



**UNIVERSIDAD ANDINA DE CUSCO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**



---

---

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN  
EL TRABAJO BASADO EN LA NORMA ISO 45001 DE LA “ESCUELA  
PROFESIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO”, 2018**

---

---

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SEGURIDAD  
INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE**

**Presentado por:**

**Paola Ly Triveño Ramos**

**Asesor:**

**Mgt. Piatnitzky Ascue Lovón**

**CUSCO – PERÚ**

**2020**



## RESUMEN

En la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, día a día los docentes, los trabajadores administrativos y estudiantes, se encuentran expuestos a riesgos y peligros que pueden causar accidentes, generar lesiones permanentes, enfermedades e incluso la muerte de los trabajadores, el presente trabajo de tesis titulado “Diseño de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 de la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco – 2018” tuvo como objetivo general: Identificar los riesgos y medidas de control que permita el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001 para la Escuela Profesional de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco - 2018. El enfoque metodológico usado fue el cualitativo, nivel no experimental, descriptivo exploratorio, para lo cual se hizo uso de la estadística descriptiva y la aplicación de las estrategias de observación y la Lista de Verificación de Lineamientos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

En orden de conseguir el objetivo general se efectuó un diagnóstico situacional actual de la escuela profesional de Mecánica en materia de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la normatividad vigente, se identificó del proceso de implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo actual de la UNSAAC, realizando un mapeo de procesos, y la identificación de peligros, y evaluación de riesgos mediante monitoreo y mediciones.

Se determinaron las medidas de control para los riesgos y como último se elaboró un sistema de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Norma ISO 45001 y relacionada con la ley 29783, para lo cual se detalló la documentación requerida para poder acceder a tener un sistema



de gestión en seguridad y salud en el trabajo basado en la norma ISO 45001:2018 la misma que se recomienda ser aplicada de manera integral en toda la UNSAAC.

**Palabras clave:** Sistema de gestión, seguridad y salud en el trabajo, riesgos, peligros, accidentes.



## ABSTRACT

Day by day teachers, administrative workers and students in the National University of San Antonio Abad of Cusco, are exposed to the risks and dangers that can cause them accidents, permanent injuries, illnesses and even the death, the present work of thesis entitled "Design of a management system in occupational safety and health based on the ISO 45001 standard of the Professional School of Mechanical Engineering of the National University of San Antonio Abad of Cusco - 2018" had as a general objective was: Identify the risks and control measures that allow the design a safety and health management system based on ISO 45001 in the aforementioned population. The methodological approach used was the qualitative, non-experimental level, exploratory descriptive research, for which use was made of the descriptive statistics and the application of the observation strategies and the Checklist of Guidelines of the Management System of Security and health.

In order to achieve the general objective, a current situational diagnosis of the professional school of mechanics was made regarding the implementation of the occupational health and safety management system according to current regulations, the process of implementation of the management system was identified. Occupational health and safety at the current UNSAAC, process mapping, and hazard identification, and risk assessment through monitoring and measurements. The control measures for the risks were determined and as a last one a system of safety and health at work was developed according to the ISO 45001 Standard and it's relation with the law 29783, for which the documentation required to be able to detail access to have a management system in occupational safety and health based on the ISO 45001: 2018 standard, which is recommended to be applied comprehensively throughout the UNSAAC.

**Keywords:** Management system, safety and health at work, risks, dangers, accidents.