

# LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA Y SU RELACIÓN EN LA PERCEPCIÓN DEL CLIMA LABORAL EN MICROEMPRESAS: EL CASO DE LOS MUNICIPIOS DE VICTORIA, DR. MORA, TIERRA BLANCA Y SANTA CATARINA DEL ESTADO DE GUANAJUATO

*Data de submissão: 08/03/2023*

*Data de aceite: 03/04/2023*

### **Samuel Hernández Galvan**

Licenciado, es Profesor del área Económico Administrativa en la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, Dolores Hidalgo, C.I.N., Guanajuato

### **Silvia Frías Soria**

ME, es Profesora del área Económico Administrativa en la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, Dolores Hidalgo, C.I.N., Guanajuato

### **Martha Soledad Landeros Guerra**

M.A. es Profesora del área Económico Administrativa en la Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato, Dolores Hidalgo, C.I.N., Guanajuato

**RESUMEN:** El presente estudio muestra la tendencia general de la percepción del capital humano sobre el clima laboral en los municipios de Victoria, Dr. Mora, Tierra Blanca y Santa Catarina del Estado de Guanajuato, resultado de la investigación cuantitativa descriptiva realizada por alumnos y docentes de la Universidad Tecnológica de Norte de Guanajuato, Campus Victoria. Para lograr este objetivo se aplicaron un total de 160 encuestas,

misma que se dividió en 10 dimensiones, seleccionando para el presente análisis, las siguientes: 2. Condiciones ambientales en su puesto de trabajo, 3. Ergonomía y 10. Comunicación, ésta última para identificar si es o no del conocimiento de sus superiores la opinión de los empleados en estas variables. Con este estudio se pretende detectar fortalezas y áreas de oportunidad, a fin de ser tomadas en cuenta para realizar procesos de mejora.

**PALABRAS-CLAVE:** Clima Laboral, ergonomía, comportamiento organizacional.

THE IMPORTANCE OF  
ERGONOMICS AND ITS  
RELATIONSHIP IN THE  
PERCEPTION OF THE WORK  
ENVIRONMENT IN MICRO-  
ENTERPRISES: THE CASE OF THE  
MUNICIPALITIES OF VICTORIA,  
DR. MORA, TIERRA BLANCA AND  
SANTA CATARINA IN THE STATE OF  
GUANAJUATO

**ABSTRACT:** This study shows the general trend of the perception of human capital on the work environment in the municipalities of Victoria, Dr. Mora, Tierra Blanca and Santa Catarina, all in the State of Guanajuato. It is the result of quantitative descriptive

research carried out by students and teachers of the Technological University of North Guanajuato, Victoria Campus. To achieve this objective, a total of 160 surveys were applied, which were divided into 10 dimensions, selecting, for the present analysis, the following: 2 for the environmental conditions in the workplace, 3 about ergonomics and 10 on communication. The latter to identify whether or not the opinion of employees on these variables is known by their superiors. This study aims to detect strengths and areas of opportunity, in order to be taken into account to carry out improvement

**KEYWORDS:** Work environment, ergonomics, organizational behavior.

## INTRODUCCIÓN

Las personas trabajan para satisfacer ciertas necesidades económicas, pero también por el desarrollo personal. Es por ello que influyen diferentes factores como: El aspecto individual de los empleados en el que se consideran actitudes, percepciones, personalidad, los valores, el aprendizaje y el estrés que pueda sentir el empleado en la organización, los grupos dentro de la Organización, su estructura, procesos, cohesión, normas y papeles; La motivación, necesidades, esfuerzo y refuerzo; Liderazgo, poder, políticas, influencias estilo; La estructura con sus macro y micro dimensiones; Los procesos organizacionales, evaluación, sistema de remuneración, comunicación y el proceso de toma de decisiones. Moss (1989)

El clima laboral es el ambiente humano en el que desarrollan su actividad el capital humano de la organización o las características del ambiente de trabajo que perciben los empleados y que influyen en su conducta. (Bague , 2005)

El presente caso se aborda desde el método cuantitativo-descriptivo, el cual parte del estudio del clima laboral del capital humano en la micro empresa en algunos de los municipios del Noreste del Estado de Guanajuato como son: Victoria, Dr. Mora, Tierra Blanca y Santa Catarina.

Con este estudio se pretende iniciar el rumbo hacia una mejora continua, con el análisis de las condiciones laborales de ergonomía en las que se desenvuelve el capital humano, teniendo presente el hecho de que el buen clima laboral es un factor determinante en la eficiencia, siendo la ergonomía elemento importante a considerar en éste.

La investigación se plantea la siguiente incógnita: ¿Cuál es la percepción del capital humano en parte de la zona noreste del estado de Guanajuato en relación al clima laboral, específicamente en el apartado de ergonomía

El diseño y futura implementación de una guía práctica para el ajuste del puesto de trabajo a las características del empleado, ayudará a la prevención de posibles apariciones de trastornos en el desarrollo de su actividad laboral.

## DESCRIPCIÓN DE MÉTODO

La realización de este estudio está apoyado en el paradigma de investigación cuantitativa, mediante un estudio descriptivo, transversal (Hernandez S., Fernández C., Bapatista L., 2014) a un grupo de microempresas seleccionadas al azar bajo muestreo para poblaciones finitas . Obteniendo los siguientes resultados para la aplicación del instrumento:

Municipio de Santa Catarina; 35 cuestionarios, Victoria; 41, Tierra Blanca; 36 y Dr. Mora, 48.

### Instrumento general

El cuestionario se diseñó para ser aplicado en campo, para ello los alumnos de 5° cuatrimestre de la carrera de TSUA área recursos humanos fueron quienes fungieron como entrevistadores.

El instrumento quedó conformado por 10 variables a analizar; 1. La empresa, 2. Condiciones ambientales en su puesto de trabajo, 3. Ergonomía, 4. Creatividad e iniciativa, 5. Compañeros de trabajo, 6. Jefe y superiores, 7. Puesto de trabajo, 8. Remuneración, 9 Reconocimiento y 10 Comunicación, con una escala tipo Likert.

Para poder realizar la presente investigación se realizó lo siguiente:

1. Se solicitó una plática con personal del INEGI, para que nos explicaran el uso de la página, dentro de la cual podemos encontrar un apartado de estadísticas, se pueden consultar banco de datos y por último se encuentra el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, en esta base de datos pudimos encontrar las instituciones de estudio, tomando en consideración su actividad económica, el tamaño y el área geográfica
2. Definir el tamaño de la población, dentro de esta base de datos mencionada anteriormente pudimos encontrar los siguientes datos registrados de los negocios: en Santa Catarina 142 negocios, en Victoria 201 negocios, Tierra Blanca 148 y en Dr. Mora 283.
3. Calcular la muestra, en base a la población definida y que cumpliera con las características especificadas, se aplicó la fórmula de la muestra para poblaciones finitas, la cual nos arrojó el tamaño de la muestra por municipio de la siguiente manera: Santa Catarina 35, Victoria, 41, Tierra Blanca, 36 y Dr. Mora 48, esto dando un total de 160 encuestas aplicadas.
4. Aplicación del instrumento, se capacito a los alumnos dentro de la materia de Dirección de Capital Humano I, para realizar el diagnóstico de clima laboral de la zona y se procedió a la aplicación del instrumento.
5. Recolección de la información: una vez aplicado el instrumento se realizó el análisis y obtención de los resultados, para lo cual se graficaron cada uno de los reactivos analizados.

## Muestra y muestreo

Para la realización del estudio se consideró aplicar muestreo probabilístico para poblaciones finitas mediante la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Considerándose lo siguiente: error muestral de 0.07, proporción de éxito 0.9, proporción de fracaso 0.1 y valor de confianza de 1.96. Para el tamaño de la población que en el estudio del presente caso se consideraron son el número de comercios al por mayor, comercios al por menor y servicios, se utilizó la versión beta que ofrece el INEGI en cuanto a su Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), cuya información corresponde al censo económico del 2015, así como a las actualizaciones que la misma organización contempla anualmente para algunas zonas de los municipios.

### Definición de las variables de estudio

Para el presente estudio se analizaron primeramente las Condiciones ambientales en su puesto de trabajo considerando; comodidad, iluminación temperatura, ruido, limpieza y el equipo y herramientas.

La ergonomía considerando en ésta; espacio asignado, comodidad, equipo de protección, herramientas y materiales y molestia en el uso de herramientas.

Finalmente se aborda la relación de estas variables con la de comunicación; ascendente y descendente en cuanto a opiniones y sugerencias por parte de los empleados hacia sus patrones.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Variable: <i>Condiciones ambientales en el puesto de trabajo</i>	
Aspecto a Evaluar:	Comodidad
Solo para el 57% de los trabajadores que se entrevistaron consideran que desempeñan su trabajo en un lugar cómodo.	
Aspecto a evaluar	Iluminación
El 47% considera que la iluminación en su área de trabajo es la adecuada.	
Aspecto a evaluar	Temperatura
El 52% de las organizaciones que se analizaron nos dieron a conocer que tienen áreas de oportunidad en cuanto regular los niveles de temperatura y que no afecte el desempeño de los trabajadores.	
Aspecto a evaluar	Ruido
Solo en el 51% de las organizaciones se cuida el ruido que se genera dentro de la organización, en el 49% de las organizaciones no se toma en cuenta este aspecto para mejorar las condiciones en las cuales laboran los empleados.	
Aspecto a evaluar	Limpieza
Las condiciones de limpieza dentro de las organizaciones de este tipo, el 60% nos menciona que están limpias y dentro del 40% mencionan que no del todo.	

Aspecto a evaluar	Equipo y Herramientas
Cuando se les cuestionó si el material y equipo que utiliza funciona correctamente el 57% nos comentó que si, pero dentro del 43% se encuentran algunas áreas de oportunidad para mejorar las condiciones del material y equipo que se les proporciona.	

Variable: <i>Ergonomía</i>	
Aspecto a Evaluar:	Espacio de trabajo suficiente
Los trabajadores de este tipo de organizaciones, consideran que se les otorga un espacio suficiente para poder desempeñar sus actividades, representado en un 54%. Sin embargo nos comentan que no se encuentran totalmente cómodos en cuanto al espacio que se les asigna obteniendo como resultado un 46%, lo cual es un área de oportunidad que tiene el empleador que considerar con respecto a sus trabajadores.	
Aspecto a evaluar	Comodidad
Cuando cuestionamos a las personas respecto a la comodidad que tienen para realizar su trabajo, el 53% nos dio a conocer que su lugar de trabajo es suficientemente cómodo, sin embargo, existe un 47% de los trabajadores que se entrevistaron los cuales consideran que se tienen áreas de oportunidad que mejorar en cuanto a la comodidad que les brindan dentro de la organización en la cual laboran.	
Aspecto a evaluar	Equipo de protección
Una de las principales atenciones que debemos brindar en base a los resultados obtenidos es la protección que se les brinda a los empleados de este tipo de organizaciones para poder desempeñar sus actividades, ya que el 63% de las personas nos comentó que no utilizan el equipo de protección necesario para el desempeño de sus funciones, solo el 37% considero que si cuenta con este tipo de protección.	
Aspecto a evaluar	Herramientas y material
Con respecto al uso de material y herramientas adecuadas para el trabajo, los colaboradores nos mencionaron que si se utilizan las herramientas y el material adecuando, esto representado en un 55%, pero el 45% de los colaboradores nos dan a conocer que se tienen algunas áreas de oportunidad en cuanto al uso de las herramientas, ya que en ocasiones no son las correctas y las suficientes para realizar cada una de las tareas asignadas	
Aspecto a evaluar	Molestias
Otra de las áreas de oportunidad que encontramos dentro de este análisis fueron las molestias que les provocan el uso de las herramientas que utilizan para las tareas asignadas, ya que el 79% de los empleados nos mencionan que han sufrido alguna molestia por el uso de las herramientas que les proporciona el empleador para el desempeño de sus funciones y esto puede traer graves consecuencias a la integridad física de los empleados.	

## CONCLUSIONES

Después del análisis realizado se tuvo una noción clara sobre la importancia, de que en la práctica, los puestos de trabajo sean ergonómicos, no sólo para beneficio de la salud del trabajador, sino para mejorar el rendimiento que el sujeto tiene en su puesto de trabajo. Aunque los datos de la entrevista arrojaron que la persona no manifestaba molestias relacionadas a su trabajo, sin embargo reconoce que hay situaciones que son necesarias atender para un mejor desarrollo de sus actividades, como las condiciones ambientales de trabajo y la ergonomía.

El estudio de los factores de riesgos en el lugar de trabajo es una parte muy importante dentro del campo de la ergonomía. Es de vital importancia tener los conocimientos bases de este tema tan amplio para poder desarrollar técnicas y mejoras cuando se identifique un

riesgo ergonómico.

## RECOMENDACIONES

Como se ha observado el planteamiento ergonómico consiste en diseñar los equipos y los trabajos de manera que sean éstos los que se adapten a las personas y no al contrario, por ello es necesario considerar el cumplimiento de los objetivos al estudiar la ergonomía como: Identificar los riesgos ergonómicos en los puestos de trabajo, cuantificar las condiciones de riesgo en el puesto de trabajo, aplicar controles de ingeniería o administrativos para disminuir los riesgos y sin olvidar el entrenamiento y capacitando a los empleados en cómo identificar las condiciones de riesgo para prevenir lesiones.

Se debe facilitar a los trabajadores información sobre las lesiones y enfermedades relacionadas con la ergonomía, entre otras cosas los síntomas habituales y qué condiciones relacionadas con el trabajo las causan para poder prevenir dichas lesiones y detectar en donde puede haber un riesgo ergonómico y poder hacer algo al respecto.

## REFERENCIAS

CNN Expansión (2010). Las enfermedades laborales más comunes). Recuperado de <https://expansion.mx/opinion/2010/09/09/las-enfermedades-laborales-mas-comunes>

Don. L. Hellriege, John W. Slocum (2004). Comportamiento Organizacional, México. Ed. Thomson.

Hernández S. Roberto, Fernández C. Carlos, Bapatista L. Pilar. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: Mc. Graw Hill.

Robbins, Stephen (1999). Comportamiento Organizacional. México, Ed. McGraw-Hill Interamericana.