

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ**

**INSTITUTO DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y MANUFACTURA**



**DOCTORADO EN TECNOLOGÍA**

**Modelo Estructural de la Percepción de Riesgo y su Efecto en la Conducta de Seguridad en Trabajadores de la Industria de la Construcción**

**Tesis que presenta:**

**M.I. Karla Gabriela Gómez Bull**

**Como requisito parcial para obtener el grado de:**

**Doctora en Tecnología**

**Director de Tesis:**

**Dr. Jesús Andrés Hernández Gómez**

**Codirector de Tesis:**

**Dr. Gabriel Ibarra Mejía**

**Ciudad Juárez, Chih.,**

**30 de Octubre de 2023**

## Resumen

En esta investigación se desarrolló un modelo estructural sobre la percepción de riesgo y la conducta de seguridad en trabajadores de la industria de la construcción. Se realizó con el objetivo de identificar el nivel de influencia de la cultura sobre la percepción de riesgo en los trabajadores de dicho contexto laboral, así como el nivel de influencia de la percepción de riesgo sobre la conducta de seguridad.

Esta investigación fue de tipo cuantitativa, no experimental, descriptiva y de corte transversal. Se tomó una muestra de 212 trabajadores de la construcción, solamente se tuvo la participación de una mujer, pertenecientes a empresas constructoras de la localidad. Se diseñó un instrumento de medición para la cultura, la percepción de riesgo y la conducta de seguridad, integrado por 43 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert. Una vez recopilados los datos, éstos fueron analizados a través del software de análisis estadístico IBM SPSS Statistics 25 para obtener medidas de tendencia central.

Enseguida se diseñó el modelo estructural por medio del software SmartPls 4. Como resultado se encontró que la Cultura tiene un efecto positivo y significativo sobre las tres dimensiones de Percepción de Riesgo; Probabilidad, Severidad y Preocupación e Incertidumbre [0.354\*\*\*, 0.445\*\*\* y 0.306\*\*\* respectivamente], por otra parte, la Preocupación e Incertidumbre tiene efecto de igual forma positivo y significativo sobre la Conducta de Seguridad [0.446\*\*\*]. Es decir, el nivel de preocupación e incertidumbre que tienen los trabajadores ante ciertas situaciones de riesgo en la obra, tienen un efecto mediador entre el nivel cultural a nivel individual de los mismos y su conducta de seguridad.

Los resultados de esta investigación pueden ser usados por parte de empresas constructoras para desarrollar estrategias que ayuden en la gestión efectiva de riesgos, se recomienda estudiar la influencia de otras variables como liderazgo y características personales con la Percepción de Riesgo y la Conducta de Seguridad.

**Palabras clave:** *Percepción de riesgo, conducta de seguridad, industria de la construcción.*

## Abstract

In this research, a structural model was developed for risk perception and safety behavior among workers in the construction industry. It was carried out with the objective of identifying the level of influence of culture on the perception of risk among workers in the said work context, as well as the level of influence of risk perception on safety behavior.

This research was quantitative, non-experimental, descriptive and cross-sectional. A sample of 212 construction workers was taken. Only one woman participated, belonging to local construction companies. A measurement instrument was designed for culture, risk perception and safety behavior, consisting of 43 items, with a Likert-type response scale. Once the data were collected, they were analyzed using the statistical analysis software IBM SPSS Statistics 25 to obtain measures of central tendency.

The structural model was then designed using SmartPLS 4 software. As a result, it was found that Culture has a positive and significant effect on the three dimensions of Risk Perception; Probability, Severity and Concern and Uncertainty [0.354\*\*\*, 0.445\*\*\* and 0.306\*\*\* respectively]. On the other hand, Concern and Uncertainty has an equally positive and significant effect on Safety Behavior [0.446\*\* \*]. That is, the level of concern and uncertainty that workers have when faced with certain risk situations on the construction site, has a mediating effect between their individual cultural level and their safety behavior.

The results of this research can be used by construction companies to develop strategies that help with effective risk management. It is recommended to study the influence of other

variables such as leadership and personal characteristics on Risk Perception and Safety Behavior.

**Keywords:** *Risk perception, safety behavior, construction industry.*