

RESUMEN

Todos los días los trabajadores de las fábricas están propensos a sufrir accidentes laborales ya sea que pueda resultar en su muerte o lesiones graves, por lo que es necesario un análisis de los niveles de integridad de seguridad (SIL) en las plantas, de tal manera que indiquen que nivel de seguridad debe tener su proceso y las recomendaciones que debe tomar para mantener un ambiente seguro, lo que una vez teniendo en cuenta estos parámetros se procede a la implementación de protocolos o dispositivos de seguridad que cumplan con estos niveles. De manera que la mayoría de las industrias en Ecuador apenas llegan a cumplir los requisitos de un ambiente seguro determinado por el IEES, sin preocuparse efectivamente con sus trabajadores y en otros casos por negligencia propia de ellos, se producen varios accidentes laborales, por lo que mediante un módulo demostrativo de un sub-proceso que contenga las debidas seguridades, se pretende concientizar y mostrar los riesgos existentes en una fábrica y que existen varias soluciones para mantener seguro un ambiente riesgoso, debido a que existen líneas especializadas que producen dispositivos de seguridad ya certificados con niveles de seguridad SIL 2 y 3 evitando pérdidas de vidas o bienes.

Palabras Clave:

- SIL
- PREVENTA
- HAZOP
- MODBUS
- SCADA
- ARCHESTRA

ABSTRACT

Every day factory workers are susceptible to occupational accidents whether they result in serious injury or even death, so an analysis of safety integrity levels (SIL) is required in plants to indicate what level of safety your process should have and what recommendations you must take to maintain a safe environment, which, once you consider these parameters, proceed to implement protocols or security devices that comply with these levels. Because most of the industries in Ecuador tend barely to meet the requirements of a safe environment determined by the IEES, without really worrying with their workers and in other cases because of their own negligence, several accidents occur, which, through a demonstrative module of a sub-process that contains the necessary safeguards, is intended to raise awareness and show the existing risks in a factory and for that, there are several solutions to keep a risky environment safe, since there are specialized lines that produce safety devices already certified with SIL 2 and 3 avoiding loss of life or economic.

Key Words:

- SIL
- PREVENTA
- HAZOP
- MODBUS
- SCADA
- ARCHESTRA