta investigación. El marco teórico es una pieza clave para contextualizar y entender la importancia de la gestión del talento humano (GTH) y su influencia en la productividad dentro de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) del sector industrial hulero en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, Estado de México.

El propósito de este marco teórico es proporcionar una base sólida que permita interpretar los resultados del estudio y situarlos en el contexto de investigaciones previas. Se exploran las principales teorías relacionadas con la gestión del talento humano, sus dimensiones, y cómo estas impactan la productividad de las organizaciones. Asimismo, se analiza la relevancia del sector hulero en México y su particularidad en el corredor industrial Cuautitlán-Chimalhuacán, estableciendo así el contexto en el que se desarrolla esta investigación.

En las secciones siguientes, se abordarán los conceptos clave como la gestión del talento humano y la productividad, se revisarán estudios que han explorado la relación entre estas variables y se contextualizará el sector industrial hulero, todo con el fin de fundamentar la hipótesis central de este estudio.

2.1. Gestión del Talento Humano

2.1.1. Definición y Conceptualización de la GTH

La gestión del talento humano (GTH), en sus inicios, se limitaba a señalar el estado de las actividades realizadas por el personal, manteniéndose inalterable a pesar de los cambios en la visión estratégica de la gestión organizacional en tiempos recientes. Sin embargo, los enfoques en la gestión humana dentro del sector industrial han experimentado modificaciones a nivel mundial, impulsadas por el entorno empresarial y la transferencia de modelos y técnicas tanto en el ámbito lucrativo como en el sin ánimo de lucro. Esta realidad se vive a diario en empresas de diferentes sectores, como las carboníferas.

Según Ramírez, Espíndola, Ruiz y Hugueth (2019), citando a autores como Maxwell (2016), Cuesta (2015), Schuler y Tarique (2012), y Coff y Kryscynski (2011), es crucial considerar a los seres humanos como talentos, no simplemente como recursos que pueden ser utilizados

a discreción. Estos talentos poseen potencial de desarrollo, aplicabilidad y contribución significativa. La GTH, por tanto, abarca las acciones que las personas ejecutan a través de sus competencias en áreas específicas, fortaleciendo procesos de desarrollo y proyección, y mejorando tanto las condiciones individuales como colectivas dentro de un entorno organizacional.

En este sentido, la gestión del talento humano se enfoca en desarrollar cualidades competitivas que permitan implementar políticas y crear una estructura organizacional favorable. Esto facilita una asignación de recursos que permite alcanzar exitosamente las estrategias planteadas. La GTH permite anticipar y gestionar colectivamente el cambio, creando estrategias de manera continua que garanticen la sostenibilidad y el futuro de la organización.

La GTH, como mencionan Ramírez et al. (2019), está orientada hacia actividades operativas y administrativas, dotando a las empresas de colaboradores con competencias tanto genéricas como técnicas transversales. Garantizar la ventaja derivada del factor humano resulta inimitable debido a la ambigüedad causal y la complejidad social inherente a la integración de estas competencias. Esto provoca que la competencia enfrente dificultades al intentar replicar la transferencia de estas habilidades, conocimientos, aptitudes y actitudes que se desarrollan dentro de la organización.

Además, la gestión humana debe facilitar el establecimiento de la estrategia del negocio, reconociendo a las personas como la fuente de una ventaja competitiva sostenible. Esto requiere una cultura gerencial que comparta y defienda esta creencia, con líderes en talento humano que comprendan las implicaciones del capital humano sobre las situaciones del negocio y puedan ajustar el sistema de recursos humanos para abordar estos desafíos. Es crucial entender que la función de la gestión humana hoy en día es formar estrategas más que colaboradores pasivos (Ramírez et al., 2019).

Desde una perspectiva estratégica, la gestión del talento humano se sitúa dentro de la teoría de la administración y forma parte del enfoque de la gerencia de recursos humanos. Teóricamente, se arraiga en el proceso histórico del desarrollo de la teoría de la organización, dentro de la perspectiva de la gestión de recursos humanos y capacidades (Escobedo y Andrade, 2017, citados por Ramírez et al., 2019). Este enfoque estratégico en la gestión del

capital humano tiene como objetivo mejorar el desempeño organizacional, medido en términos de eficiencia, eficacia en el manejo de recursos, productividad y rentabilidad (Pantouvakis y Karakasnaki, 2017, citados por Ramírez et al., 2019).

Tabla 5.- Indicadores de la gestión del talento humano desde el enfoque estratégico.

Indicadores	Aspectos analizados
Estrategia organizacional.	Socialización de las actividades. Ejecución de actividades. Participación en la creación de las estrategias.
Rasgos y tendencia actual.	Identidad con las características promovidas para la gestión del talento humano. Presencia de estilos emergentes. Implementación de tendencias actuales de talento humano.
Necesidad del modelo funcional.	Ejecución de las funciones para la consolidación de objetivos. Definición de oportunidades en función del comportamiento de los indicadores del sistema. Respuesta del trabajo a la gestión estratégica del talento.

Fuente: Ramírez et al., (2019).

2.1.2. Dimensiones de la GTH

La gestión del talento humano (GTH) es un componente esencial en cualquier organización, ya que engloba un conjunto de políticas y prácticas que son necesarias para dirigir y optimizar el desempeño del personal, especialmente en los niveles gerenciales. Según Martínez et al. (2018), la GTH es fundamental para el éxito organizacional, y dentro de ella se incluyen procesos clave como el reclutamiento, la selección, la capacitación, las recompensas y la evaluación del desempeño. Chiavenato (2009), citado por estos autores, subraya la importancia de estos procesos como pilares sobre los que se construye una gestión efectiva del talento en las empresas.

Eslava (2004), también citado por Martínez et al. (2018), amplía esta visión al destacar que la GTH debe ser abordada desde un enfoque estratégico de dirección. Este enfoque no solo busca optimizar las operaciones diarias de la organización, sino también maximizar la creación de valor a largo plazo. La implementación de acciones dirigidas a asegurar que la organización disponga en todo momento del conocimiento, las capacidades y las habilidades necesarias es clave para mantener su competitividad en un entorno que está en constante cambio.

En este sentido, Koontz y Weihrich (2004), citados por Martínez et al. (2018), señalan que, aunque los empleados no suelen aparecer como una categoría específica en los balances generales de la empresa, representan el activo más valioso de cualquier organización. La considerable inversión que se realiza en su desarrollo justifica la necesidad de contar con una gestión del talento humano sólida y efectiva, que permita no solo retener a los mejores talentos, sino también potenciar su desempeño y crecimiento dentro de la empresa.

La GTH, según Martínez et al. (2018), citando a Chiavenato (2008), se sustenta en una serie de procesos fundamentales, que deben ser comprendidos y ejecutados desde una perspectiva tanto tradicional como estratégica para garantizar su efectividad:

- Reclutamiento: Este proceso de comunicación permite a la organización divulgar y ofrecer oportunidades de trabajo al mercado de recursos humanos. Funciona en dos direcciones: por un lado, promueve las oportunidades de empleo y, por otro, atrae a los candidatos potenciales para que participen en el proceso de selección. Este es el primer paso para garantizar que la organización cuente con el talento adecuado para alcanzar sus objetivos.
- Selección: Una vez que se han atraído los candidatos, la selección consiste en identificar y escoger a los más aptos para la organización. Este proceso implica una secuencia de etapas que ofrecen diversas opciones de evaluación. Es crucial que la organización evalúe continuamente los resultados de este proceso para asegurarse de que está obteniendo el máximo beneficio y manteniendo los costos operativos bajo control.
- Capacitación: La capacitación es un proceso sistemático que busca mejorar las competencias y el comportamiento de las personas para que puedan contribuir de manera efectiva al logro de los objetivos organizacionales. Este proceso de aprendizaje incluye la transmisión de información, el desarrollo de habilidades, el cambio de actitudes y la adquisición de nuevos conceptos, todo lo cual es esencial para el crecimiento y la adaptación de la organización a los cambios del entorno.
- Recompensa: Se refiere a la retribución o reconocimiento que reciben los empleados por los servicios prestados. Las recompensas pueden ser tanto financieras (como salarios, premios y comisiones) como no financieras (como vacaciones, descansos

remunerados y otros beneficios). Un sistema de recompensas bien diseñado es fundamental para motivar a los empleados y alinear sus esfuerzos con los objetivos de la organización.

- Evaluación del desempeño: Este sistema permite a la organización conocer y valorar el rendimiento de cada empleado en relación con las actividades que realiza, los objetivos que debe alcanzar y su potencial de desarrollo. La evaluación del desempeño es crucial para identificar áreas de mejora y para asegurar que cada individuo esté contribuyendo al desarrollo de la empresa de manera efectiva.

La gestión del talento humano es, por lo tanto, un proceso integral que abarca desde la atracción y selección de los mejores candidatos hasta su desarrollo y reconocimiento dentro de la organización. Como señalan Martínez et al. (2018), estos procesos son fundamentales no solo para asegurar que la organización alcance sus objetivos actuales, sino también para garantizar que esté preparada para enfrentar los desafíos futuros. Esto asegura la competitividad y el éxito sostenible de la organización en el entorno empresarial en constante evolución.

2.2. Productividad Empresarial

En el contexto del mercado actual, uno de los desafíos más significativos que enfrentan las organizaciones es la necesidad de mantenerse competitivas. La competencia por alcanzar posiciones de liderazgo en el mercado impulsa a las empresas a desarrollar estrategias sólidas y objetivas, que combinen de manera óptima los recursos y capacidades disponibles para asegurar altos niveles de productividad. Como señalan Saavedra et al. (2013), citados por Ramírez et al. (2022), esta búsqueda de competitividad no solo se centra en la diferenciación frente a la competencia, sino también en la maximización del rendimiento y la eficiencia organizacional.

Las organizaciones modernas están inmersas en un proceso constante de evolución y transformación, adaptándose rápidamente a los cambios en su entorno. Este dinamismo implica la implementación de nuevas estrategias que no solo incrementen la rentabilidad, sino que también aseguren una gestión eficaz de los recursos disponibles. Según López et al. (2006), citados por Ramírez et al. (2022), la capacidad de adaptación y la agilidad en la

gestión son elementos clave para el éxito sostenido de cualquier organización en un entorno tan competitivo y cambiante.

La productividad en las empresas ha pasado por una evolución considerable en las últimas décadas, convirtiéndose en un factor decisivo tanto en economías desarrolladas como en desarrollo. Baraei y Mirzaei (2018), citados por Ramírez et al. (2022), destacan que una organización productiva es aquella que alcanza sus objetivos de manera eficiente, minimizando costos y maximizando resultados. Esta eficiencia no solo contribuye al crecimiento económico de las empresas, sino que también mejora el nivel de vida de la sociedad al incrementar la competitividad y la sostenibilidad de las organizaciones.

La productividad puede definirse como la capacidad de utilizar de manera óptima los factores de producción para la creación de bienes y servicios destinados al mercado. Medina (2010), citado por Ramírez et al. (2022), enfatiza que la productividad tiene como objetivo central la optimización de recursos humanos, materiales, capital y financieros en el proceso de producción. Este enfoque es crucial para que las empresas logren la competitividad deseada en el mercado, asegurando que los recursos se utilicen de manera eficiente y efectiva.

Desde otra perspectiva, Syverson (2011), citado por Ramírez et al. (2022), describe la productividad como la eficiencia en la producción, expresada como la relación entre los outputs (bienes y servicios) y los inputs (mano de obra, capital, administración, etc.). Mejorar la productividad, según esta definición, implica incrementar la efectividad con la que se utilizan los recursos en la producción, lo que a su vez mejora el desempeño organizacional.

La productividad también se concibe como una herramienta de gestión dentro de un sistema productivo. Díaz et al. (2018), citados por Ramírez et al. (2022), afirman que la productividad se relaciona con la habilidad de una empresa para utilizar de manera objetiva los recursos disponibles, combinando eficacia y eficiencia en su desempeño organizacional. Este enfoque busca optimizar la relación entre los productos, bienes o servicios generados y los recursos empleados en su producción.

Finalmente, Aroche (2018) define la productividad como la eficiencia con la que se lleva a cabo la producción, medida a través de la proporción en que los recursos se transforman en

nuevos bienes dentro de los distintos procesos productivos. Esta eficiencia está determinada por la tecnología utilizada y las condiciones generales en las que ocurren estos procesos.

2.2.1. Factores que afectan la productividad

La influencia de la infraestructura y de los equipos de producción en la productividad de una empresa está estrechamente relacionada con el funcionamiento óptimo y el mantenimiento continuo de la maquinaria, así como con la capacidad de la planta para manejar eficazmente los cuellos de botella. Espinosa, Díaz, y Back (2008), citados por Fontalvo (2018), destacan que tanto la producción como el mantenimiento son funciones operativas críticas que deben llevarse a cabo de manera ininterrumpida para lograr los objetivos del negocio. Para ello, es fundamental que todo el personal de la organización esté involucrado y comprometido con estos procesos, asegurando así una operación eficiente y sin interrupciones.

La tecnología, por su parte, es probablemente el factor que más influye en la productividad de una empresa. La automatización de procesos mediante tecnologías avanzadas no solo permite alcanzar niveles más altos de producción, sino que también mejora la calidad de los productos al optimizar su manipulación y procesamiento. Según López (2004), citado por Fontalvo (2018), la tecnología no solo tiene un impacto directo en la productividad de los factores, sino que también ha provocado transformaciones significativas en las economías y en las empresas, impulsando un cambio estructural que redefine la competitividad en el mercado global.

En cuanto a los materiales, su contribución a la productividad se deriva de una selección adecuada y del uso eficiente de los mismos para producir bienes útiles con el menor desperdicio posible de energía y recursos. Bortesi (2008), citado por Fontalvo (2018), subraya la importancia de la calidad de los materiales en el producto final, ya que esto puede aumentar significativamente el valor del producto y, por ende, beneficiar a la empresa. Además, la gestión efectiva del inventario es crucial para mantener niveles óptimos de existencias, evitando así costos y gastos innecesarios que pueden afectar negativamente la productividad.

Las formas de trabajo y los métodos de producción adoptados por las organizaciones también son determinantes en el grado de productividad que se puede alcanzar. Estos métodos consideran factores como los movimientos humanos, las herramientas e instrumentos

utilizados, los materiales transformados y las máquinas empleadas. La productividad se mejora mediante la optimización del trabajo, lo que permite producir con mayor eficacia y menor esfuerzo, costo y tiempo. Una organización adecuada del trabajo facilita la división de tareas y la coordinación entre los procesos, lo que a su vez permite a la empresa operar de manera dinámica y reorganizarse rápidamente cuando sea necesario para cumplir con los objetivos. No obstante, Fontalvo (2018) advierte que la excesiva rigidez en las organizaciones puede impedir la previsión de cambios en el mercado, dificultando la capacidad de respuesta con la flexibilidad necesaria y, en muchos casos, conduciendo a la ineficiencia en toda la organización.

Los cambios estructurales en la sociedad y la economía también tienen un impacto significativo en la productividad de las organizaciones, independientemente de los objetivos específicos que estas se hayan propuesto. Es importante destacar que esta relación es bidireccional: mientras que la productividad de las empresas puede inducir cambios en la economía, los cambios económicos y sociales también influyen en la productividad empresarial. Vera (2009), citado por Fontalvo (2018), sugiere que la productividad no solo es un resultado del desarrollo económico y social, sino también una causa directa de este. El cambio estructural, inherente al crecimiento económico, implica transformaciones en la composición del producto, los patrones comerciales, el avance tecnológico, y los hábitos de consumo y demanda en el mercado.

La disponibilidad de recursos en un país es otro factor crucial que influye en la productividad de las empresas. Los recursos más importantes incluyen la mano de obra, la energía y las materias primas, y la capacidad de un país para movilizar y gestionar eficazmente estos recursos determinará el grado de mejora en la productividad de las empresas que operan en su territorio (Fontalvo, 2018).

Los gobiernos juegan un papel esencial en la productividad empresarial a través de una serie de influencias macroeconómicas. Rodríguez (2005), citado por Fontalvo (2018), señala que las políticas gubernamentales pueden afectar el precio relativo de los factores de producción, lo que a su vez condiciona el comportamiento de los componentes de la productividad laboral. Levy (2007), también citado por Fontalvo (2018), advierte que el gasto social gubernamental, cuando se destina a ciertos programas sociales, puede reducir la

productividad total de los factores, especialmente cuando se combina con una menor inversión pública, lo que tiene efectos adversos en el mercado. Estos aspectos resaltan la importancia de un equilibrio adecuado en las políticas públicas para fomentar un entorno que favorezca la productividad empresarial y, en última instancia, el desarrollo económico sostenible.

2.2.2. Medición de la productividad

La medición de la productividad es fundamental para evaluar la eficiencia y eficacia con la que una organización utiliza sus recursos en la producción de bienes y servicios. En términos generales, existen dos enfoques principales para medir la productividad: las mediciones parciales y las mediciones multifactoriales. Las mediciones parciales, como lo explica Martínez (1998), citado por Colmenares (2007), relacionan la producción con un único insumo, como el trabajo o el capital. Por otro lado, las mediciones multifactoriales, también conocidas como productividad total de los factores (PTF), consideran un índice ponderado de diversos insumos utilizados en el proceso productivo, proporcionando una visión más integral de la eficiencia en la utilización de todos los recursos disponibles.

Los indicadores de productividad pueden construirse a distintos niveles de desagregación, desde un análisis macroeconómico de sectores completos hasta la evaluación de empresas o establecimientos específicos. Según Colmenares (2007), la productividad parcial se refiere a la variación en la cantidad de producto generado a partir de un cambio en el nivel de consumo de un solo insumo en el proceso de producción. Esta medida permite observar la contribución específica de cada factor de producción, como la mano de obra o el capital, en el aumento de la producción. Por ejemplo, un incremento en la productividad parcial del trabajo puede ser resultado de la automatización de procesos, la mejora en la capacitación de los empleados, o la implementación de nuevas tecnologías.

La productividad parcial del trabajo, en particular, mide la relación entre la producción total y el número de empleados, reflejando la eficiencia con la que se utiliza la fuerza laboral en el proceso productivo. Sin embargo, como señala Colmenares (2007), tanto el capital como el trabajo no son factores homogéneos; los recursos humanos, por ejemplo, presentan diferentes niveles de habilidades y competencias, lo que se traduce en distintas calidades de trabajo. Por esta razón, es crucial complementar las mediciones parciales con la

productividad total de los factores, que evalúa la eficiencia conjunta en la utilización de todos los recursos.

Figura 1. Fórmula para determinar la productividad parcial.

$$Productividad\ Parcial = \frac{Total\ de\ Exumos}{Insumo\ Parcial}$$

Fuente: Colmenares, 2007.

Figura 2. Fórmula para determinar la productividad total de los factores (PTF).

$$Productividad\ Total = \frac{Total\ de\ Exumos}{Total\ de\ Insumos}$$

Fuente: Colmenares, 2007.

Históricamente, la medición de la productividad ha evolucionado a lo largo de dos grandes etapas: la primera se centró en el desarrollo teórico del concepto y en la identificación de los factores determinantes, mientras que la segunda se enfocó en perfeccionar los métodos de medición. Según Botero (2006), citado por Colmenares (2007), la literatura sobre productividad y eficiencia se divide en dos vertientes principales: una que aborda las medidas de eficiencia, remontándose al trabajo pionero de Farrell (1957), y otra que se centra en la variación de la PTF, con referencias clave al modelo de Solow (1957).

Farrell (1957), citado por Colmenares (2007), desarrolló dos conceptos clave en el análisis de eficiencia: la eficiencia técnica y la eficiencia asignativa. La eficiencia técnica mide la capacidad de una empresa para producir en relación con la frontera de posibilidades de producción, es decir, el máximo posible de output dado un conjunto de inputs. La eficiencia asignativa, por otro lado, evalúa la combinación óptima de insumos para lograr un nivel determinado de producción al menor costo posible. Estas definiciones han dado lugar a varias técnicas de medición que se aplican a unidades productivas individuales, clasificadas en categorías como técnicas de programación no paramétrica, programación paramétrica, métodos estadísticos deterministas, y métodos de fronteras estocásticas (Pollitt, 1994, citado por Colmenares 2007).

En cuanto a las metodologías específicas para la medición de la productividad, se destacan varias, cada una con sus propósitos y aplicaciones particulares. Entre las más relevantes se

incluyen:

- Índices: Estos miden tanto la productividad total como la productividad parcial, permitiendo comparaciones directas de la eficiencia en el uso de recursos específicos o en la producción total.
- Funciones de Producción: La función de Cobb-Douglas es una de las más utilizadas, modelando la relación entre inputs como trabajo y capital y la producción resultante, permitiendo analizar la elasticidad de cada factor.
- Razones Financieras: Estas incluyen medidas como el valor agregado y el posicionamiento financiero, que evalúan la rentabilidad y la eficiencia desde una perspectiva económica y contable.
- Modelos de Fronteras: Técnicas como el Análisis Envolvente de Datos (DEA) y el Índice de Malmquist permiten medir la eficiencia relativa de distintas unidades productivas, comparando su desempeño con el de las mejores prácticas observadas en la industria.

Para Colmenares (2007), estas metodologías, cada una con sus fortalezas y limitaciones, permiten a las empresas, sectores y gobiernos obtener una visión clara y precisa de la productividad y la eficiencia en el uso de recursos, lo que es esencial para la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua en un entorno competitivo.

2.3. Relación entre Gestión del Talento Humano y Productividad

2.3.1. Impacto de la GTH en la Productividad

Obando (2020) define el talento humano como uno de los pilares fundamentales dentro de cualquier organización, pues es a través de él que se pueden alcanzar los objetivos empresariales mediante el impacto positivo sobre los trabajadores. La importancia de la capacitación en esta área radica en su capacidad para transformar a los empleados, haciéndolos más calificados y comprometidos con su trabajo. Este compromiso y mejora en las habilidades no solo beneficia a los individuos, sino que también tiene un efecto directo y positivo en la productividad y competitividad de la empresa.

A lo largo de los años, el departamento de talento humano ha evolucionado significativamente, volviéndose cada vez más crucial para el éxito organizacional. Es esencial que este departamento cuente con un conocimiento detallado de las habilidades y competencias necesarias al momento de reclutar nuevos talentos. Esta selección cuidadosa

permite diseñar programas de capacitación efectivos que faciliten a los trabajadores desenvolverse con éxito en sus roles asignados. De esta manera, los empleados no solo superan los retos que se les presentan, sino que también aportan conocimientos valiosos que impulsan la innovación y reinvención dentro de la empresa, manteniéndola competitiva en un mercado donde la eficiencia y la productividad son clave (Pérez, 2016 citado por Obando, 2020).

Además, mantener al talento humano informado y capacitado en relación con los acontecimientos globales es vital para mejorar la efectividad en sus labores diarias. Esta actualización constante les permite optimizar recursos, generar productos de alta calidad y, en última instancia, aumentar la productividad organizacional (INA, 2017 citado por Obando, 2020). La capacitación debe basarse en un análisis profundo de las necesidades individuales de los trabajadores para asegurar que estos reciban las herramientas y conocimientos necesarios para desempeñarse eficazmente en sus roles. Para lograr esto, es imprescindible un entendimiento claro del sistema organizacional de la empresa, ya que esto facilita el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos (Zambrano, 2014 citado por Obando, 2020).

La capacitación es parte integral de la cultura organizacional y no solo mejora las competencias de los empleados, sino que también influye positivamente en el clima laboral. Al invertir en el desarrollo profesional de su talento humano, las organizaciones demuestran que valoran a sus empleados y se preocupan por su crecimiento dentro de la empresa. Esto, a su vez, genera un sentido de pertenencia y compromiso, aspectos que son esenciales para mantener un ambiente laboral armonioso y productivo (Molina, 2017 citado por Obando, 2020).

La inversión en la capacitación del talento humano es también una fuente significativa de incremento en el capital de la empresa. Los empleados capacitados tienden a ser más productivos y están motivados a mantener un alto nivel de desempeño, conscientes de que sus habilidades son valoradas y necesarias para el éxito de la empresa. Las organizaciones que priorizan la capacitación de su personal suelen ser aquellas con una mayor capacidad para implementar políticas de recursos humanos efectivas, lo que se traduce en mejores

resultados en términos de productividad y competitividad (Chacaltana, 2015 citado por Obando, 2020).

El desempeño laboral y la productividad del talento humano son elementos cruciales que afectan directamente la consecución de los objetivos empresariales. La capacitación, en este sentido, juega un papel central al orientar a los empleados hacia un desempeño eficiente y alineado con las metas organizacionales (Obando, 2020). La evaluación del desempeño es una herramienta útil para identificar la necesidad de una capacitación adicional, corregir posibles errores en el diseño de los puestos de trabajo y abordar problemas personales que puedan estar afectando el rendimiento. Esta evaluación confirma que la capacitación está estrechamente relacionada con la productividad, ya que influye directamente en cómo los empleados se desenvuelven en sus tareas diarias. Además, la capacitación no solo fortalece las competencias específicas relacionadas con el trabajo, sino que también prepara a los empleados para afrontar desafíos en áreas no necesariamente vinculadas a su puesto, lo que enriquece su capacidad para contribuir al éxito general de la empresa (Montejo, 2017 citado por Obando, 2020).

Para que una empresa se desarrolle de manera óptima, es esencial contar con personal debidamente capacitado, que tenga claridad sobre su función dentro de la organización y comprenda las necesidades de la misma para alcanzar sus objetivos. La capacitación no se limita a la transmisión de nuevos conocimientos, sino que también se enfoca en el desarrollo de habilidades y destrezas que permiten a los trabajadores aplicar lo aprendido de manera efectiva en su entorno laboral. Esto promueve un ambiente de trabajo en el que las ideas y esfuerzos de cada empleado se complementan, generando sinergias que potencian la productividad y el éxito colectivo (Salinas, 2014 citado por Obando, 2020).

2.4. El Sector Hulero en México

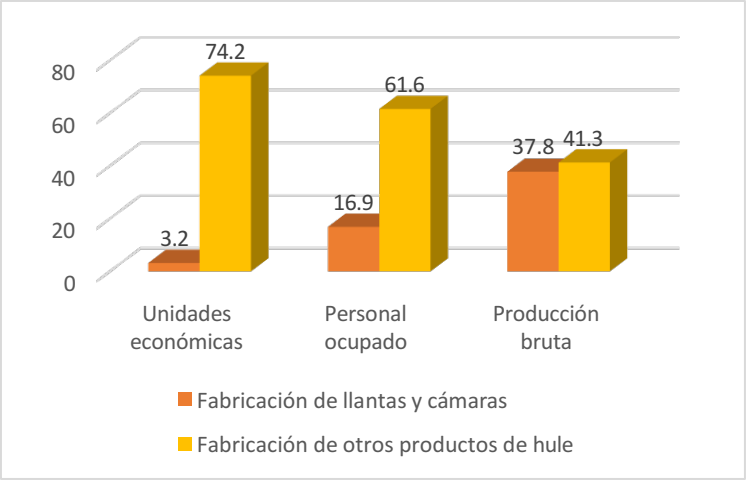
2.4.1. Características del Sector Hulero

Según INEGI (2016), la industria hulera en México está compuesta por un total de 1,141 empresas a nivel nacional, representando aproximadamente el 0.2% de las unidades económicas del sector manufacturero. Estas empresas emplearon a 50,025 personas, lo que equivale al 1.0% de la ocupación total en la industria manufacturera, y generaron el 0.7% de la producción total de este sector.

Dentro de la industria hulera, existen notables contrastes entre las diferentes actividades económicas. Por ejemplo, la fabricación de llantas y cámaras agrupa solo al 3.2% de las unidades económicas del sector, pero es responsable del 16.9% del empleo total y genera un significativo 37.8% de la producción total de la industria hulera. Por otro lado, la fabricación de otros productos de hule, que comprende el 74.2% de las unidades económicas, emplea al 61.6% de los trabajadores y produce el 41.3% del total del sector (INEGI, 2016).

INEGI (2016) menciona que la categoría de fabricación de otros productos de hule incluye una amplia gama de productos, tales como globos, guantes, condones, artículos inflables para albercas, tubos, suelas y tapas para calzado, tapones, y conexiones. Estos productos son esenciales en diversas aplicaciones industriales y de consumo, lo que subraya la importancia del subsector dentro de la industria hulera en su conjunto.

Figura 3. Actividades seleccionadas de la Industria hulera (porcentajes).



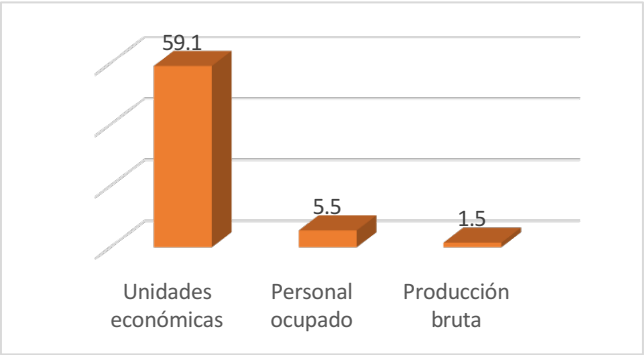
Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

El tamaño de las unidades económicas en la industria hulera se clasifica según el número de personas empleadas en cada una de ellas. De acuerdo con esta clasificación, las microempresas, que son aquellas con hasta 10 personas ocupadas, representan una parte significativa del total de unidades económicas en el sector. Estas microempresas constituyen el 59.1% del total de empresas dentro de la industria hulera. Sin embargo, su contribución al empleo y a la producción es relativamente limitada: emplean apenas al 5.5% del personal total del sector y generan solo el 1.5% de la producción bruta (INEGI, 2016).

Este desequilibrio entre la alta proporción de microempresas y su modesto aporte a la producción y al empleo pone de relieve la diferencia en la capacidad productiva y económica entre las empresas pequeñas y las más grandes dentro del sector. Las microempresas, aunque numerosas, enfrentan limitaciones en términos de recursos, tecnología, y capacidad de producción, lo que se refleja en su menor participación en la producción total del sector hulero. Por otro lado, las empresas medianas y grandes, aunque son menos numerosas, tienen un impacto desproporcionadamente mayor en la generación de empleo y en la producción industrial, lo que indica una mayor eficiencia y capacidad para contribuir al crecimiento económico del sector.

Este análisis resalta la importancia de fomentar políticas de apoyo a las microempresas, que son fundamentales para la diversificación y estabilidad del sector, pero que requieren de mayor acceso a recursos, tecnología, y capacitación para incrementar su productividad y participación en el mercado.

Figura 4. Unidades económicas micro (porcentajes).



Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

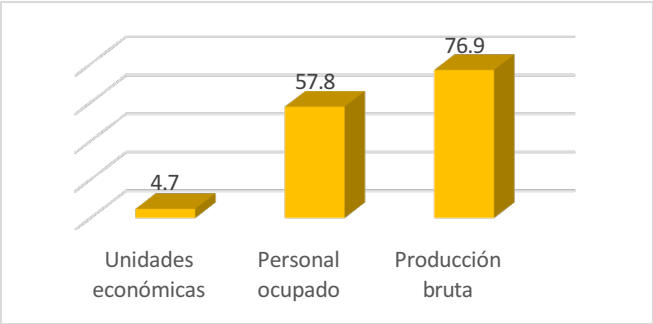
En contraste con las microempresas, INEGI (2016) menciona que las grandes empresas dentro de la industria hulera, definidas como aquellas que emplean a más de 250 personas, aunque representan solo el 4.7% del total de unidades económicas en el sector, tienen un impacto significativamente mayor en términos de empleo y producción. Estas empresas grandes son responsables de emplear al 57.8% de la fuerza laboral total en la industria, lo que indica su capacidad para absorber una gran cantidad de trabajadores y generar empleo a gran escala.

Además, estas grandes empresas son las principales generadoras de producción bruta dentro del sector, contribuyendo con un impresionante 76.9% de la producción total. Este desproporcionado aporte a la producción refleja su acceso a mayores recursos, tecnologías avanzadas, y una estructura organizacional que les permite operar a una escala mucho más eficiente y productiva en comparación con las microempresas (INEGI, 2016).

La predominancia de las grandes empresas en términos de generación de empleo y producción en la industria hulera subraya la importancia de estas organizaciones en la economía del sector. Su capacidad para producir a gran escala no solo les permite dominar el mercado, sino también influir en las dinámicas económicas y laborales dentro de la industria.

Este panorama evidencia la necesidad de un enfoque estratégico que considere las disparidades entre las microempresas y las grandes empresas. Mientras que las microempresas son numerosas y esenciales para la diversidad y estabilidad del sector, las grandes empresas son los motores principales de crecimiento y productividad. Por lo tanto, las políticas y estrategias de desarrollo industrial deben equilibrar el apoyo a las microempresas con el fortalecimiento de las grandes empresas, asegurando así un desarrollo integral y sostenible en la industria hulera.

Figura 5. Unidades económicas grandes (porcentajes).



Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

Según datos de INEGI (2016), la concentración de la producción en la industria hulera es particularmente evidente en la actividad económica de Fabricación de llantas y cámaras. Este subsector está dominado por un pequeño grupo de empresas de gran tamaño, que juegan un papel crucial en la economía del sector. Específicamente, las cuatro empresas más grandes

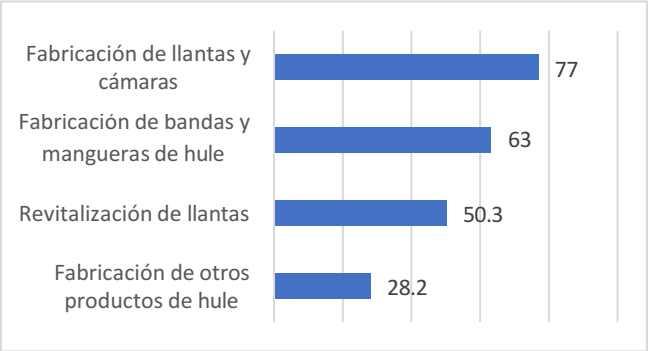
en esta actividad son responsables de producir el 77.0% de la producción total, lo que demuestra un alto grado de concentración productiva.

Además, estas empresas no solo son líderes en producción, sino también en generación de empleo dentro del subsector, ya que emplean al 54.7% de la fuerza laboral dedicada a la fabricación de llantas y cámaras. Este dato subraya el poder y la influencia que tienen estas grandes corporaciones en el mercado, ya que su capacidad de producción y empleo eclipsa a la de otras empresas más pequeñas dentro del mismo sector (INEGI, 2016).

La concentración en la fabricación de llantas y cámaras es un reflejo de cómo las economías de escala, el acceso a tecnología avanzada, y las redes de distribución globales permiten a estas grandes empresas dominar la producción y el empleo. Su influencia no solo se limita al sector hulero, sino que también tiene un impacto significativo en la economía nacional, dado el rol crucial de las llantas y cámaras en diversas industrias, desde la automotriz hasta la del transporte.

Este nivel de concentración puede presentar desafíos para la competencia y la innovación dentro del sector, ya que las empresas más pequeñas podrían encontrar dificultades para competir con estos gigantes industriales. Sin embargo, también ofrece oportunidades para fortalecer la colaboración entre grandes y pequeñas empresas, promoviendo una cadena de suministro más integrada y competitiva

Figura 6. Las 4 empresas que más producen en su respectiva actividad (porcentajes).



Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

INEGI (2016) refiere que la industria hulera en México ha mostrado una contribución sostenida al PIB manufacturero, promediando un aporte del 0.53% durante el período de 1993 a 2015. Aunque este porcentaje puede parecer modesto, es importante destacar que la

relevancia de la industria hulera ha ido en aumento, especialmente después de la crisis financiera global de 2009.

La crisis de 2009 afectó profundamente a diversas industrias en todo el mundo, incluida la manufactura en México. Sin embargo, la industria hulera ha demostrado una notable capacidad de recuperación y adaptación, lo que le ha permitido no solo recuperar terreno, sino también aumentar su importancia relativa dentro del sector manufacturero. Este incremento en su relevancia puede atribuirse a varios factores, entre ellos la modernización de las plantas de producción, la adopción de nuevas tecnologías, y la creciente demanda de productos derivados del hule en diferentes sectores, como el automotriz y el de bienes de consumo (INEGI, 2016).

El crecimiento en la importancia relativa de la industria hulera también se refleja en su capacidad para atraer inversiones y generar empleo, lo que contribuye a fortalecer su posición dentro de la economía manufacturera mexicana. Además, la diversificación de productos dentro de la industria, desde llantas hasta artículos de uso doméstico y médico, ha permitido que el sector se mantenga resiliente frente a fluctuaciones económicas.

Este aumento en la importancia relativa de la industria hulera después de la crisis de 2009 subraya su papel estratégico en la economía manufacturera de México, destacándose como un sector clave que contribuye al crecimiento económico y al desarrollo industrial del país.

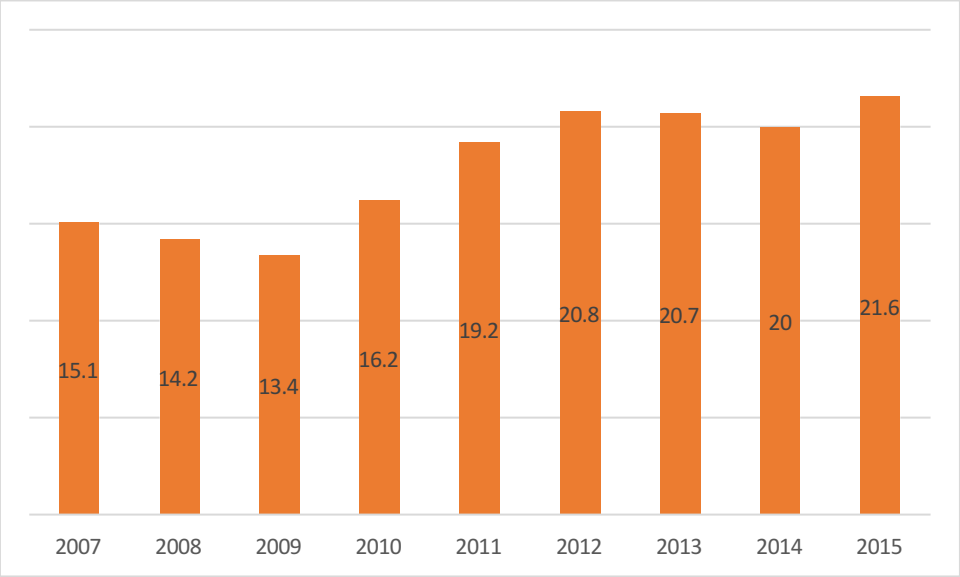
La producción de llantas para automóviles y camionetas en la industria hulera ha mostrado un desempeño impresionante en los últimos años. Según datos de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, este segmento específico de producción ha experimentado una notable recuperación, alcanzando niveles sin precedentes en 2015 (INEGI, 2016).

Para INEGI (2016), este crecimiento puede atribuirse a varios factores clave, entre los que destacan la creciente demanda en el sector automotriz, tanto en el mercado nacional como internacional. La expansión del parque vehicular en México, así como el aumento de las exportaciones de vehículos, han generado una mayor necesidad de llantas de alta calidad y desempeño, lo que ha impulsado a los fabricantes a aumentar su producción.

Además, la inversión en tecnología y la modernización de las plantas de producción han permitido a las empresas del sector mejorar la eficiencia y la capacidad de producción,

respondiendo de manera efectiva a la creciente demanda. Este avance en la producción de llantas no solo refleja una recuperación, sino que también indica un fortalecimiento de la industria hulera en México, posicionándola como un actor clave en el sector manufacturero (INEGI, 2016).

Figura 7. Producción de llantas para automóvil y camioneta (porcentajes).



Fuente: INEGI. Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (2016).

Según los Censos Económicos de 2016 realizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la producción de hule en México se concentra significativamente en nueve entidades federativas, que en conjunto representan el 89.0% de la producción total del país y emplean al 79.5% de la fuerza laboral de esta industria (INEGI, 2016). Este alto grado de concentración geográfica resalta la importancia de ciertas regiones en la cadena de suministro de la industria hulera.

En particular, el Estado de México es el principal contribuyente, aportando el 22.3% del valor total de la producción de hule en el país (INEGI, 2016). Este estado, con su ubicación estratégica y su infraestructura industrial, juega un papel crucial en el desarrollo de la industria manufacturera, incluida la producción de hule.

San Luis Potosí sigue en importancia, contribuyendo con el 16.3% del valor total de la producción (INEGI, 2016). Este estado ha experimentado un crecimiento notable en los

últimos años, impulsado en parte por su creciente sector automotriz, que demanda una alta cantidad de productos de hule.

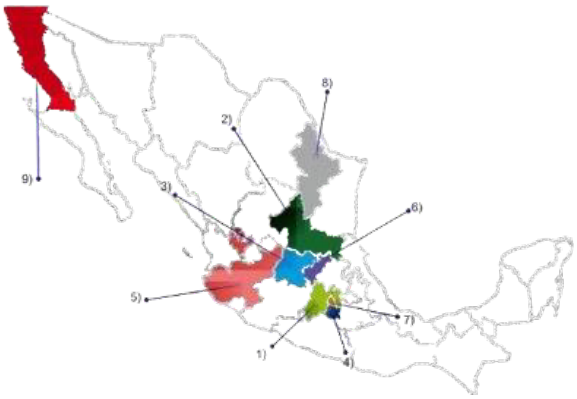
Guanajuato, con una participación del 13.6%, también se destaca como un centro importante para la producción de hule, beneficiándose de su cercanía con otros estados industriales y de su infraestructura logística bien desarrollada (INEGI, 2016).

Otros estados como Morelos (10.0%), Jalisco (9.9%), y Querétaro (6.2%) también juegan roles importantes en la producción de hule, contribuyendo con significativos porcentajes del valor total de la producción (INEGI, 2016). Estas entidades se han beneficiado de políticas de desarrollo industrial y de la atracción de inversiones en los sectores automotriz y de manufactura.

Finalmente, el Distrito Federal (actualmente Ciudad de México), Nuevo León, y Baja California, con aportes del 4.7%, 3.7%, y 2.3% respectivamente, completan el grupo de las principales regiones productoras de hule en México (INEGI, 2016). Estos estados son claves no solo por su producción, sino también por su capacidad para generar empleo y por su importancia estratégica dentro del contexto industrial nacional.

La concentración de la producción en estas entidades subraya la necesidad de continuar fortaleciendo la infraestructura y las políticas de apoyo a la industria hulera en estas regiones, para mantener su competitividad y su capacidad de generar empleo y valor económico en el país (INEGI, 2016).

Figura 8. Entidades más importantes de la Industria hulera.



Fuente: INEGI. Estadísticas a propósito de la Industria hulera (2016).

La producción nacional de hule en México está fuertemente concentrada en algunos municipios clave, que desempeñan un papel crucial en la generación de valor dentro de esta industria. Según datos del INEGI (2016), entre los más importantes se encuentra el municipio de San Luis Potosí, en el estado homónimo, que aporta el 15.2% del valor total de la producción de hule a nivel nacional. Este municipio se ha consolidado como un centro industrial destacado, beneficiándose de su ubicación estratégica y de su robusta infraestructura industrial, que facilita la producción y distribución de productos de hule (INEGI, 2016).

Toluca, en el Estado de México, es otro municipio relevante, contribuyendo con el 9.9% del valor total de la producción. Toluca se ha desarrollado como un importante núcleo manufacturero, apoyado por su cercanía a la Ciudad de México y su acceso a redes de transporte que conectan con diversos mercados tanto nacionales como internacionales (INEGI, 2016).

Cuernavaca, en el estado de Morelos, sigue en importancia con un 8.8% del valor total de la producción. Cuernavaca ha logrado posicionarse gracias a su creciente sector industrial, que ha diversificado su producción más allá de sus tradicionales fortalezas en turismo y servicios (INEGI, 2016).

León, en Guanajuato, conocido principalmente por su industria del calzado, aporta un 5.8% a la producción nacional de hule. León ha expandido su base industrial, incluyendo la producción de hule, gracias a su capacidad para atraer inversiones y su conexión con otros centros industriales en el Bajío (INEGI, 2016).

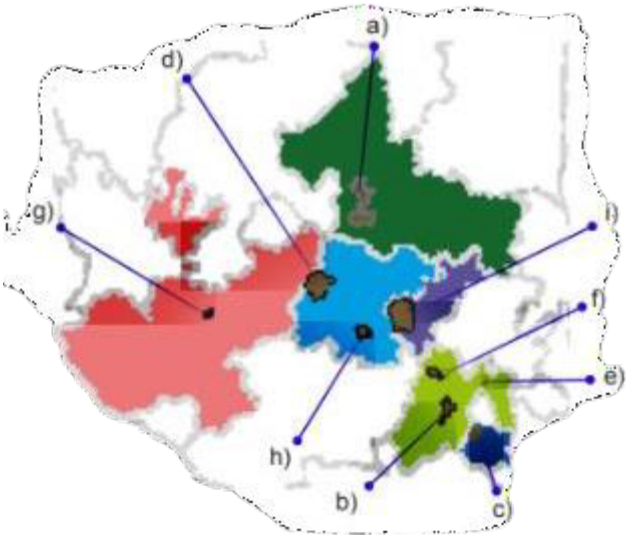
Tultitlán y Atlacomulco, ambos en el Estado de México, contribuyen con un 4.7% y un 4.6% respectivamente. Estos municipios, ubicados en una de las zonas más dinámicas del país, se benefician de su proximidad a importantes corredores industriales y su acceso a infraestructura de transporte de primer nivel (INEGI, 2016).

El Salto, en Jalisco, con un 4.3%, y Cortazar, en Guanajuato, con un 3.8%, también destacan por su participación en la industria hulera. Estos municipios han visto un crecimiento en su base manufacturera, facilitado por políticas locales que fomentan la inversión y el desarrollo industrial (INEGI, 2016).

Finalmente, Querétaro, Querétaro, contribuye con un 3.1% de la producción total de hule. Este municipio, parte de una de las regiones más pujantes del país en términos de crecimiento económico, ha sido un imán para la industria manufacturera, incluyendo la producción de hule, gracias a su excelente infraestructura y su capital humano calificado (INEGI, 2016).

En conjunto, estos nueve municipios representan el 60.2% de la producción total de hule en México, subrayando la concentración geográfica de esta industria y la importancia estratégica de estas localidades en la cadena de suministro nacional (INEGI, 2016).

Figura 9. Localización de la Industria hulera.



Fuente: INEGI. Estadísticas a propósito de la Industria hulera (2016).

Tabla 6. Municipios más importantes del país por su producción de hule.

	Unidades económicas	**Personal ocupado**	**Producción bruta**
		Porcentajes	
Nacional	100	100	100
San Luis Potosí, San Luis Potosí	1	5	15.2
Toluca, México	0.7	3.2	9.9
Cuernavaca, Morelos	0.5	2.6	8.8

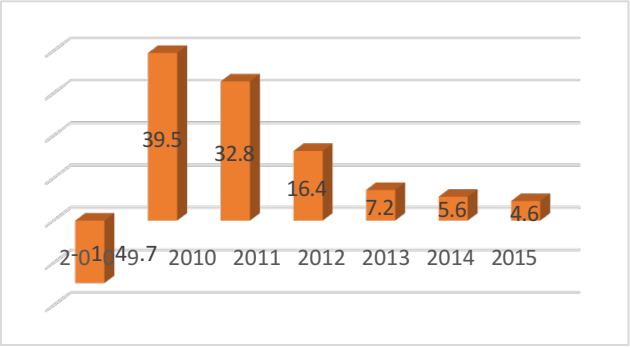
León, Guanajuato	23.5	10.4	5.8
Tultitlán, México	0.3	2.2	4.7
Atlacomulco, México	0.2	2.2	4.6
El Salto, Jalisco	0.2	2.2	4.3
Cortazar, Guanajuato	0.1	3.1	3.8
Querétaro, Querétaro	1	1.9	3.1
Suma de los nueve municipios	27.5	32.8	60.2
Resto de los municipios	72.5	67.2	39.8

Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

2.4.2. Desafíos y Oportunidades del Sector Hulero

Datos de INEGI (2016) mencionan que el principal producto de exportación en la industria hulera de México son los neumáticos nuevos de caucho, que constituyen un significativo 55.8% del total de las exportaciones del sector. Este dato subraya la importancia estratégica de la fabricación de neumáticos dentro de la cadena productiva de la industria del hule en el país, consolidando a México como un actor relevante en el mercado global de este tipo de productos.

Figura 10. Exportaciones de Hule (porcentajes).



Fuente: INEGI. Censos económicos (2016).

Históricamente, las exportaciones del sector hulero han sido inferiores a las importaciones, lo que refleja una dependencia del mercado externo para satisfacer la demanda interna de ciertos productos de hule. Esta tendencia es visible en los datos comerciales, donde se observa que el país importa una variedad de productos de hule que no se producen localmente en cantidades suficientes o que requieren tecnologías avanzadas para su fabricación, las cuales aún no están plenamente desarrolladas en la industria nacional (INEGI, 2016).

Este desequilibrio entre exportaciones e importaciones pone de relieve ciertos desafíos estructurales en la industria hulera mexicana, como la necesidad de inversión en innovación y tecnología para aumentar la competitividad y reducir la dependencia de productos importados. No obstante, la creciente demanda global y regional de neumáticos abre oportunidades para que México fortalezca su posición en este mercado, incrementando su capacidad exportadora y eventualmente cerrando la brecha con las importaciones (INEGI, 2016).

Capítulo 3 METODOLOGÍA

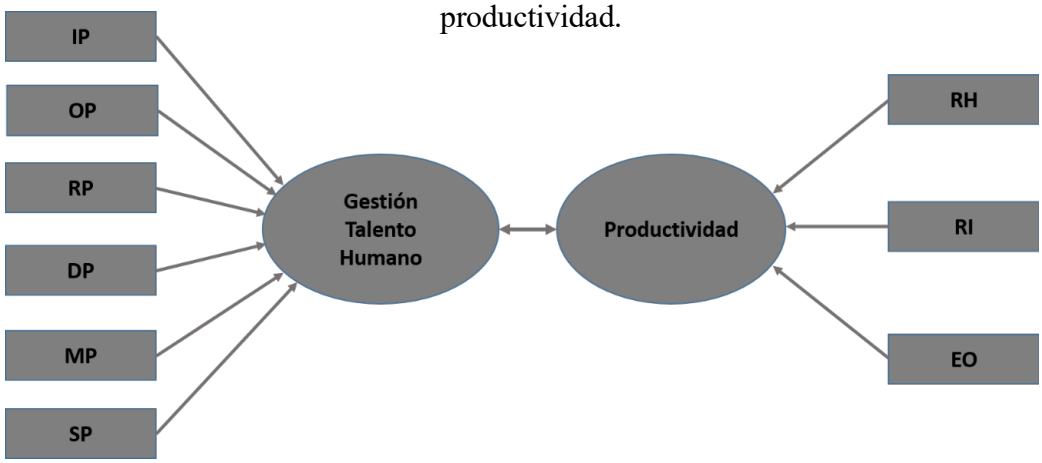
3.1. Introducción

Este capítulo ofrece una descripción detallada del diseño metodológico de la investigación realizada para alcanzar los objetivos propuestos y validar las hipótesis planteadas. En él, se expone el enfoque de investigación adoptado, así como los alcances temporales, espaciales y disciplinarios del estudio. Además, se presentan los instrumentos de investigación diseñados específicamente para la recolección de datos, las técnicas utilizadas para asegurar la validez y confiabilidad de dichos instrumentos, la realización de una prueba piloto, y las estrategias empleadas en el análisis de los datos para la comprobación de las hipótesis.

El desarrollo del modelo propuesto (ver Figura 11) se centra en analizar la incidencia que tienen las variables de gestión del talento humano y productividad en las empresas del sector hulero del Valle de Chimalhuacán, Estado de México. Este modelo conceptualiza cómo la gestión efectiva del talento humano (GTH) influye directamente en la productividad (P) de las empresas, destacando la importancia de una adecuada administración de recursos humanos en el logro de resultados empresariales óptimos.

El modelo propuesto ilustra que la variable independiente, Gestión del Talento Humano (GTH), se evaluó a través de seis dimensiones específicas, cada una de las cuales se dividió en dieciséis indicadores. Estos indicadores dieron lugar a un total de 37 ítems, los cuales fueron diseñados para captar las prácticas clave y estrategias utilizadas por las empresas en la gestión de su capital humano. Por otro lado, la variable dependiente, Productividad (P), se midió mediante tres dimensiones, subdivididas en once indicadores, resultando en veinticinco ítems. Estos ítems fueron seleccionados para evaluar el rendimiento empresarial en términos de eficiencia operativa y capacidad de producción.

Figura 11. Modelo estadístico de Gestión del Talento Humano y su influencia en la productividad.



Fuente: Elaboración propia.

Este capítulo no solo detalla el diseño y la estructura del modelo de investigación, sino que también enfatiza la importancia de cada dimensión e indicador en la evaluación de la relación entre la gestión del talento humano y la productividad. A través de este enfoque sistemático, se busca proporcionar una comprensión integral de cómo las prácticas de gestión de talento humano pueden ser optimizadas para mejorar la productividad en el sector industrial hulero del Valle de Chimalhuacán, contribuyendo así al desarrollo económico regional.

3.2. Enfoque de Investigación

El estudio se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo, orientado a obtener resultados medibles y objetivos que permitan analizar la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México. Se adopta un diseño transversal, descriptivo y correlacional, lo que implica que la investigación se centrará en evaluar y caracterizar las variables en un momento específico, sin intervención directa en los procesos observados.

3.2.1. Paradigma de Investigación

El paradigma de investigación que guía este estudio es el positivista, caracterizado por su enfoque en la objetividad, la medición precisa y el uso de métodos cuantitativos para analizar la realidad. En el contexto de esta investigación, el paradigma positivista se manifiesta a través de la búsqueda de relaciones claras y verificables entre la gestión del talento humano

y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México.

El paradigma positivista elegido para esta investigación proporciona un marco sólido para explorar de manera rigurosa y objetiva la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en un sector industrial específico.

3.3. Método de Investigación

El método de investigación adoptado en este estudio es de enfoque cuantitativo, con un diseño transversal, descriptivo y correlacional. Según Hernández et al. (2014), el enfoque cuantitativo permite la recolección y análisis de datos numéricos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis, lo que es fundamental en el estudio de la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán.

Este estudio se considera descriptivo porque busca especificar las características de las MIPYMES en dicho sector, proporcionando una visión detallada de sus prácticas de gestión del talento humano y los niveles de productividad. Al mismo tiempo, el estudio es correlacional porque pretende identificar y medir la relación entre las variables de talento humano y productividad, proporcionando un entendimiento más profundo de cómo estos factores interactúan en este contexto particular.

El desarrollo del trabajo de investigación siguió un plan estructurado que se describe a continuación:

- Recolección de Información Bibliográfica: Se realizó una exhaustiva búsqueda de literatura referente a la gestión del talento humano y su impacto en la productividad, con el fin de establecer un marco teórico sólido para la investigación.
- Consulta con Especialistas: Se llevó a cabo la consulta y asesoría con expertos en el campo, lo que permitió refinar los objetivos del estudio y las herramientas de medición.
- Elaboración del Instrumento de Medición: Se diseñó un cuestionario específico para recopilar datos relevantes, el cual fue procesado y distribuido a través de la

plataforma Google Forms, facilitando la recolección de datos en medio de las restricciones impuestas por la pandemia.

- Aplicación del Cuestionario: El instrumento de medición fue aplicado a las empresas del sector industrial hulero, permitiendo la recolección de datos directamente de los actores clave, como gerentes y directores.
- Construcción de la Base de Datos: La información recabada fue organizada en una base de datos para su posterior análisis.
- Análisis de Datos: Los datos obtenidos fueron analizados utilizando el software estadístico SPSS, lo que permitió realizar análisis descriptivos y de correlación, fundamentales para responder a las preguntas de investigación y probar las hipótesis planteadas.
- Resultados y Conclusiones: Finalmente, se obtuvieron los resultados y se elaboraron las conclusiones basadas en los hallazgos del análisis, proporcionando recomendaciones útiles para mejorar la gestión del talento humano y la productividad en el sector estudiado.

Este método de investigación asegura un enfoque riguroso y sistemático, adecuado para abordar las preguntas clave y generar conocimiento aplicable en el contexto de las MIPYMES del sector hulero.

3.4. Alcance Temporal, Espacial y Disciplinar

El trabajo de campo se realizó en los meses de abril-mayo de 2022, espacialmente en el corredor Cuautitlán Chimalhuacán México, el objeto de estudio son las MIPYMES del sector hulero, el estudio se limita conceptualmente al talento humano y su relación con la productividad, analizada desde la ciencia de la administración.

3.4.1. Corredor Industrial (Cuautitlán – Chimalhuacán), Estado de México

Al abordar la influencia del talento humano en la productividad de las MIPYMES del sector industrial hulero en las regiones del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México, es fundamental entender el contexto de sus aspiraciones y limitaciones. Estas MIPYMES están ubicadas en municipios conurbados a la Ciudad de México. Según el Instituto Nacional de Desarrollo Social (INDESOL), la clasificación geográfica facilita la identificación de áreas especialmente planificadas para la instalación de plantas industriales (INDESOL, 2010). Sin

embargo, debido a sus limitaciones económicas, muchas MIPYMES se establecen en lugares que les resultan convenientes, incluso en casas habitación, adaptando terrenos para su uso industrial, lo que ha obligado a los municipios a reclasificar zonas de uso de suelo. Aunque existen parques industriales, no todas las MIPYMES pueden costearlos.

Chiquiar (2019) señala que no todas las MIPYMES tienen el privilegio de ubicarse en estos parques, debido a factores como la reciente creación de algunos parques o los altos costos por metro cuadrado. Algunas regiones tienen más parques que otras; por ejemplo, en la Región IV Cuautitlán Izcalli, hay 9 parques industriales distribuidos en varios municipios, siendo Cuautitlán Izcalli el que alberga la mayor cantidad de empresas, especialmente en el Parque Industrial Cuamatla, que cuenta con 150 compañías, la mayoría medianas (INDESOL, 2010).

A nivel nacional, los estados de México y Nuevo León destacan por tener el mayor número de parques industriales, concentrados en municipios como Tlalnepantla de Baz, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Ecatepec de Morelos y Toluca (INDESOL, 2010).

Figura 12. Mapa de los Estados Unidos Mexicanos, ubicación de las Regiones del Estado de México motivo de la investigación: Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, México.

Fuente: Instituto Nacional de Desarrollo Social, (s.f.).

De acuerdo con el Instituto Nacional de Desarrollo Social (2010), el Estado de México se ubica en la zona central de la República Mexicana, específicamente en la parte oriental de la Mesa de Anáhuac. Este estado, situado en el centro del país, limita al norte con Querétaro e Hidalgo; al sur con Guerrero y Morelos; al este con Puebla y Tlaxcala; y al oeste con Guerrero

y Michoacán. Además, rodea a la Ciudad de México, anteriormente conocida como Distrito Federal, por el norte, este y oeste (INDESOL, 2010).

El Estado de México cuenta con una extensión territorial de 22,499.95 kilómetros cuadrados, lo que representa el 1.09 % del total del país, ubicándolo en el lugar 25 en cuanto a tamaño entre las entidades federativas. El estado se compone de 125 municipios, organizados en 16 regiones (Instituto Nacional de Desarrollo Social, 2010).

Para contextualizar el espacio de investigación, este estudio se enfoca en siete regiones del Estado de México que son conurbadas con la Ciudad de México (CDMX), incluyendo el corredor Cuautitlán Chimalhuacán (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Regiones del Estado de México que son conurbadas con la Ciudad de México, incluyendo el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán.

Región III Chimalhuacán	Región IV Cuautitlán Izcalli
Región V Ecatepec	Región VIII Naucalpan de Juárez
Región IX, Nezahualcóyotl	Región XII Tlalnepantla de Baz
Región XIV Tultitlán, Coacalco de Berriozábal, Tultepec y Cuautitlán	

Fuente: Elaboración propia con datos de Finanzas, (2017).

3.5. Diseño de la Investigación

Esta investigación es de tipo no experimental y cuantitativa, ya que se lleva a cabo sin manipular deliberadamente las variables de estudio. Es decir, se observa y analiza el fenómeno tal como ocurre en su entorno natural, sin intervenir en las condiciones o factores que lo afectan (Hernández et al., 2010).

Por la naturaleza del fenómeno estudiado, se trata de una investigación transversal, pues se enfoca en examinar el estado de las variables en un momento específico en el tiempo.

Además, al buscar describir la población en función de un conjunto de variables, se clasifica como descriptiva. Por lo tanto, este estudio es transversal y descriptivo, ya que su propósito es caracterizar las empresas del sector hulero en un contexto temporal específico.

Siguiendo la metodología de Rivas (2006), la investigación es exploratoria cuantitativa, debido a que abre un nuevo campo de conocimiento en México y en la región, donde hasta ahora no existen estudios similares, dadas las particularidades del sector y el contexto en el que se desarrollan estas empresas. Es descriptiva porque analizará el fenómeno de la gestión del talento humano y su relación con la productividad en las empresas del sector hulero, utilizando parámetros de estadística descriptiva. Además, es correlacional, ya que medirá el grado de relación entre las variables estudiadas.

La investigación es cuantitativa porque adopta una postura objetiva frente al objeto de estudio, utilizando métodos estadísticos para el análisis de datos y apoyándose en encuestas como herramienta principal (Zapata, 2005).

Asimismo, la investigación es de naturaleza aplicada, pues su objetivo es desarrollar un modelo que mejore la productividad en las empresas del sector hulero. Los resultados permitirán identificar y caracterizar las variables que influyen significativamente en el problema, facilitando el diseño de un modelo de crecimiento que las empresas interesadas podrán implementar (Eyssautier de la Mora, 2002).

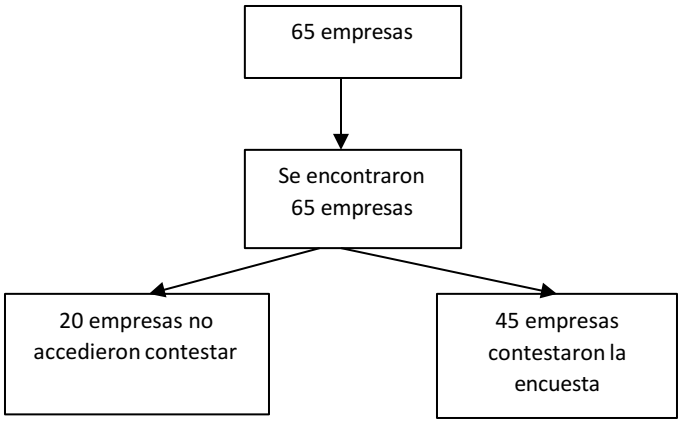
3.6. Sujetos de Investigación

En esta investigación, los participantes fueron las MIPYMES del sector hulero ubicadas en el corredor industrial Cuautitlán Chimalhuacán, Estado de México. Según datos del INEGI (2021), en esta región existen 65 empresas dedicadas al sector hulero, las cuales se consideraron como base para la aplicación del instrumento de investigación. El objetivo principal fue recolectar información a través de un cuestionario diseñado para evaluar cómo la Gestión del Talento Humano (GTH) influye en la productividad de estas empresas.

Es importante señalar que, aunque se intentó aplicar el cuestionario a todas las empresas identificadas, solo el 69% de ellas accedieron a participar, lo que resultó en una muestra efectiva de 45 empresas. Este nivel de participación refleja una tasa de respuesta adecuada, aunque limitada por la negativa del 31% de las empresas restantes a responder la encuesta

(véase Figura 13). Estos resultados proporcionan una visión representativa del impacto de la GTH en la productividad dentro del sector industrial hulero de la región estudiada.

Figura 13. Selección de empresas del sector hulero del Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán México.



Fuente: Elaboración propia.

3.7. Instrumentos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos en esta investigación, se diseñó y aplicó un cuestionario dirigido a las empresas del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán. El instrumento fue distribuido a través de la plataforma Google Forms, lo que facilitó la recopilación de respuestas de manera eficiente y segura, especialmente en un contexto de contingencia sanitaria.

Una vez que se completó la recolección de datos, se procedió a consolidar la información en una base de datos utilizando el software estadístico SPSS. Esta base de datos incluyó cada una de las preguntas del cuestionario y las respuestas correspondientes, lo que permitió realizar un análisis detallado y sistemático de los datos obtenidos.

El análisis incluyó la extracción de estadísticas descriptivas y otros parámetros relevantes para entender el comportamiento de las variables en estudio. En total, se recolectaron y analizaron los datos de 65 empresas, las cuales representaron la muestra de sujetos de estudio para esta investigación (véase Tabla 8). Esta muestra permitió obtener una visión

representativa de las prácticas de gestión del talento humano y su relación con la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero de la región.

Tabla 8. Recolección de datos.

Población	Tipo de muestreo	Universo	Muestra mínima	Recopilación de información
Empresario	Autoselección	65 empresas	45 empresas	Cuestionario vía aplicación por mail y directa

Fuente: Elaboración propia.

3.7.1. Encuesta

Se utilizó el cuestionario como instrumento para medir las dos variables en la cual no se manifestó a los encuestados el motivo de la prueba para que las respuestas no perdieran parcialidad. Cada pregunta cuenta con 5 alternativas basadas en la escala de Likert que midieron el grado de desarrollo de cada una de las variables siendo las opciones de respuesta las siguientes: Siempre (5), casi siempre (4), a veces sí, a veces no (3), casi nunca (2) y nunca (1). El tiempo de aplicación del instrumento fue de 30 minutos aproximadamente.

El instrumento que se utilizó en la presente investigación (Ver Anexo 3), fue el diseñado por Jiménez (2018) utilizado en la Tesis La Gestión del Talento Humano y su influencia en la productividad de los trabajadores de la empresa Consorcio Transito Ciudadano, Lima, Perú. El cual consta de 62 preguntas; para la variable independiente (Gestión del Talento Humano) fueron 6 dimensiones divididas en 16 indicadores que dieron como resultado 37 preguntas.; por otra parte, la variable dependiente (Productividad) consto de 3 dimensiones que fueron divididas en 11 indicadores que dieron como resultado 25 preguntas.

Variable independiente de Gestión del Talento Humano (GTH) se midió a través de seis dimensiones, las cuales comprenden las siguientes:

- Integración de Personas (IP)
- Organización de Personas (OP)
- Recompensa a Personas (RP)
- Desarrollo de Personas (DP)

- Mantenimiento de Personas (MP)
- Supervisión de Personas (SP)

Por otra parte, la variable dependiente Productividad (P) se midió a través de tres dimensiones, las cuales comprenden las siguientes:

- Recursos Humanos (RH)
- Relaciones Interpersonales (RI)
- Estructura Organizacional (EO)

3.7.2. Definición de Variables

La matriz de congruencia permite visualizar claramente la organización y alineación de las diferentes etapas del proceso de investigación, asegurando que exista coherencia entre todos los elementos involucrados desde el inicio. Esta herramienta es fundamental para garantizar que cada componente del estudio, desde los objetivos hasta la recolección y análisis de datos, esté en perfecta sintonía con el propósito general de la investigación. En la Tabla 9, se presenta la matriz de congruencia correspondiente al tema de investigación, la cual proporciona una visión integral de la estructura del estudio. A continuación, se detalla la operacionalización de las variables, destacando cómo se han definido y medido para lograr un análisis riguroso y significativo.

Tabla 9. Matriz de Congruencia: Definición y Operacionalización de las Variables.

Variable Independiente: **Gestión del Talento Humano**

Dimensiones	**Indicadores**	**Ítems/ Índices**	**Escala de Medición**	**Rango o categoría**
I Integración de personas (IP)	1.1Reclutamiento	1,2	LIKERT 5=Siempre 4=Casi siempre	Alta (137-185) Media (86-136
	1.2 Selección	3,4,5		
II Organización de personas (OP)	2.1 Orientación	6,7,8		
	2.2DiseñoOrganizacional	9,10,11		
	2.3Evaluación de Desempeño	12,13,14		

III Recompensas a personas (RP)	3.1 Incentivos	15,16	3= A veces si a veces no 2=Casi Nunca 1=Nunca	Baja (37-85)
	3.2 Remuneración	17,18		
	3.3Prestaciones Sociales	19		
IV Desarrollo de personas (DP)	4.1 Capacitaciones	20,21,22		
	4.2 línea de Carrera	23,24		
V Mantenimiento de Personas (MP)	5.1 Higiene	25,26		
	5.2 Salud Ocupacional	27,28		
	5.3 Calidad de vida en el Trabajo	29,30		
	5.4 Seguridad y salud en el trabajo	31,32,33		
VI Supervisión de personas (SP)	6.1 Banco de datos	34,35		
	6.2 Sistemas de información administrativa	36,37		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Jiménez, (2018).

Variable dependiente: **Productividad**

Dimensiones	**indicadores**	**ítems/ índices**	**Escala de medición**	**Rango o Categoría**
I Recurso humano (RH)	1.1 Motivación	38,39	LIKERT 5=Siempre 4=Casi Siempre	Alta (92-125) Media (58-91) Baja (53-57)
	1.2 Competencia	40,41		
	1.3 Satisfacción	42		
	1.4 Participación	43,44		
II Relaciones interpersonales (RI)	2.1 Cohesión	45,46		
	2.2 Conflicto	47,48		
	2.3 Participación	49,50,51		

	2.4 Liderazgo	52,53,54	3= A veces si a Veces no 2=Casi Nunca 1=Nunca	
III Estructura Organizacional (EO)	3.1 Cultura	55,56,57		
	3.2 Clima	58,59,60		
	3.3 Ambiente Físico	61,62		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Jiménez, 2018.

3.8. Validación

Para garantizar la coherencia interna y la confiabilidad del cuestionario utilizado en esta investigación, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, un método ampliamente reconocido en la evaluación de la consistencia interna de los instrumentos de medición. Además, se llevó a cabo un análisis factorial para determinar la validez de constructo, asegurando que las preguntas del cuestionario midan con precisión los conceptos que se pretenden evaluar.

Para la validación del contenido del instrumento, se recurrió a la consulta y asesoría de especialistas en el tema, siguiendo el enfoque sugerido por Jiménez (2018). Este proceso incluyó la revisión por parte de un experto temático y un experto metodológico, quienes proporcionaron un juicio crítico sobre la pertinencia y claridad de los ítems, asegurando que el cuestionario capturara de manera adecuada la información relevante para este estudio.

En cuanto a la fiabilidad del instrumento, el análisis estadístico realizado con el software SPSS arrojó un coeficiente Alfa de Cronbach del 90.5%. Este resultado indica una alta consistencia interna entre los 62 ítems del cuestionario, lo que refuerza la confianza en la precisión y estabilidad de las mediciones obtenidas a través de este instrumento (Jiménez, 2018).

3.9. Estudio Piloto

En esta investigación, se llevó a cabo una prueba piloto del instrumento de recolección de datos con el propósito de evaluar su eficacia, identificar posibles dificultades y realizar las correcciones necesarias antes de su aplicación a la muestra final. Según Arias (2006), "una vez construido el cuestionario, se recomienda aplicar una prueba piloto o sondeo preliminar a un pequeño grupo que no forme parte de la muestra, pero que sea equivalente en cuanto a

sus características. Esto con la finalidad de establecer la validez, corregir cualquier falla y elaborar la versión definitiva del instrumento".

Los participantes en este estudio fueron las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, Estado de México. De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en esta zona se encuentran registradas 65 empresas del sector hulero, las cuales se consideraron como base para la investigación. Para la prueba piloto, se seleccionaron empresas representativas del sector, excluyendo aquellas que formarían parte de la muestra definitiva, con el objetivo de asegurar que las condiciones de la prueba fueran lo más similares posible a las del estudio principal.

Se aplicaron un total de cinco encuestas a empresarios de la región, quienes proporcionaron retroalimentación valiosa sobre el instrumento. Los resultados de la prueba piloto revelaron que los participantes no presentaron dificultades significativas para comprender las preguntas, lo que sugiere que el cuestionario es claro y accesible. Sin embargo, varios encuestados señalaron que el cuestionario era extenso, lo cual prolongó el tiempo necesario para completarlo. Esta observación llevó a los investigadores a considerar la posibilidad de acortar el cuestionario o ajustar su estructura para facilitar un proceso de respuesta más ágil.

Las observaciones y sugerencias recopiladas durante la prueba piloto fueron cuidadosamente analizadas y se realizaron las modificaciones pertinentes para garantizar que el instrumento final fuera preciso, comprensible y eficiente en su aplicación. Esta etapa fue crucial para asegurar que la versión definitiva del cuestionario estuviera alineada con los objetivos de la investigación y pudiera ser implementada de manera efectiva en la fase de recolección de datos.

3.9.1. Confiabilidad

El método de confiabilidad más utilizado es el Alfa de Cronbach, desarrollado en 1951. Este índice de consistencia interna, que oscila entre 0 y 1, permite verificar si un instrumento de medición recopila información defectuosa, lo que podría llevar a conclusiones incorrectas, o si se trata de un instrumento confiable que efectivamente mide lo que pretende medir. Alfa de Cronbach es, en esencia, un coeficiente de correlación al cuadrado que mide la homogeneidad de las preguntas al promediar todas las correlaciones entre los ítems, asegurando que estos sean consistentes entre sí (Valenzuela, 2014).

El coeficiente Alfa de Cronbach es un modelo de consistencia interna basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Una de las ventajas de esta medida es que permite evaluar cómo mejoraría o empeoraría la confiabilidad del índice al excluir un ítem específico. La interpretación del coeficiente indica que, cuanto más se acerque a 1, mayor será la fiabilidad del instrumento, considerándose una fiabilidad aceptable a partir de un valor de 0.80 (ídem).

En esta investigación, se codificó el instrumento de medición utilizando el software SPSS versión 25. Tras la codificación, se capturaron 45 encuestas, las cuales fueron sometidas a la prueba de confiabilidad por rubros, según la división del instrumento. Los resultados indicaron un Alfa de Cronbach de 95.9% (ver Tabla 10), lo que sugiere que el cuestionario en su versión de 62 ítems presenta una alta consistencia interna y una fuerte confiabilidad entre los ítems (Jiménez, 2018).

Tabla 10. Alpha de Cronbach: Instrumento de medición.

Alfa de Cronbach	**No. de elementos**
.959	62

Fuente: Elaboración propia.

Confiabilidad por dimensión

Para efectos de medir la confiabilidad del instrumento utilizado en esta investigación, se procedió a determinar la confiabilidad por cada una de las dimensiones que integran las variables estudiadas de Gestión del Talento Humano y Productividad, mostrándose a continuación los resultados por dimensión.

Confiabilidad variable: Gestión del Talento Humano

Como ya se mencionó anteriormente la variable de Gestión del Talento Humano se midió a través de seis dimensiones, las cuales comprenden las siguientes: Integración de Personas (IP), Organización de Personas (OP), Recompensa a Personas (RP), Desarrollo de Personas (DP), Mantenimiento de Personas (MP) y Supervisión de Personas (SP), los resultados de confiabilidad por cada dimensión se muestran a continuación:

Integración de Personas (IP): En este rubro se analizaron los ítems 1 al 5; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .821, el cual demuestra que existe una alta confiablidad en los ítems que integran esta dimensión (Ver Tabla 11).

Tabla 11. Alpha de Cronbach Integración de Personas (IP).

Alfa de Cronbach	**No de elementos**
.821	5

Fuente: Elaboración Propia.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver tabla 12).

Tabla 12. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Integración de Personas.

Ítem	1.1.1.1 R	1.1.1.2 R	1.1.2.3 S	1.1.2.4 S	1.1.2.5 S
1.1.1.1 R	1.000	.677	.331	.480	.386
1.1.1.2 R	.677	1.000	.272	.656	.600
1.1.2.3 S	.331	.272	1.000	.359	.425
1.1.2.4 S	.480	.656	.359	1.000	.749
1.1.2.5 S	.386	.600	.425	.749	1.000

Fuente: Elaboración propia basado en SPSS.

Organización de Personas (OP): En este rubro se analizaron los ítems 6 al 14; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .914, el cual demuestra que existe una alta confiablidad en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 13).

Tabla 13. Alpha de Cronbach Organización de Personas (OP).

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.914	.916	9

Fuente: Elaboración Propia.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados, (ver Tabla 14).

Tabla 14. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Organización de Personas.

Ítem	1.2.1.6 O	1.2.1.7 O	1.2.1.8 O	1.2.2.9 DO	1.2.2.10 DO	1.2.2.11 DO	1.2.3.12 ED	1.2.3.13 ED	1.2.3.14 ED
1.2.1.6 O	1.000	.668	.782	.413	.678	.714	.594	.436	.242
1.2.1.7 O	.668	1.000	.688	.592	.616	.631	.538	.506	.384
1.2.1.8 O	.782	.688	1.000	.528	.667	.802	.595	.389	.289
1.2.2.9 DO	.413	.592	.528	1.000	.611	.582	.541	.540	.584
1.2.2.10 DO	.678	.616	.667	.611	1.000	.765	.555	.422	.374
1.2.2.11 DO	.714	.631	.802	.582	.765	1.000	.574	.340	.242
1.2.3.12 ED	.594	.538	.595	.541	.555	.574	1.000	.604	.486
1.2.3.13 ED	.436	.506	.389	.540	.422	.340	.604	1.000	.755
1.2.3.14 ED	.242	.384	.289	.584	.374	.242	.486	.755	1.000

Fuente: Elaboración propia basado en SPSS.

Recompensas a Personas (RP): En este rubro se analizaron los ítems 15 al 19; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .825, el cual demuestra que existe una alta confiablidad en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 15).

Tabla 15. Alpha de Cronbach: Recompensas a Personas (RP).

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.825	.828	5

Fuente: Elaboración propia.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 16).

Tabla 16. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Recompensas a Personas.

Ítem	1.3.1.15 I	1.3.1.16 I	1.3.2.17 REM	1.3.2.18 REM	1.3.3.19 PS
1.3.1.15 I	1.000	.460	.262	.341	.521
1.3.1.16 I	.460	1.000	.501	.541	.807
1.3.2.17 REM	.262	.501	1.000	.433	.504
1.3.2.18 REM	.341	.541	.433	1.000	.530
1.3.3.19 PS	.521	.807	.504	.530	1.000

Fuente: Elaboración propia basado en SPSS.

Desarrollo de Personas (DP): En este rubro se analizaron los ítems 20 al 24; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .531, el cual demuestra que existe una baja confiablidad en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 17).

Tabla 17. Alpha de Cronbach: Desarrollo de Personas (DP).

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.531	.517	5

Fuente: Elaboración propia.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 18).

Tabla 18. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Desarrollo de Personas.

Ítem	1.4.1.20 C	1.4.1.21 C	1.4.1.22 C	1.4.2.23 LC	1.4.2.24 LC
1.4.1.20 C	1.000	-.251	.044	-.282	-.211
1.4.1.21 C	-.251	1.000	.436	.320	.350
1.4.1.22 C	.044	.436	1.000	.265	.403
1.4.2.23 LC	-.282	.320	.265	1.000	.692
1.4.2.24 LC	-.211	.350	.403	.692	1.000

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos con SPSS.

Con la finalidad de incrementar la confiabilidad del instrumento se han descartado el ítem 20 incrementando el Alfa de Cronbach a .730 obteniendo una confiabilidad aceptable (ver Tabla 19).

Tabla 19. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Desarrollo de Personas.

Estadísticas de total de elemento					
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.4.1.20 C	13.1111	7.328	-.231	.153	.730
1.4.1.21 C	13.0667	5.427	.370	.285	.451
1.4.1.22 C	14.6444	4.325	.473	.301	.356
1.4.2.23 LC	13.8000	3.936	.432	.502	.373
1.4.2.24 LC	13.9111	3.946	.591	.534	.266

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Mantenimiento de Personas (MP): En este rubro se analizaron los ítems 25 al 33; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .699, el cual demuestra que existe una confiablidad aceptable en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 20).

Tabla 20. Alpha de Cronbach: Desarrollo de Personas (DP).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.699	.709	9

Fuente: Elaboración propia.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 21).

Tabla 21. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Mantenimiento de Personas.

Matriz de correlaciones entre elementos

	1.5.1.25 H	1.5.1.26 H	1.5.2.27 SO	1.5.2.28 SO	1.5.3.29 CVT	1.5.3.30 CVT	1.5.4.31 SST	1.5.4.32 SST	1.5.4.33 SST
1.5.1.25 H	1.000	.401	.023	.304	.306	.171	-.079	.011	.014
1.5.1.26 H	.401	1.000	.265	.306	.228	.305	.054	.074	.121
1.5.2.27 SO	.023	.265	1.000	.771	.158	.302	.321	.202	.144
1.5.2.28 SO	.304	.306	.771	1.000	.337	.381	.253	.241	.140
1.5.3.29 CVT	.306	.228	.158	.337	1.000	.541	-.150	.044	.004
1.5.3.30 CVT	.171	.305	.302	.381	.541	1.000	.176	.149	.026
1.5.4.31 SST	-.079	.054	.321	.253	-.150	.176	1.000	.635	.072
1.5.4.32 SST	.011	.074	.202	.241	.044	.149	.635	1.000	.418
1.5.4.33 SST	.014	.121	.144	.140	.004	.026	.072	.418	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Supervisión de Personas: En este rubro se analizaron los ítems 34 al 37; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .553, el cual demuestra que la confiablidad es pobre en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 22).

Tabla 22. Alpha de Cronbach: Supervisión de Personas (DP).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.553	.513	4

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 23).

Tabla 23. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Supervisión de Personas.

Matriz de correlaciones entre elementos

	1.6.1.34 BD	1.6.1.35 BD	1.6.2.36 SI	1.6.2.37 SI
1.6.1.34 BD	1.000	.029	.028	.140
1.6.1.35 BD	.029	1.000	.170	.263
1.6.2.36 SI	.028	.170	1.000	.619
1.6.2.37 SI	.140	.263	.619	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Para efectos de aumentar la confiabilidad del instrumento se procedió a eliminar el ítem 34 y 41, obteniendo que el Alfa de Cronbach aumente a .626, lo que lo ubica dentro de los rangos aceptables (ver Tabla 24).

Tabla 24. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Supervisión de Personas.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1.6.1.34 BD	10.7556	2.280	.091	.025	.626
1.6.1.35 BD	11.4000	1.791	.234	.070	.567
1.6.2.36 SI	12.2000	1.436	.474	.387	.355
1.6.2.37 SI	12.2444	1.143	.580	.423	.219

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Confiabilidad variable: Productividad

Por otra parte, la variable dependiente Productividad (P) se midió a través de tres dimensiones: Recursos Humanos (RH), Relaciones Interpersonales (RI) y Estructura Organizacional (EO), los resultados de la confiabilidad por cada dimensión se muestran a continuación.

Recurso Humano: En este rubro se analizaron los ítems 38 al 44; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .690, el cual demuestra que la confiablidad es cuestionable en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 25).

Tabla 25. Alpha de Cronbach Recursos Humanos (RH).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.690	.687	7

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 26).

Tabla 26. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Recurso Humano.

Matriz de correlaciones entre elementos

	2.1.1.38 M	2.1.1.39 M	2.1.2.40 C	2.1.2.41 C	2.1.3.42 S	2.1.3.43 S	2.1.3.44 S
2.1.1.38 M	1.000	.369	.115	.055	.166	.216	.225
2.1.1.39 M	.369	1.000	.041	.059	.037	.145	.043
2.1.2.40 C	.115	.041	1.000	.207	.501	.512	.446
2.1.2.41 C	.055	.059	.207	1.000	.232	.227	-.121
2.1.3.42 S	.166	.037	.501	.232	1.000	.636	.409
2.1.3.43 S	.216	.145	.512	.227	.636	1.000	.500
2.1.3.44 S	.225	.043	.446	-.121	.409	.500	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Para efectos de aumentar la confiabilidad del instrumento se procedió a eliminar el ítem 39 y 41, obteniendo que el Alfa de Cronbach aumente a .713, lo que lo ubica dentro de los rangos aceptables (ver Tabla 27).

Tabla 27. Matriz de correlaciones Inter elementos variable Recurso Humano.

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
2.1.1.38 M	24.9556	4.725	.305	.189	.680
2.1.1.39 M	24.9111	4.946	.178	.153	.713
2.1.2.40 C	23.9333	4.064	.516	.368	.621
2.1.2.41 C	25.0222	4.931	.184	.172	.712
2.1.3.42 S	24.0889	4.083	.576	.461	.607
2.1.3.43 S	24.0000	3.773	.655	.522	.577
2.1.3.44 S	23.8889	4.601	.422	.394	.652

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Relaciones Interpersonales: En este rubro se analizaron los ítems 45 al 54; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .792, el cual demuestra que la confiablidad es aceptable en los ítems que integran esta dimensión (ver tabla 28).

Tabla 28. Alpha de Cronbach: Relaciones Interpersonales (RI).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
.792	.782	10

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 29).

Tabla 29. Matriz de correlaciones Inter elementos. Variable: Relaciones Interpersonales.

Matriz de correlaciones entre elementos

	2.2.1.45 CH	2.2.1.46 CH	2.2.2.47 CF	2.2.2.48 CF	2.2.3.49 P	2.2.3.50 P	2.2.3.51 P	2.3.2.52 L	2.3.2.53 L	2.3.2.54 L
2.2.1.45 CH	1.000	.370	.454	-.091	.092	.042	.101	.486	.351	.277
2.2.1.46 CH	.370	1.000	.420	-.058	-.019	-.066	-.005	.346	.116	.342
2.2.2.47 CF	.454	.420	1.000	.117	.091	.256	.186	.447	.455	.566
2.2.2.48 CF	-.091	-.058	.117	1.000	-.040	.093	.189	.121	.113	.347
2.2.3.49 P	.092	-.019	.091	-.040	1.000	.478	.416	.233	.494	.112
2.2.3.50 P	.042	-.066	.256	.093	.478	1.000	.676	.244	.434	.304
2.2.3.51 P	.101	-.005	.186	.189	.416	.676	1.000	.281	.380	.377
2.3.2.52 L	.486	.346	.447	.121	.233	.244	.281	1.000	.384	.523
2.3.2.53 L	.351	.116	.455	.113	.494	.434	.380	.384	1.000	.428

2.3.2.54 L	.277	.342	.566	.347	.112	.304	.377	.523	.428	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Estructura Organizacional: En este rubro se analizaron los ítems 55 al 62; la prueba de confiabilidad arroja un Alfa de Cronbach de .830, el cual demuestra que la confiablidad es buena en los ítems que integran esta dimensión (ver Tabla 30).

Tabla 30. Alpha de Cronbach: Estructura Organizacional (EO).

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No, de elementos
.830	.838	8

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

Además, se determinó la correlación que existe entre los ítems analizados (ver Tabla 31).

Tabla 31. Matriz de correlaciones Inter elementos, Variable: Estructura Organizacional.

Matriz de correlaciones entre elementos

	2.3.1.55 CU	2.3.1.56 CU	2.3.1.57 CU	2.3.2.58 CL	2.3.2.59 CL	2.3.2.60 CL	2.3.3.61 AF	2.3.3.62 AF
2.3.1.55 CU	1.000	.547	.415	.437	.451	.329	.481	.332
2.3.1.56 CU	.547	1.000	.566	.400	.459	.530	.144	.237
2.3.1.57 CU	.415	.566	1.000	.586	.362	.245	.238	.307
2.3.2.58 CL	.437	.400	.586	1.000	.398	.486	.382	.463
2.3.2.59 CL	.451	.459	.362	.398	1.000	.424	.365	.273

2.3.2.60 CL	.329	.530	.245	.486	.424	1.000	.209	.212
2.3.3.61 AF	.481	.144	.238	.382	.365	.209	1.000	.708
2.3.3.62 AF	.332	.237	.307	.463	.273	.212	.708	1.000

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS.

3.9.2. Análisis Factorial

El análisis factorial es una técnica estadística multivariada que permite identificar y comprender los constructos subyacentes en un conjunto de mediciones, facilitando la reducción de la complejidad en los datos. Este método se utiliza para agrupar variables que muestran una alta correlación entre sí, formando grupos homogéneos que son independientes unos de otros. Así, el análisis factorial permite reducir la dimensionalidad de los datos, manteniendo el máximo de información contenida en el conjunto original de variables (De la Fuente, 2011).

En el contexto de esta investigación, el análisis factorial se emplea debido al elevado número de variables consideradas. El objetivo es determinar si las preguntas del cuestionario se agrupan de manera característica, lo que ayudará a reducir la complejidad de los datos. Al identificar el número mínimo de dimensiones necesarias para explicar la mayor cantidad posible de información, se logra una interpretación más clara y manejable de los resultados.

Según Castillo y Olivares (2014), el análisis factorial se relaciona con los diseños factoriales, donde se estudia la acción conjunta de dos o más variables independientes, conocidas como factores. Estos factores pueden tener varios valores, y el diseño factorial examina todas las combinaciones posibles entre los tratamientos experimentales. Sin embargo, en este estudio, aunque se consideran dos variables independientes (gestión del talento humano y productividad), no se busca combinar estas variables, ya que la hipótesis de investigación se centra en analizar cómo una de ellas (gestión del talento humano) influye en la otra (productividad). Por tanto, el análisis factorial se utiliza aquí para entender la estructura subyacente de los datos, sin necesidad de explorar combinaciones experimentales.

Capítulo 4 RESULTADOS

4.1. Descripción de objetos de estudio

La conformación de empresas encuestadas de acuerdo a la clasificación por el tamaño, se puede observar en la tabla 32, en la cual el 33% corresponde a microempresas, el 62% a pequeñas empresas y solo el 5% son de tamaño medianas. A su vez el sector al que pertenecen estas empresas son el 16% al comercio y el 84% al sector industrial. En lo que respecta al tipo de personalidad de las empresas el 18% son personas físicas y el 82% son personas morales.

Tabla 32. Tamaño de las empresas encuestadas.

Tamaño de la empresa	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Micro	15	33.3	33.3	33.3
Pequeña	28	62.2	62.2	95.6
Mediana	2	4.4	4.4	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos por SPSS.

Al analizar la caracterización de la muestra se encontró que de los 45 encuestados el 40% con mayor concentración en la edad de los 30 a 40 años, siguiéndole el rango de 40 a 50 años (ver Tabla 33), de igual forma se observó que el 68.9% de los encuestados tienen una escolaridad de Licenciatura y el 11% cuentan con grado de maestría (ver Tabla 34).

Tabla 33. Edad promedio de los encuestados.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
20 a 30	4	8.9	8.9	8.9
30 a 40	18	40.0	40.0	48.9
40 a 50	15	33.3	33.3	82.2
50 o mas	8	17.8	17.8	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos por SPSS.

Tabla 34. Escolaridad de los encuestados.

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Secundaria o prepa	9	20.0	20.0	20.0
Licenciatura	31	68.9	68.9	88.9
Maestría	5	11.1	11.1	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos por SPSS.

Por otra parte, al analizar la profesión de los encuestados se encontró que, en su mayoría, pertenecen a las áreas de Administración y Contaduría (ver Tabla 35).

Tabla 35. Profesión de los encuestados.

Profesión	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Administración	13	28.9	28.9	28.9
Contaduría	13	28.9	28.9	57.8
Ingeniería	8	17.8	17.8	75.6
Dueño	9	20.0	20.0	95.6
Encargado	2	4.4	4.4	100.0
Total	45	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos por SPSS.

Al analizar la región a la que pertenecen las empresas encuestadas, se encontró que el 24% corresponden a la zona de Ecatepec, siguiéndole con un 22% Tultitlán, con un 16%

Nezahualcóyotl, 13% Coacalco, 11% en Cuautitlán, 9% en Chimalhuacán y por último con un 4% en Tultepec (ver Tabla 36).

Tabla 36. Región de las empresas encuestadas.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Cuautitlán	5	11.1	11.1
Tultitlan	10	22.2	22.2
Coacalco	6	13.3	13.3
Tultepec	2	4.4	4.4
Ecatepec	11	24.4	24.4
Nezahualcóyotl	7	15.6	15.6
Chimalhuacán	4	8.9	8.9
Total	45	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia en base a resultados obtenidos por SPSS.

A continuación, se presentan los principales hallazgos resultados de las frecuencias obtenidas en cada una de las dimensiones que conforman las variables de estudio.

Considerando que el objetivo de esta investigación tiene como propósito general comprender la influencia que tiene la gestión del talento humano en la productividad de las empresas del sector hulero de las regiones del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México, desde la visión de los líderes de la gestión humana, Chiavenato (2015) define la gestión del talento humano como el conjunto de habilidades y prácticas necesarias para dirigir los aspectos de los cargos directivos enfocados en las personas o recursos. De esta manera, son seis los procesos de la gestión del talento humano: integración de personas (IP), organización de personas (OP), Recompensa a personas (RP), desarrollo de personas (DP), mantenimiento de personas (MP) y supervisión de personas (SP).

De acuerdo con la literatura revisada, la cual establece el talento humano como eje central de la organización y su repercusión en los objetivos empresariales, se evaluó cada dimensión de la gestión del talento humano y la influencia sobre la productividad en las empresas, es importante mencionar que para efectos del análisis de los resultados (frecuencias) basados

en la información obtenida se analizaron por dimensiones en cada variable, destacando los puntos más fuertes en cada una de ellas, así como aquellos que por su importancia requieren especial atención al ser respuestas negativas.

4.2. Prueba de normalidad de los datos

Se llevó a cabo esta prueba para determinar si los datos obtenidos siguen una distribución normal, lo cual es crucial en el proceso de selección de la prueba estadística adecuada para el análisis de hipótesis. Si los datos siguen una distribución normal, se emplean pruebas paramétricas; en caso contrario, se recurre a pruebas no paramétricas. Este paso es esencial para asegurar la validez de los resultados y la correcta interpretación de los mismos.

Para evaluar la normalidad de los datos, se utilizó el test de Kolmogorov-Smirnov, que es apropiado cuando el tamaño de la muestra supera los 30 casos. La prueba de normalidad se realizó con un nivel de confianza del 95%, lo que implica un margen de error aceptable del 5%.

Las hipótesis para la prueba de normalidad fueron las siguientes:

- H1: El conjunto de datos no sigue una distribución normal.
- H0: El conjunto de datos sigue una distribución normal.

Según los resultados del test, si el valor de significancia es menor que 0.05, se debe rechazar la hipótesis nula (H0), lo que indica que el conjunto de datos no sigue una distribución normal. En este estudio, se observó que una de las variables no seguía una distribución normal, lo que llevó a la decisión de aplicar una prueba no paramétrica.

Para el análisis de las hipótesis, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman, que es una prueba no paramétrica adecuada para evaluar la relación entre variables cuando no se cumple la normalidad en los datos (véase Tabla 37). Este enfoque asegura que el análisis sea robusto y se adapte a las características específicas de los datos recopilados.

Tabla 37. Resultados de la prueba de Kolmogorov – Smirnov de normalidad de los datos.

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.

PROD	.123	45	.086	.883	45	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos de SPSS

4.3. Modelo estadístico matemático

El coeficiente de correlación ρ (Rho) de Spearman Rho una prueba no paramétrica utilizada cuando los datos no tienen una distribución normal. Es una medida de correlación (La asociación o la interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular ρ los datos son ordenados y remplazados por su respectivo orden.

El cálculo del coeficiente viene dado por:

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N\ (N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos y el orden de *x-y. N* es el número de pares de datos.

La interpretación de coeficiente de Spearman oscila entre -1 y +1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente, 0 cero, significa no correlación, No existe un acuerdo de los autores sobre las escalas para la interpretación del coeficiente de correlación.

Abraira (1996), propone que se mida el coeficiente de correlación entre –1 y +1, el valor 0 que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

4.4. Interpretación y análisis descriptivo de los datos

Gestión del Talento Humano y Productividad: análisis e interpretación

Para valorar la percepción de las empresas a partir de la puntuación de los ítems se realizó un baremo de tres niveles tanto para Gestión del Talento Humano (GTH) como para Productividad (PRO), según los cálculos la GTH alcanza un promedio de 72% y se ubica en los niveles medio (49%) y alto (49%) (Ver tabla 5), lo que concluye que el uso de las fases de la GTH es relevante para establecer los lineamientos y directrices sobre los cuales se puedan aprovechar todas las características propias de los trabajadores con el fin de alinearlos a los objetivos organizacionales. Esto lo confirma Jiménez (2018) quien recalca que no siempre se lleva un manejo consistente de esta herramienta, en muchas ocasiones por

desconocimiento, falta de priorización por parte de los gerentes o porque aún se estila un manejo empresarial basado en otros indicadores; no explorando así, la infinidad de funcionalidades de la gestión del talento humano en las empresas.

Tabla 38. Nivel de GTH.

RANGOS	GTH	
	CANTIDAD	%
BAJA 37- 85	1	2%
MEDIA 86-136	22	49%
ALTA 137-185	22	49%
TOTAL	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la variable de PRO las empresas alcanzan un promedio de 55% y se ubican en los niveles de media (11%) y alta (89%) (ver tabla 6), lo que denota la necesidad de trabajar en aumentar los niveles de productividad en las empresas del sector hulero, tal como lo confirma Jiménez (2018) quien establece que una mejora considerable en la productividad debe permitir elevar las condiciones laborales para que estas estén alineadas al uso sostenible del capital humano y su optima utilización por parte de las empresas.

Tabla 39. Nivel de PRO.

RANGOS	PRO	
	CANTIDAD	%
BAJA 37- 85	0	0%
MEDIA 86-136	5	11%
ALTA 137-185	40	89%
TOTAL	45	100%

Fuente: Elaboración propia.

4.4.1. Análisis descriptivo. Variable: Gestión del Talento Humano.

Según los resultados que se muestran en la Tabla 40, se tiene los estadísticos descriptivos de Gestión del Talento Humano. El promedio de la suma de los ítems es 133.2222 (media). La

dispersión es de 19.53306. La asimetría negativa lo cual indica que los datos tienden a ubicarse por encima de la media. El mínimo puntaje es 79 y el máximo 164 (ver gráfico 1).

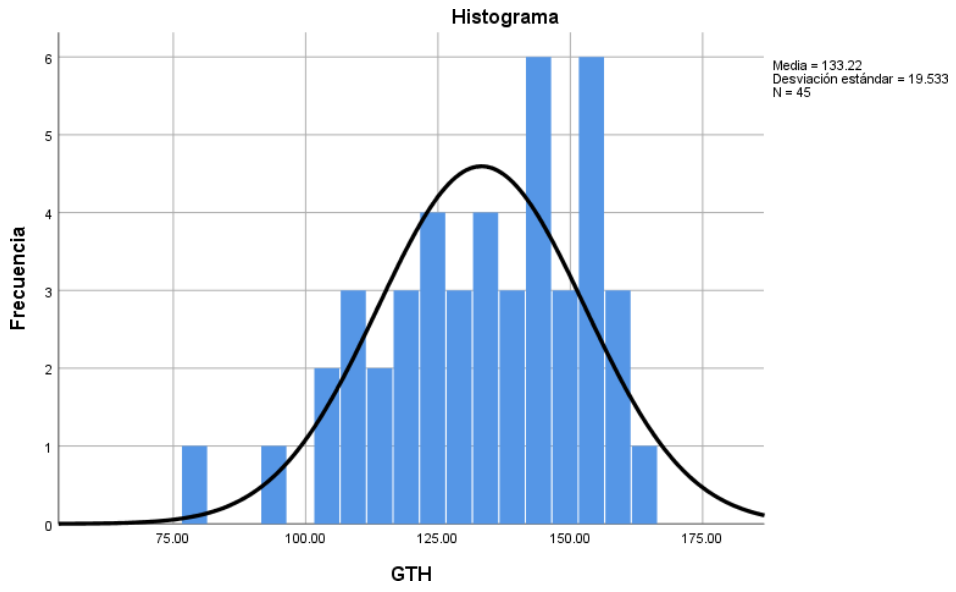
Tabla 40. Estadísticos descriptivos de Gestión del Talento Humano.

Estadísticos

N	Válido	45
	Perdidos	0
Media		133.2222
Mediana		136.0000
Desv. Desviación		19.53306
Asimetría		-.584
Error estándar de asimetría		.354
Mínimo		79.00
Máximo		164.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de SSPS.

Gráfico 1. Histograma Gestión Talento Humano.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de SSPS.

4.4.2. Análisis descriptivo. Variable: Productividad.

Según los resultados que se muestran en la Tabla 41, se tiene los estadísticos descriptivos de Productividad. El promedio de la suma de los ítems es 101.1333 (media). La dispersión es de 9.32640. La asimetría negativa lo cual indica que los datos tienden a ubicarse por encima de la media. El mínimo puntaje es 73 y el máximo 112 (ver gráfico 2).

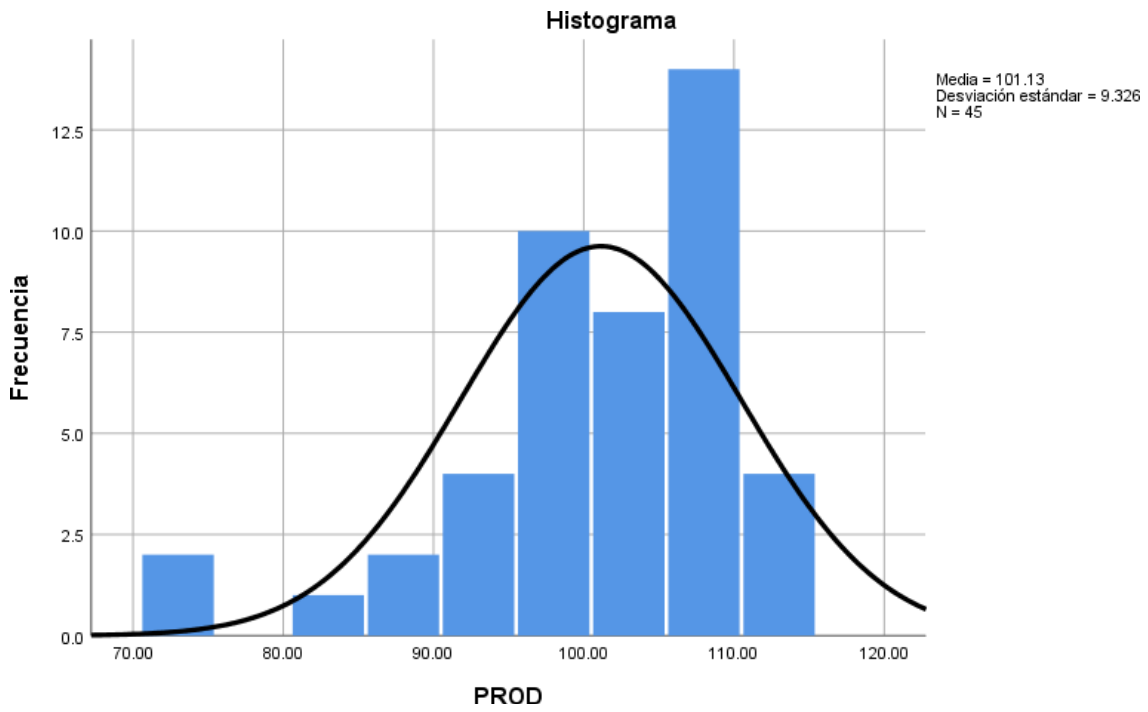
Tabla 41. Estadísticos descriptivos de Productividad.

PROD

N	Válido	45
	Perdidos	0
Media		101.1333
Mediana		103.0000
Desv. Desviación		9.32640
Asimetría		-1.236
Error estándar de asimetría		.354
Mínimo		73.00
Máximo		112.00

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de SSPS.

Gráfico 2. Histograma Productividad.



Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de SSPS.

4.5. Pruebas de Hipótesis

El estudio investigó la posible existencia de una relación lineal significativa entre la gestión del talento humano (GTH) y la productividad (PRO) en las empresas del sector industrial hulero del corredor de Cuautitlán Chimalhuacán, México. Para validar esta relación y construir un modelo estadístico adecuado, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman Rho. Este coeficiente es especialmente adecuado en este contexto, ya que las variables fueron medidas indirectamente mediante escalas ordinales, lo que justifica su aplicación. Las pruebas de hipótesis se realizaron con un nivel de confianza del 95%, asegurando la robustez de los resultados obtenidos.

El análisis se centró en valorar la relación lineal entre la variable de GTH y sus respectivas dimensiones: Integración de Personas (IP), Organización de Personas (OP), Recompensa a Personas (RP), Desarrollo de Personas (DP), Mantenimiento de Personas (MP), y Supervisión de Personas (SP). Estas dimensiones fueron elegidas porque representan componentes clave en la gestión del talento humano que se espera influyan directamente en la productividad empresarial.

Además, se evaluó la relación lineal entre la variable de Productividad (PRO) y sus dimensiones específicas: Recurso Humano (RH), Relaciones Interpersonales (RI), y Estructura Organizacional (EO). Estas dimensiones fueron seleccionadas debido a su relevancia en la estructura y desempeño operativo de las empresas, considerando que la productividad no es solo un resultado de la gestión del talento humano, sino también de la forma en que los recursos y relaciones dentro de la organización son manejados.

Finalmente, el estudio evaluó la relación directa entre las variables de GTH y PRO utilizando nuevamente el coeficiente de Spearman Rho. Este análisis fue fundamental para entender cómo la gestión del talento humano en su conjunto podría estar influyendo en la productividad general de las empresas del sector hulero, buscando identificar si una gestión eficaz del talento se traduce en un aumento medible de la productividad.

Para la aceptación de las hipótesis, se formularon las siguientes:

- H1: Existe una relación significativa entre la gestión del talento humano y la productividad de las empresas del sector industrial hulero del corredor de Cuautitlán Chimalhuacán, México.
- H0: No existe una relación significativa entre la gestión del talento humano y la productividad de las empresas del sector industrial hulero del corredor de Cuautitlán Chimalhuacán, México.

Este enfoque permitió no solo comprobar la existencia de relaciones lineales significativas entre las variables, sino también establecer un modelo estadístico que pueda ser aplicado en estudios futuros o utilizado por las empresas del sector para mejorar su gestión del talento humano y, consecuentemente, su productividad.

4.5.1. Análisis de correlación

Se realizó el análisis de correlación de Spearman Rho utilizando el SPSS a las dimensiones que integran la variable de Gestión del Talento Humano (GTH); las cuales son Integración de Personas (IP), Organización de Personas (OP), Recompensa a Personas (RP), Desarrollo de Personas (DP), Mantenimiento de Personas (MP), y Supervisión de Personas (SP), tal como se muestra en la tabla 42.

Tabla 42. Correlación de Spearman de Gestión del Talento Humano.

			Integración de Personas	Organización de Personas	Recompensa a Personas	Desarrollo de Personas	Mantenimiento de Personas	Supervisión de Personas	Gestión del Talento Humano
Rho de Spearman	Integración de Personas	Coeficiente de correlación	1.000	.735**	.547**	.531**	.448**	.448**	.734**
		Sig. (bilateral)	.	.000	.000	.000	.002	.002	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45
	Organización de Personas	Coeficiente de correlación	.735**	1.000	.819**	.797**	.701**	.564**	.940**
		Sig. (bilateral)	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45
	Recompensa a Personas	Coeficiente de correlación	.547**	.819**	1.000	.814**	.771**	.605**	.915**

		Sig. (bilateral)	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45
	Desarrollo de Personas	Coeficiente de correlación	.531**	.797**	.814**	1.000	.817**	.529**	.888**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45
	Mantenimiento de Personas	Coeficiente de correlación	.448**	.701**	.771**	.817**	1.000	.534**	.849**
		Sig. (bilateral)	.002	.000	.000	.000	.	.000	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45
	Supervisión de Personas	Coeficiente de correlación	.448**	.564**	.605**	.529**	.534**	1.000	.668**
		Sig. (bilateral)	.002	.000	.000	.000	.000	.	.000
		N	45	45	45	45	45	45	45

Gestión del Talento Humano	Coeficiente de correlación	.734**	.940**	.915**	.888**	.849**	.668**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
	N	45	45	45	45	45	45	45

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.734 entre IP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 53.87% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.940 entre OP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 88.36% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.915 entre RP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 83.72% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.888 entre DP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 78.85% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.849 entre MP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 72.08% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.668 entre SP-GTH, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 44.62% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

De igual forma, se realizó el análisis de correlación de Spearman Rho utilizando el SPSS a las dimensiones que integran la variable de Productividad (PRO); las cuales son: Recurso Humano (RH), Relaciones Interpersonales (RI), y, Estructura Organizacional (EO), tal como se muestra en la tabla 43.

Tabla 43. Correlación de Spearman de la Productividad.

Correlaciones

			Recurso Humano	Relaciones Interpersonales	Estructura Organizacional	Productividad
Rho de Spearman	Recurso Humano	Coeficiente de correlación	1.000	.475**	.511**	.717**
		Sig. (bilateral)	.	.001	.000	.000
		N	45	45	45	45
	Relaciones Interpersonales	Coeficiente de correlación	.475**	1.000	.715**	.867**
		Sig. (bilateral)	.001	.	.000	.000
		N	45	45	45	45

	Estructura Organizacional	Coeficiente de correlación	.511**	.715**	1.000	.906**
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.	.000
		N	45	45	45	45
	Productividad	Coeficiente de correlación	.717**	.867**	.906**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.
		N	45	45	45	45

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.717 entre RH-PRO, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 51.41% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.867 entre RI-PRO, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 75.17% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Los valores de ρ ilustran un valor de 0.906 entre EO-PRO, lo cual significa que por ser un valor alto existe una relación lineal directa entre las variables; considerando el valor del coeficiente de determinación (R^2) y un valor de 0.000 para su significancia, se indica que el 82.08% de la relación entre estas variables se explica de forma lineal.

Para estimar el nivel de relación lineal que tienen las variables de Gestión del Talento Humano (GTH) y Productividad (PRO), se utilizó el coeficiente de correlación Spearman

Rho, el cual se obtuvo por medio del programa estadístico SPSS, se tiene un coeficiente de correlación de .712, según la escala de correlación indica que se tiene una correlación positiva. Se tiene también el valor de significancia bilateral (Sig.) es .0 (Ver Tabla 44).

Tabla 44. Correlación de Spearman de Gestión del Talento Humano y la Productividad.

Correlaciones

			Gestión del Talento Humano	Productividad
Rho de Spearman	Gestión del Talento Humano	Coeficiente de correlación	1.000	.712**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	45	45
	Productividad	Coeficiente de correlación	.712**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	45	45

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

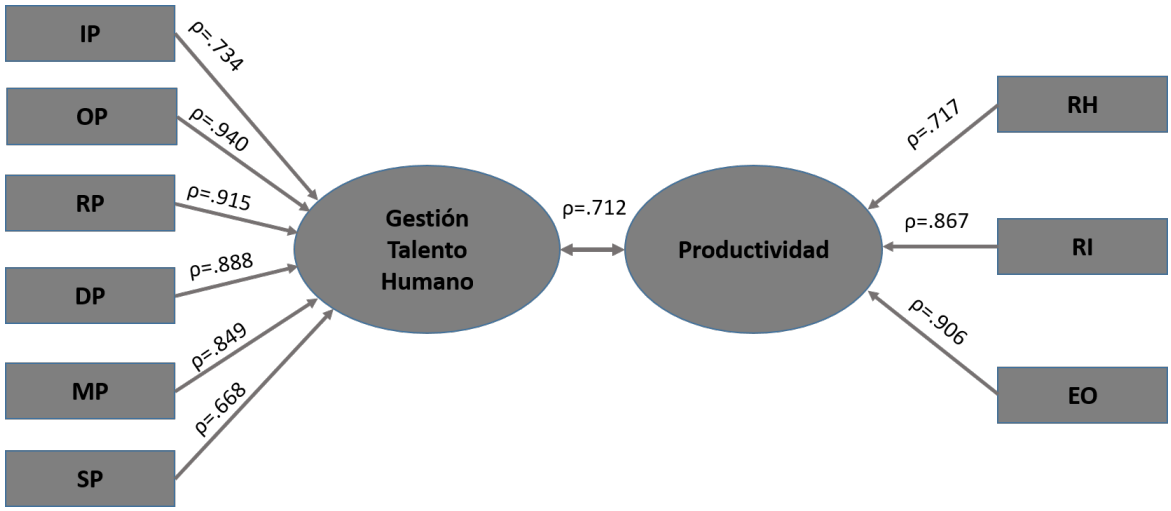
Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, dado que el valor calculado es (ρ *cal*=0,720) es mayor a .0 se rechaza la hipótesis nula H_0.

4.7. Modelo empírico

Realizados los análisis de correlación y considerando los resultados, se ilustran de forma resumida en la figura 14.

Figura 14. Modelo empírico obtenido.



Fuente: Elaboración propia con base en resultados.

El coeficiente de correlación es una medida estadística que indica el grado de relación entre dos variables. Valores cercanos a 1 sugieren una correlación positiva perfecta, es decir, a medida que una variable aumenta, la otra también lo hace en igual proporción. Por otro lado, valores cercanos a -1 indican una correlación negativa perfecta, donde al aumentar una variable, la otra disminuye. Valores próximos a 0, sin embargo, indican la ausencia de correlación, lo que implica que no existe una relación lineal significativa entre las variables (véase tabla 52) (Hernández et al., 2010).

Al analizar los resultados de correlación en este estudio y compararlos con la interpretación proporcionada por Hernández et al. (2010), se puede deducir que la relación entre la Gestión del Talento Humano (GTH) y las dimensiones de Innovación y Productividad (IP) y Satisfacción del Personal (SP) muestra una correlación positiva media, lo que sugiere que a medida que se mejora la GTH, estas dimensiones experimentan un aumento moderado.

En contraste, las dimensiones de Desarrollo Profesional (DP) y Motivación del Personal (MP) presentan una correlación positiva considerable con la GTH, indicando una relación más fuerte, donde las mejoras en la gestión del talento humano impactan de manera significativa en estas áreas. Notablemente, las dimensiones de Organización y Planificación (OP) y Recursos y Procesos (RP) exhiben una correlación positiva muy fuerte, lo que sugiere que la GTH tiene un efecto directo y notablemente elevado en estas dimensiones clave de la productividad empresarial.

De manera similar, al evaluar la relación entre la Productividad (PRO) y las distintas dimensiones de Recursos Humanos (RH), Innovación y Eficiencia Operativa (EO), se observa una correlación positiva media con RH, una correlación positiva considerable con Innovación (RI), y una correlación positiva muy fuerte con EO. Estos resultados implican que, aunque todos estos factores están relacionados con la productividad, la eficiencia operativa tiene un impacto particularmente fuerte.

Finalmente, la relación entre la GTH y la PRO en su conjunto se define como una correlación positiva media. Esto significa que, aunque la gestión del talento humano influye en la productividad, su impacto es moderado cuando se considera en conjunto, sugiriendo la necesidad de considerar también otros factores adicionales para maximizar la productividad en las empresas del sector hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, Estado de México.

Tabla 45. Escala de correlación entre variables.

Valores	**Interpretación de la Correlación**
-1.00	Correlación negativa perfecta
-0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.75	Correlación negativa considerable
-0.50	Correlación negativa media
-0.25	Correlación negativa débil
-0.10	Correlación negativa muy débil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.10	Correlación positiva muy débil
+0.25	Correlación positiva débil
+0.50	Correlación positiva media
+0.75	Correlación positiva considerable
+0.90	Correlación positiva muy fuerte
+1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Hernández et al. (2010).

4.8. Análisis cualitativo

Las MIPYMES del sector hulero en el corredor Cuautitlán Chimalhuacán operan en un entorno marcado por desafíos económicos, fluctuaciones del mercado y una intensa competencia. Este contexto influye de manera significativa en la forma en que estas empresas gestionan sus recursos humanos y en su capacidad para mantener o mejorar la productividad. A través de entrevistas y observaciones, se ha identificado que los empresarios y gerentes enfrentan limitaciones tanto en recursos financieros como en el acceso a tecnologías avanzadas, lo que impacta directamente sus prácticas de Gestión del Talento Humano (GTH). Estas decisiones están fuertemente condicionadas por las limitaciones estructurales mencionadas, lo que a su vez repercute en la productividad de las empresas.

Mientras algunos empresarios y gerentes reconocen el valor estratégico de invertir en el desarrollo y bienestar de su personal, otros lo perciben más como un costo que como una inversión. Esta disparidad en las percepciones podría explicar por qué algunas empresas son más proactivas en la implementación de prácticas avanzadas de GTH, mientras que otras se limitan a cumplir con los mínimos requerimientos legales y operativos. La cultura organizacional y la visión del liderazgo emergen como factores cruciales en la adopción de políticas efectivas de GTH.

Entre los desafíos que enfrentan las MIPYMES del sector hulero en la implementación de políticas de GTH, destacan la falta de recursos para capacitación, la resistencia al cambio por parte del personal, y la dificultad para retener talento en un mercado laboral competitivo. A través de las entrevistas, se observa que las empresas más exitosas en términos de productividad son aquellas que han superado estos desafíos mediante la creación de un entorno laboral que fomenta la innovación y la mejora continua. Sin embargo, muchas empresas todavía luchan por implementar de manera efectiva estas políticas, lo que limita su potencial de crecimiento.

Las empresas que invierten en el desarrollo del talento humano reportan no solo mejoras en la eficiencia operativa, sino también en la cohesión del equipo, la satisfacción laboral y la capacidad para innovar. Estos factores, que no siempre son capturados completamente en los análisis cuantitativos, son esenciales para comprender cómo la GTH contribuye a un aumento sostenible de la productividad. Las entrevistas con gerentes y empleados sugieren que un

enfoque en la GTH que valore la formación continua, el reconocimiento del personal y la comunicación abierta, tiene un impacto directo en el rendimiento general de la empresa.

Asimismo, se destacan las limitaciones de las MIPYMES del sector hulero en cuanto a la GTH. Las principales restricciones incluyen la falta de un enfoque estratégico a largo plazo en la gestión del talento, la dependencia excesiva de métodos tradicionales de trabajo y la carencia de herramientas tecnológicas avanzadas para la gestión del personal. Estas limitaciones subrayan la necesidad de intervenciones más estructuradas por parte de los gobiernos locales y asociaciones empresariales para proporcionar a las MIPYMES los recursos y conocimientos necesarios para mejorar sus prácticas de GTH.

Capítulo 5 DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

5.1. Discusión

Se ha llevado a cabo un análisis profundo sobre la influencia de la gestión del talento humano (GTH) en la productividad de las PYMES del sector industrial hulero en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán. Los hallazgos presentados generan una serie de reflexiones significativas que no solo responden a la pregunta central de la investigación, sino que también abren nuevas líneas de discusión y estudio.

Los resultados obtenidos indican que la relación entre la gestión del talento humano y la productividad en las empresas del sector hulero es débil, según los coeficientes de correlación obtenidos a través de la prueba de Spearman Rho. Este hallazgo puede parecer contradictorio a la teoría predominante que establece que una GTH efectiva debe correlacionarse positivamente con una mayor productividad empresarial (Chiavenato, 2009). Sin embargo, los datos sugieren que la realidad en este sector específico es más compleja.

Es posible que las prácticas de GTH implementadas en estas PYMES no estén suficientemente alineadas con los procesos operativos y las metas estratégicas de las empresas. Según Eslava (2013), la GTH tiene un impacto significativo solo cuando las prácticas se integran de manera coherente con la visión a largo plazo de la organización y se ajustan a las necesidades particulares del entorno empresarial. La débil correlación podría indicar una falta de integración estratégica en las empresas del sector hulero, donde las prácticas de GTH podrían estar operando de manera aislada o reactiva, sin una verdadera conexión con los objetivos de productividad.

Al comparar los resultados de este estudio con investigaciones previas, se observa que hay consenso en que la GTH es un factor crucial para el éxito organizacional, pero su impacto no es universalmente aplicable de la misma manera en todos los contextos. Por ejemplo, estudios como los de Koontz y Weihrich (2010) destacan que la GTH es particularmente efectiva en entornos donde se da prioridad a la innovación y al desarrollo constante del capital humano. Sin embargo, en sectores como el hulero, donde la tecnología y la eficiencia operativa pueden tener un peso mayor, la influencia directa de la GTH en la productividad podría ser menos evidente.

Además, investigaciones como las de Jara, Asmat, Alberca y Medina (2018) señalan que la relación entre GTH y productividad es compleja y está mediada por múltiples variables, como el clima organizacional, la cultura corporativa, y la capacidad de adaptación tecnológica. En este sentido, los resultados de este estudio refuerzan la idea de que en el sector hulero, factores como la adopción de nuevas tecnologías, la gestión de la cadena de suministro, y las condiciones del mercado pueden ser más determinantes para la productividad que la GTH por sí sola.

Las implicaciones de estos resultados para las PYMES del sector hulero son significativas. Primero, es necesario que las empresas revisen sus estrategias de GTH y consideren cómo estas pueden ser mejor integradas con los procesos operativos y estratégicos. La falta de una correlación significativa entre GTH y productividad sugiere que otros elementos, como la innovación en procesos y la eficiencia operativa, podrían ser áreas donde las empresas deberían enfocar sus esfuerzos para mejorar la productividad.

Un enfoque más holístico, que no solo incluya la GTH, sino también la optimización de los recursos tecnológicos y la mejora en la gestión de operaciones, podría ser más efectivo para estas PYMES. Según Chiavenato (2009), la clave para mejorar la productividad radica en una combinación equilibrada de factores, donde la GTH juega un rol importante, pero no exclusivo.

El análisis específico del Corredor Industrial Cuautitlán-Chimalhuacán resalta problemas estructurales que limitan la efectividad de la GTH. Este corredor, conocido por su alta concentración de actividades manufactureras, enfrenta desafíos tales como la falta de infraestructura adecuada, la escasa disponibilidad de servicios de capacitación, y la limitada cooperación entre empresas e instituciones educativas (INEGI, 2016). Estos factores pueden estar obstaculizando el desarrollo de un capital humano suficientemente capacitado para impactar significativamente en la productividad.

Además, la disparidad entre las micro y pequeñas empresas frente a las grandes corporaciones en el corredor es otro factor que contribuye a la debilidad de la relación entre GTH y productividad. Las microempresas, que carecen de los recursos financieros y

tecnológicos para implementar prácticas de GTH efectivas, podrían estar limitadas en su capacidad para mejorar la productividad a través del desarrollo de su capital humano (Eslava, 2013). Esto sugiere que, para estas empresas, la mejora en la productividad podría depender más de factores externos, como el apoyo gubernamental o la colaboración interinstitucional, que de sus prácticas internas de GTH.

Es crucial reconocer las limitaciones de esta investigación para situar adecuadamente los resultados. La metodología utilizada, centrada en un enfoque cuantitativo, puede haber limitado la comprensión de la complejidad de las relaciones entre GTH y productividad. Estudios futuros podrían beneficiarse de un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos con entrevistas cualitativas o estudios de caso que profundicen en cómo las empresas implementan sus estrategias de GTH y cómo estas interactúan con otros factores organizacionales (Yin, 2018).

A partir de los resultados obtenidos, se proponen varias direcciones para futuras investigaciones. Una línea de estudio podría centrarse en la exploración de los factores externos que influyen en la productividad de las PYMES del sector hulero, como la adopción de tecnologías avanzadas, el acceso a financiamiento, y las políticas públicas de apoyo a las PYMES. Además, sería valioso investigar cómo se pueden integrar de manera más efectiva las prácticas de GTH con otros procesos críticos de negocio para maximizar su impacto en la productividad (Porter, 1990).

Otra área de interés podría ser el estudio de casos exitosos dentro del sector hulero, donde se haya logrado una alta productividad a través de una gestión efectiva del talento humano. Analizar estos casos podría proporcionar percepciones valiosas sobre las mejores prácticas y estrategias que podrían ser replicadas en otras empresas del corredor industrial.

Si bien la GTH es un factor importante, su impacto en la productividad parece estar mediado por una serie de variables adicionales que deben ser cuidadosamente consideradas. Las PYMES del sector hulero del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán enfrentan desafíos significativos que requieren soluciones innovadoras y colaborativas para mejorar su competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

5.2. Conclusiones

El objetivo general de esta investigación fue conocer la relación que ejerce el talento humano sobre la productividad de las MIPYMES del sector industrial hulero en la zona industrial del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, México. Este objetivo se abordó mediante tres objetivos específicos.

El primer objetivo se cumplió mediante la recopilación y análisis de literatura relevante que permitió identificar y comprender los conceptos clave de la gestión del talento humano (GTH) y su importancia en las MIPYMES. Se exploraron aspectos fundamentales como la innovación, el desarrollo profesional, la motivación del personal, y la organización y planificación, estableciendo una base teórica sólida que sirvió de guía para los análisis posteriores.

El segundo objetivo se alcanzó mediante la caracterización detallada de las MIPYMES del sector hulero del corredor Cuautitlán-Chimalhuacán. Esta caracterización incluyó el análisis de la estructura organizativa, las estrategias de gestión del talento humano implementadas, y los niveles de productividad. Se identificaron diferencias significativas entre las micro, pequeñas y medianas empresas en cuanto a recursos disponibles y enfoques de gestión, lo que permitió contextualizar los resultados obtenidos en el análisis de la relación entre GTH y productividad.

El tercer objetivo fue logrado al analizar empíricamente la relación entre la GTH y la productividad de las MIPYMES del sector hulero. Utilizando un enfoque cuantitativo, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman Rho para determinar el grado de relación entre las diferentes dimensiones del talento humano y la productividad empresarial. Los resultados mostraron una correlación positiva media entre la GTH y la productividad, sugiriendo que, aunque la GTH influye en la productividad, su impacto es moderado y no determinante por sí solo.

El modelo empírico aplicado en esta investigación, basado en el coeficiente de correlación de Spearman Rho, permitió identificar las relaciones entre la GTH y diversas dimensiones

de la productividad. De acuerdo con Hernández et al. (2010), los valores cercanos a 1 indican una correlación positiva perfecta, mientras que valores cercanos a 0 indican ausencia de correlación.

Los resultados de la investigación indican lo siguiente:

- La GTH presenta una correlación positiva media con las dimensiones de Innovación y Productividad (IP) y Satisfacción del Personal (SP), lo que sugiere que, aunque la GTH contribuye al crecimiento en estas áreas, el impacto es limitado.
- La GTH muestra una correlación positiva considerable con el Desarrollo Profesional (DP) y Motivación del Personal (MP), lo que destaca la importancia de la GTH en estas áreas, donde su influencia es más fuerte.
- Las dimensiones de Organización y Planificación (OP) y Recursos y Procesos (RP) exhiben una correlación positiva muy fuerte con la GTH, lo que implica que una buena gestión del talento humano es crucial para la organización eficiente y la optimización de recursos en las MIPYMES del sector hulero.

En cuanto a la relación entre la Productividad (PRO) y las distintas dimensiones de Recursos Humanos (RH), Innovación (RI), y Eficiencia Operativa (EO), los resultados muestran que:

- Existe una correlación positiva media entre la Productividad y Recursos Humanos (RH), indicando una relación moderada.
- Se observa una correlación positiva considerable entre la Productividad y la Innovación (RI), subrayando la importancia de la innovación en el aumento de la productividad.
- La Eficiencia Operativa (EO) presenta una correlación positiva muy fuerte con la Productividad, lo que resalta que la eficiencia operativa es un factor determinante para la mejora de la productividad en las MIPYMES del sector hulero.

Finalmente, la gestión del talento humano en las MIPYMES del sector industrial hulero en el corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, aunque es un componente relevante, no es el único factor que determina la productividad. La correlación positiva media entre GTH y productividad indica que la influencia de la GTH es significativa pero moderada, lo que

sugiere la necesidad de considerar otros factores adicionales, como la innovación y la eficiencia operativa, para maximizar la productividad en este sector. Los hallazgos de esta investigación enfatizan la importancia de un enfoque multidimensional en la gestión empresarial, donde la GTH debe integrarse de manera coherente con otras estrategias clave para lograr un crecimiento sostenible y competitivo.

5.3. Recomendaciones

Las recomendaciones resultantes de esta investigación, basadas en las conclusiones alcanzadas, están dirigidas principalmente a las empresas del sector industrial hulero del Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, así como a las instituciones gubernamentales y educativas que tienen influencia en este sector.

- Para las Empresas del Sector Industrial Hulero:

Deben considerar la GTH no como un conjunto de prácticas aisladas, sino como parte integral de su estrategia organizacional. Es recomendable que las empresas desarrollen planes de GTH que estén alineados con sus objetivos de negocio, fomentando la integración de estas prácticas con otros procesos clave como la innovación tecnológica y la optimización de la cadena de suministro.

Es crucial que las empresas inviertan en programas de capacitación continua y desarrollo profesional, enfocándose en habilidades técnicas y de gestión que sean relevantes para las exigencias del sector. Sin embargo, estos programas deben ser diseñados con un enfoque estratégico, asegurando que las competencias desarrolladas estén directamente vinculadas con la mejora de la productividad y la competitividad.

Dado que la tecnología y la innovación juegan un papel crucial en la productividad, las empresas deben priorizar la adopción de nuevas tecnologías que optimicen los procesos de producción. Esto implica no solo la inversión en maquinaria avanzada, sino también en la capacitación de personal para el manejo eficiente de estas tecnologías.

También se debe considerar adoptar un enfoque multidimensional para mejorar la productividad, considerando factores como la gestión del talento, la optimización de

procesos, y la adaptación a las condiciones del mercado. La GTH debe estar integrada en este enfoque, contribuyendo al rendimiento general de la empresa de manera coordinada.

- Para las Instituciones Gubernamentales:

Se recomienda que los gobiernos locales y federales diseñen e implementen políticas que proporcionen apoyo específico a las PYMES del sector hulero, facilitando el acceso a financiamiento, tecnología, y programas de capacitación que fortalezcan la GTH y la productividad.

Es esencial mejorar la infraestructura industrial en el corredor, así como expandir la oferta de servicios de capacitación y desarrollo profesional, en colaboración con instituciones educativas y de formación técnica. Esto permitirá que las empresas tengan un acceso más fácil y asequible a los recursos necesarios para mejorar sus prácticas de GTH.

- Para las Instituciones Educativas y de Formación:

Para las instituciones educativas se recomienda colaborar estrechamente con las empresas del sector hulero para diseñar programas de formación que respondan a las necesidades específicas de la industria. Esto incluye la creación de cursos y programas especializados en habilidades técnicas avanzadas, gestión empresarial, y tecnología aplicada a la producción.

Es recomendable también que se establezcan programas de formación continua dirigidos a trabajadores en activo, que permitan actualizar y mejorar sus competencias de manera constante, alineando estas con las demandas del mercado laboral y los avances tecnológicos del sector.

- Para el Sector Empresarial en General:

A las empresas, tanto grandes como pequeñas, se les recomienda buscar formas de cooperación y alianzas estratégicas que les permitan compartir recursos, conocimientos y experiencias. Esto puede incluir la formación de consorcios para la adquisición de tecnología, la creación de redes de innovación, o la colaboración en programas de capacitación.

Finalmente, se recomienda que las empresas implementen sistemas de evaluación continua para medir la eficiencia y el impacto de sus prácticas de GTH en la productividad. Esto permitirá realizar ajustes y mejoras oportunas, asegurando que las estrategias de GTH sigan siendo relevantes y efectivas.

Estas recomendaciones se realizan con el propósito de fortalecer la competitividad y sostenibilidad de las empresas del sector hulero en el Corredor Cuautitlán-Chimalhuacán, facilitando el desarrollo de una fuerza laboral altamente capacitada y adaptable, y asegurando un entorno empresarial que favorezca el crecimiento económico y la innovación.

5.4. Futuras líneas de investigación

Este estudio se posiciona como una base sólida para la implementación de proyectos clave que profundicen en el conocimiento y la mejora de los procesos de gestión del talento humano en las empresas del sector industrial hulero, uno de los pilares más representativos de la economía en la región del corredor Cuautitlán Chimalhuacán. Al proporcionar un análisis detallado de cómo la gestión del talento humano influye en la productividad, este trabajo no solo enriquecerá el marco teórico existente, sino que también dará visualización a puntos clave que pueden ser utilizados para optimizar las prácticas actuales y desarrollar nuevas estrategias que impulsen el desempeño organizacional.

En trabajos futuros, se pretende ampliar el alcance de esta investigación incluyendo otros factores internos que impactan la productividad de las empresas del sector hulero. Esto permitirá identificar de manera más precisa aquellos elementos que tienen una relación directa con la productividad, considerando las particularidades tanto del sector como de la región. Factores como la innovación tecnológica, la estructura organizacional, y las dinámicas de mercado podrían ser analizados en conjunto con la gestión del talento humano para proporcionar una visión más completa del ecosistema empresarial en esta área.

Además, resulta esencial realizar estudios comparativos en otras regiones o localidades que compartan características similares con el corredor Cuautitlán Chimalhuacán. Estos estudios permitirán identificar patrones y diferencias que podrían contribuir al desarrollo de un modelo operativo óptimo para las empresas del sector hulero, adaptado a las condiciones locales y capaz de maximizar la productividad. Al comparar diferentes enfoques y resultados,

será posible proponer mejores prácticas que no solo mejoren los niveles de productividad a nivel empresarial, sino que también contribuyan al crecimiento económico y social de la región, promoviendo su desarrollo sostenible y su competitividad en el mercado global.

De esta manera, la investigación no solo servirá a las empresas del sector hulero en la región estudiada, sino que también proporcionará valiosas lecciones y modelos replicables en otras zonas con condiciones análogas, ampliando el impacto y la relevancia de los hallazgos obtenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abril, M (2018). Diseño de procesos de gestión del talento humano. Universidad Técnica de Ambato. Primera Edición. https://revistas.uta.edu.ec/Books/libros%202019/diseprocgesttthh.pdf

Álvarez, C. (2006). Una aproximación al Concepto de Cultura Organizacional. Editorial Universitas.

Aroche Reyes, Fidel. (2018). Estudio de la productividad y de la evolución económica en América del Norte. Una perspectiva estructural. *Estudios Económicos (México, D.F.)*, *33*(1), 151-191. Recuperado en 27 de agosto de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72022018000100151&lng=es&tlng=es.

Beltrán, R. et. a. (2018). Evolución de la administración. ed. Medellín: Universidad Católica Luis Amigó, 2018. 96 p. Recuperado el 14 de junio de 2022. Disponible en: https://elibro-net.eu1.proxy.openathens.net/es/ereader/anahuac/126348?page=33.

Cabarcas, M. (2017). Diagnóstico y diseño de la gestión estratégica del talento humano en MiPymes de Barranquilla. Un modelo de gestión por competencias laborales. Bogotá. Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA. http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/4135

Chavarria et.al. (2020). Factores que afectan el clima organizacional de las áreas del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) Campo Experimental Chetumal. Revista de Alta Tecnología y Sociedad.

Chiavenato, I. (2015). Gestión del talento humano. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Ciudad de México Departamento Académico de Administración.

Cleri, C. A. (2007). El libro de las PyMEs. Ediciones Granica. https://elibro.net/es/ereader/iberoleon/66672?page=1.

Colmenares, O. A. D. (s. f.). *MEDICION DE LA PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL*. Gestiopolis. https://gestiopolis.com/wp-content/uploads/2007/07/medicion-de-la-productividad-empresarial.pdf

Cubillos, C., Montealegre, J. y Delgado, A. (2020). Prácticas de gestión humana en las microempresas del sector hotelero de la ciudad de Ibagué (Colombia). Pensamiento y gestión, 48, 265-282.

Delery, J.E. y Roumpi, D. (2017) Strategic human resource management, human capital and competitive advantage: is the field going in circles? Human Resource Management Journal, 27(1), 1-21. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12137

Díaz, M. G y Quintana L. M. (2021) La gestión del talento humano y su influencia en la productividad en las organizaciones. Gestión Joven, Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA). Vol. 22 - Núm. 1 - 2021 ISSN 1988-9011 pp. 29- 48.

Dini, M. y Stumpo, G. (2020). "MiPymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento", Documentos de Proyectos (LC/TS.2018/75/ Rev.1), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Fernández García, R. (2013. (2013). La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa. San Vicente (Alicante): ECU, 2013. p. https://elibro-net.ezproxy.iteso.mx/es/ereader/iteso/62307?page=33.

Finanzas, S. de (2017). (2017). Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México https://copladem.edomex.gob.mx/regiones_y_municipios.

Flores-Quispe, L. R. (2019). Gestión del talento humano y rentabilidad del sector hotelero de la región de Puno. Revista Escuela de Administración de Negocios, (87), (páginas). DOI: https://doi.org/10.21158/01208160.n87.2019.2410

Fontalvo Herrera, Tomás, De La Hoz Granadillo, Efraín, & Morelos Gómez, José. (2018). LA PRODUCTIVIDAD Y SUS FACTORES: INCIDENCIA EN EL MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL. *Dimensión Empresarial*, *16*(1), 47-60. https://doi.org/10.15665/dem.v16i1.1375

Guerrero, J. (2007). Productividad, Trabajo y Salud: Perspectiva psicosocial. Revista Colombiana de Psicología. Colombia.

Hernández R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. 4ª. Ed. México D. F.: McGraw Hill.

INDESOL. (2010). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160892/3.3_Mapa_Edo_mexico_region_IV_XIV.pdf.

INDESOL. (2010). https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160892/3.3_Mapa_Edo_mexico_region_IV_XIV.pdf.

INEGI., Censos económicos, 2014, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México 2015.

Instituto Nacional de Desarrollo Social. (s. f.). MAPA ESTADO DE MÉXICO. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160892/3.3_Mapa_Edo_mexico_region_IV_XIV.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2016). *Estadísticas a propósito de la Industria hulera*. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825086251.pdf

Jara, R., Asmat, F., Alberca, L., & Medina, V. (2018). Gestión del talento humano y productividad: Un enfoque integral. Editorial Académica Española.

Kido, A.; Kido, T. (2015). Modelos teóricos del capital humano y señalización: un estudio para México. Contaduría y Administración, 60(4), DOI: https://doi.org/10.1016/j.cya.2014.06.001

Koontz, H., & Weihrich, H. (2010). Administración: Una perspectiva global y empresarial. McGraw-Hill Interamericana.

Martínez, A. M. M., Vega, N. S. A., Pintado, N. E. A., & Guzmán, J. J. M. (2018). *Gestión del talento humano como factor de mejoramiento de la gestión pública y desempeño laboral*. Redalyc. https://www.redalyc.org/journal/290/29058775014/html/

Mizumoto, F.; Lazzarini, S. (2010). Humano, capital social e práticas gerenciais. Revista de Administração, 45(4), 343-355. DOI: https://doi.org/10.1016/S0080-2107(16)30466-6

Moyes, G. (2006). Factores que influyen en el nivel de satisfacción laboral de los profesionales de la contabilidad hispanos. Una encuesta perceptual. The Journal of Business & Economic Studies.

Nemur, L. (2016). Productividad: Consejos y atajos de productividad para personas ocupadas. Barcelona: Babelcube Inc.

Obando, M. P. C. (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. *Redalyc*, *11*(2). https://www.redalyc.org/journal/5885/588563773012/html/

Porter, M. E. (1990). La ventaja competitiva de las naciones. Plaza y Janés.

Ramírez Méndez, Graziella Guadalupe, Magaña Medina, Deneb Elí, & Ojeda López, Ruth Noemí. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, contabilidad y gestión*, *7*(20), 189-208. Epub 11 de noviembre de 2022.https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166

Ramírez, Reynier I., Espindola, Cesar A., Ruíz, Gladis I., & Hugueth, Alfredo M,. (2019). Gestión del Talento Humano: Análisis desde el Enfoque Estratégico. *Información tecnológica*, *30*(6), 167-176. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600167

Rivero, A.; Dabos, G. (2017). Gestión diferencial de recursos humanos: una revisión e integración de la literatura. Estudios Gerenciales, 33(142), 39-51. DOI: https://doi.org/10.1016/j.estger.2016.12.003

Robbins, S. (2009). Comportamiento Organizacional. México. Pearson Educación. Decimotercera edición.

Rodriguez M.et al. (2016). Talento humano en la microempresa informal https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/164

Secretaría de Economía. (2020). Unidad de Desarrollo Productivo (UDP). Gobierno de México. http://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/unidad-de-desarrollo-productivo

Secretaría, E. (2009). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/50882/A539.pdf

Sichel, D. E., (2013). The New Palgrave Dictionary of Economics, 2012 Version, 10(5), 1003–1025. https://doi.org/10.1057/9781137336583.0878

Velázquez, G. et. al. (2016). Importancia y participación de las MIPYMES en la economía mexicana. CAIRN.INFO Recherches en Sciences de Gestion (2016). https://www.cairn.info/revue-recherches-en-sciences-de-gestion-2016-3-page-43.htm.

Venutolo, E. (2009). Estudio del clima laboral y la productividad en empresas pequeñas y medianas: el transporte vertical en la ciudad autónoma de Buenos Aires. Universidad autónoma de Valencia. España.

Yin, R. K. (2018). Case Study Research and Applications: Design and Methods (6th ed.). SAGE Publications.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Congruencia

TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN
INFLUENCIA DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS PYMES DEL SECTOR INDUSTRIAL HULERO DE LAS REGIONES DEL CORREDOR CUAUTITLÁN CHIMALHUACÁN, MÉXICO	Conocer la relación que ejerce el talento humano con la productividad de las MIPYMES del sector industrial hulero de la zona industrial del corredor Cuautitlán Chimalhuacán México.	1. Investigar la relación entre la motivación del personal y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero. 2. Identificar las principales prácticas de gestión del talento humano que contribuyen a la mejora continua de la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero. 3. Examinar la correlación entre la satisfacción laboral y la productividad en las MIPYMES del sector industrial hulero del corredor Cuautitlán Chimalhuacán. 4. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación y desarrollo implementados por las MIPYMES del sector industrial hulero en la región.	¿Qué influencia ejerce el talento humano en la productividad de las MIPYMES del sector industrial manufacturero de productos de hule, del corredor Cuautitlán Chimalhuacán, México?

		5. Examinar la influencia del liderazgo y la gestión directiva en el rendimiento del talento humano dentro de las MIPYMES del sector industrial hulero.	

Anexo 2. Formato de cuestionario modelo: Matriz de operacionalización de las variables.

Variable Independiente: **Gestión del Talento Humano.**

Dimensiones	**Indicadores**	Ítems/ Índices	Escala de Medición	Rango o categoría
I Integración de personas	**1.1Reclutamiento**	1,2	LIKERT 5=Siempre 4=Casi siempre 3= A veces si a veces no 2=Casi Nunca 1=Nunca	Alta (137-185) Media (86-136 Baja (37-85)
	1.2 Selección	3,4,5		
II Organización de personas	**2.1 Orientación**	6,7,8		
	2.2DiseñoOrganizacional	9,10,11		
	2.3Evaluación de Desempeño	12,13,14		
III Recompensas a personas	**3.1 Incentivos**	15,16		
	3.2 Remuneración	17,18		
	3.3Prestaciones Sociales	19		
IV Desarrollo de personas	**4.1 Capacitaciones**	20,21,22		
	4.2 línea de Carrera	23,24		
V Mantenimiento de Personas	**5.1 Higiene**	25,26		
	5.2 Salud Ocupacional	27,28		
	5.3 Calidad de vida en el Trabajo	29,30		
	5.4 Seguridad y salud en el trabajo	31,32,33		
VI Auditoria de personas	**6.1 Banco de datos**	34,35		
	6.2 Sistemas de información administrativa	36,37		

Variable dependiente: **Productividad**

Dimensiones	indicadores	ítems/ índices	Escala de medición	Rango o Categoría
I Recurso humano	1.1 Motivación	38,39	LIKERT 5=Siempre 4=Casi Siempre 3= A veces si a Veces no 2=Casi Nunca 1=Nunca	Alta (92-125) Media (58-91) Baja (53-57)
	1.2 Competencia	40,41		
	1.3 Satisfacción	42		
	1.4 Participación	43,44		
II Relaciones personales	2.1 Cohesión	45,46		
	2.2 Conflicto	47,48		
	2.3 Participación	49,50,51		
	2.4 Liderazgo	52,53,54		
III Estructura Organizacional	3.1 Cultura	55,56,57		
	3.2 Clima	58,59,60		
	3.3 Ambiente Físico	61,62		

Anexo 3. Instrumento.

Encuesta sobre la gestión del talento humano y su influencia en la productividad de los trabajadores en la empresa consorcio tránsito ciudadano.

Estimado colaborador:
La presente tiene por objetivo obtener información sobre la Gestión del talento Humano y su influencia sobre la productividad Laboral. La presente investigación aportara una herramienta para las mejoras en las condiciones laborales en la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Lea los enunciados determinantes y marque con una equis (X) en el casillero que corresponda (solo un aspa por pregunta)
2. Cada valor equivale a:

   5= Siempre

   4= Casi Siempre

   3=A veces sí, a veces no

   2=Casi Nunca

   1= Nunca

I.1 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

I.1 INTEGRACIÓN DE PERSONAL

N°		5	4	3	2	1

I.1.1 RECLUTAMIENTO

1	La empresa identifica las necesidades primordiales del área					
2	Se gestionan procesos para obtener información sobre los puestos que requiere el área					

I.1.2 SELECCIÓN

3	La empresa divulga las ofertas laborales dentro de la organización					
4	Los candidatos que son escogidos benefician el desempeño del área					

5	La manera en que se selecciona al personal nuevo se alinea a los requerimientos del puesto					

1.2 ORGANIZACIÓN DE PERSONAS

N°		5	4	3	2	1

I.2.1 ORIENTACIÓN

6	La empresa comunica los objetivos al inicio del vínculo laboral					
7	La información que brinda la empresa aclara dudas sobre el enfoque de este					
8	Se expone claramente el papel que debe desempeñar en la organización					

I.2.2 DISEÑO ORGANIZACIONAL

9	Está al tanto de cómo sus funciones repercuten en el área					
10	El Organigrama explica de manera eficiente a la composición de la empresa					
11	La empresa informa sobre las áreas de las cuales usted es dependiente					

I.2.3 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

12	La empresa evalúa el cumplimiento de las metas					
13	La empresa incentiva el desarrollo de actitudes que beneficien al área					
14	La empresa hace seguimiento a sus aportes para con la organización					

1.3. RECOMPENSA A PERSONAS

N°		5	4	3	2	1

I.3.1 INCENTIVOS

15	La empresa establece objetivos organizacionales basados en las necesidades					
16	La empresa aplica una estructura de incentivos por cumplimiento de metas					

1.3.2. REMUNERACIÓN

17	La remuneración se encuentra acorde a las funciones que realiza					
18	La empresa aplica políticas de aumento salarial					

1.3.3 PRESTACIONES SOCIALES

19	La empresa se preocupa por brindar beneficios corporativos basados en necesidades vigentes					

I.4 DESARROLLO DE PERSONAS

N°		5	4	3	2	1

I.4.1. CAPACITACIÓN

20	Existen requerimientos latentes de capacitación en el área					
21	Los planes de capacitación se acoplan a lo que el área necesita					
22	La empresa realiza seguimiento post capacitación					

I.4.2. LÍNEA DE CARRERA

23	Existe posibilidades de línea de carrera					
24	El crecimiento profesional está acorde a las necesidades actuales de la empresa					

1.5 MANTENIMIENTO DE PERSONAS

N°		5	4	3	2	1

I.5.1 HIGIENE

25	Existe buena iluminación en el área de trabajo					
26	El mobiliario es el adecuado para cumplir con sus funciones					

I.5.2. SALUD OCUPACIONAL

27	Se realizan programaciones medicas preventivas					
28	La empresa lo incentiva a realizarse chequeos médicos continuos					

I.5.3 CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO

29	Siente que su rutina laboral cumple sus expectativas personales					
30	Se siente satisfecho en su puesto de trabajo					

I.5.4 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

31	Existe una política de prevención de accidentes en la organización					
32	Se le informa sobre las medidas preventivas del área					

33	El trabajador tiene conocimiento de los riesgos laborales de su área					

I.6 SUPERVISIÓN DE PERSONAS

N°		5	4	3	2	1

I.6.1 BANCO DE DATOS

34	Se registra la información personal del trabajador					
35	La información personal es actualizada					

I.5.2. SISTEMA DE INFORMACIÓN

36	Los resultados obtenidos brindan un apoyo para la toma de decisiones					
37	Se aplican planes de acción basado en la información obtenida de los trabajadores					

II. PRODUCTIVIDAD

II.1 RECURSO HUMANO

N°		5	4	3	2	1

II.1.2 MOTIVACIÓN

38	La energía con la que realiza su trabajo es la idónea					
39	Impone el esfuerzo correcto para la realización de sus funciones					

II.1.2 COMPETENCIAS

40	Muestra una actitud idónea frente a las metas organizacionales					
41	Posee aptitudes idóneas frente a las metas organizacionales					

II.1.3. SATISFACCIÓN

42	Se encuentra cómodo en su ambiente de trabajo					

II.1.4. IDENTIFICACIÓN CON EL TRABAJO

43	Tiene conocimientos sólidos de los procesos de la organización					
44	Muestra responsabilidad sobre los resultados de sus labores					

II.2. RELACIONES INTERPERSONALES

N°		5	4	3	2	1

II.2.1. COHESIÓN

45	Muestra integración con su equipo de trabajo					
46	Existen buenas relaciones laborales entre los miembros de su equipo de trabajo					

II.2.2. CONFLICTO

47	Existe un buen manejo de los problemas dentro del equipo de trabajo					
48	El equipo de trabajo opta por la conciliación en temas de conflicto					

II.2.3. PARTICIPACIÓN

49	La empresa utiliza métodos estructurados para integrar a su equipo de trabajo					
50	El equipo de trabajo participa en la toma de decisiones					
51	El equipo de trabajo incorpora sugerencias para la toma de decisiones					

II.3.2. LIDERAZGO

52	Los lideres del equipo conduce de manera correcta a su personal					
53	La empresa evalúa el entorno laboral periódicamente					
54	El líder tiene influencias en el equipo de trabajo					

II.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

N°		5	4	3	2	1

II.3.1. CULTURA

55	La empresa adopta procedimientos para el logro de sus objetivos					
56	Existen esquemas de responsabilidades para el cumplimiento de las labores					
57	Existe una rutina de trabajo marcada para cada puesto					

II.3.2. CLIMA

58	El ambiente laboral es adecuado para la realización de las funciones					
59	La empresa maneja políticas idóneas el mantenimiento de la armonía entre colaboradores					
60	Las relaciones con los superiores son buenas					

II.3.3. AMBIENTE FÍSICO

61	El área de trabajo posee todos los materiales para el óptimo desempeño de las funciones					
62	El área de trabajo posee todos los equipos para el óptimo desempeño de las funciones					