

El análisis de fiabilidad humana en la mejora de procesos

Human reliability analysis in process improvement

Ramón Ángel Pons Murguía¹, Eulalia María Villa González del Pino², Yanko Bermúdez Villa³

¹PhD en Ingeniería Industrial. Docente Investigador. Grupo Gestión de la Innovación, Optimización y Medio Ambiente. Universidad Autónoma del Caribe. Email: ponsmcu@yahoo.com.

²PhD en Ciencias Técnicas. Docente Investigador. Grupo Productividad y Competitividad. Universidad de la Costa.

³MSc en Ingeniería Industrial. Docente Investigador. Grupo Productividad y Competitividad. Universidad de la Costa.

Recibido 15/11/13, Aceptado 23/12/2013

RESUMEN

El mejoramiento de los procesos se considera con frecuencia como un aspecto técnico. Sin embargo, esta tarea exige una perspectiva más amplia que permita a los ingenieros tener una mejor comprensión del significado del aspecto humano y su contribución en la ocurrencia de fallos. Es por ello que se requiere emplear enfoques cognitivos conjuntamente con los enfoques tradicionales, para evaluar mejor el comportamiento humano en su interacción con los procesos. El análisis probabilístico de riesgos, aplicado a los sistemas industriales, demuestra que el error humano es una parte importante del riesgo total. El presente trabajo tiene como objetivo mostrar la aplicación del Análisis de la Fiabilidad Humana (AFH) en los Proyectos de Mejoramiento, para evitar fallos y accidentes. También se muestra una breve discusión de los métodos y técnicas aplicados en un estudio de caso.

Palabras claves: Fiabilidad Humana, Error Humano, Comportamiento Humano, Mejora Continua, Gestión por Procesos, Análisis Probabilístico de Riesgos.

ABSTRACT

Process Improvement is often seen as a technical matter. However, this task requires a much broader perspective that helps engineers to have a better comprehension of the human side meaning and its contribution to process failures. Therefore, the joint use of cognitive and traditional approaches is required for a better assessment of human behavior in its interaction with processes. The probabilistic analysis of risks applied to industrial systems demonstrates that human error is a very important part of the total risk. The present work is aimed to show the application of Human Reliability Analysis (HRA) in Process Improvement projects for avoiding failures and accidents. A brief discussion of applied methods and techniques to a case study are also shown.

Keywords: Human Reliability, Human Error, Human Behavior, Continuous Improvement; Process Management, Probabilistic Analysis of Risks.