



## Guía de inspección de fallas en los pavimentos del área de movimientos en el Aeropuerto Internacional de Ciudad Juárez

Inspection guide for pavement faults in the movement area at the Ciudad Juárez International Airport

---

Gabriela Álvarez Vega<sup>a\*</sup>, Bárbara Alexandra Anaya Sánchez<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Ingeniería industrial y Manufactura, Maestría en Ingeniería en Manufactura, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Chihuahua, México

\*Autor de correspondencia. Correo: al199021@alumnos.uacj.mx

---

### No. de resumen

2CP21-87

### Formato

Cartel

### Evento

2<sup>do</sup> Coloquio de Posgrados del IIT

### Presentador

Gabriela Álvarez Vega

### Tema

Estructuras y Construcción

### Estatus

Estudio en curso

### Fecha de la presentación

Noviembre 11-12, 2021

---

### RESUMEN

Es bien sabido que la seguridad en la aviación es un factor esencial, incluso cuando las aeronaves se encuentran en tierra. Por este motivo, es imperante atender las necesidades de los pavimentos que soportan las operaciones aéreas en el aeropuerto. Estos pavimentos requieren de un proceso de preparación y deposición específico que se rige bajo normas que establecen su calidad. Sin embargo, cuando la infraestructura no está preparada para atender una demanda superior para la que fue diseñado, suelen derivarse condiciones latentes que podrían poner en riesgo la operación y a quienes se involucran en esta. Debido a lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo desarrollar una propuesta de mejora en el proceso de mantenimiento preventivo de los pavimentos del Aeropuerto Internacional de Ciudad Juárez. Para lo cual se requiere hacer un análisis de las condiciones actuales de los pavimentos para identificar las fallas existentes y evaluar sus posibles efectos sobre la operación aérea a partir de la cual se desarrollará una propuesta en el proceso de inspección de pavimentos rígidos y flexibles. El resultado que se pretende obtener es un manual que sirva como guía y que describa un método de inspección para los mantenimientos preventivos, el cual deberá ser práctico y específico para el Aeropuerto de Ciudad Juárez. Este estudio busca ser un apoyo para el personal a cargo en la toma de decisiones del mantenimiento que requieren los pavimentos de los aeropuertos lo que puede contribuir en la seguridad de los pasajeros y del personal.

**Palabras clave:** pavimentos aeroportuarios; fallas; impacto, operación aérea.



## ABSTRACT

It is well known that safety is essential in aviation, even when aircraft are on the ground. For this reason, it is imperative to meet the needs of the pavements that support air operations at the airport. These pavements require a specific preparation and deposition process that is governed by low-quality standards. However, when the infrastructure is not prepared to meet a higher demand for which it was designed, latent conditions often arise that could put the operation and those involved in it at risk. Due to the above, the present research aims to develop a proposal for improvement in the preventive maintenance process of the pavements of the Ciudad Juárez International Airport. For which an analysis of the current conditions of the pavements is required to identify the existing faults and evaluate their possible effects on the aerial operation from which a proposal will be developed in the inspection process of pavements and flexible. The intended result is a manual that serves as a guide and that describes an inspection method for preventive maintenance, which should be practical and specific for the Ciudad Juárez Airport. This study seeks to be a support for the personnel in charge of making maintenance decisions required by airport pavements, which can contribute to the safety of passengers and staff.

**Keywords:** airport pavements; failures; impact; air operations.

### **Entidad legal responsable del estudio**

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

### **Financiamiento**

Beca CONACYT.

### **Conflictos de interés**

No hay conflicto de interés.