

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental



Una Institución Adventista

Evaluación del riesgo ergonómico al personal de campo de la empresa SICMA S.A.C. en obras de construcción civil

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Por:

Miryan Meldrid Condori Espinoza

Asesor:

Ing. Raúl Luciano Mestas Tola

Juliaca, julio de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

Raul Luciano Mestas Tola, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente informe de investigación titulado: **“EVALUACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO AL PERSONAL DE CAMPO DE LA EMPRESA SICMA S.A.C. EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN CIVIL”** constituye la memoria que presenta la Bachiller **Miryan Meldrid Condori Espinoza** para obtener el título de Profesional de Ingeniero Ambiental, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Juliaca, a los 13 días del mes de septiembre del año 2022



Ing. Raul Luciano Mestas Tola
Asesor



171

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Puno, Juliaca, Villa Chullunquiani, a 26 día(s) del mes de julio del año 2022, siendo las 08:00 horas, se reunieron en el Salón de Grados y Títulos de la Universidad Peruana Unión, Filial Juliaca, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: Ing. Miguel Angel Salcedo Enriquez, el secretario: Ing. Verónica Naydee Cari Mamani y los demás miembros: Msc. Hernan Romulo Apaza Corto y el asesor Ing. Raul Luciano Mestas Eola

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: Evaluación del riesgo ergonómico al personal de campo de la empresa SICMA S.A.C. en obras de construcción civil

de el(los)/la(las) bachiller(es): a) Miryan Melrid Londori Espinoza b) conducente a la obtención del título profesional de Ingeniero Ambiental (Nombre del Título Profesional)

con mención en

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): Miryan Melrid Londori Espinoza

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: Aprobado, 16, B, Bueno, Muy Bueno

Candidato (b):

Table with columns: CALIFICACIÓN, ESCALAS (Vigesimal, Literal, Cualitativa), Mérito. Values: empty

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Signatures of Presidente, Asesor, Candidato/a (a), Secretario, Miembro, and Candidato/a (b)

Evaluación del riesgo ergonómico al personal de campo de la empresa SICMA S.A.C. en obras de construcción civil

RESUMEN:

Objetivo: Evaluar el riesgo ergonómico en trabajadores de construcción civil. **Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal a 33 trabajadores. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de un cuestionario para la identificación del riesgo ergonómico referido a factores laborales, y se valoró empleando los métodos REBA y OWAS en el software ERGONAUTAS. **Resultados:** De la muestra, el 66% de trabajadores evidencian estar expuestos a riesgo medio, así mismo el método REBA revela que, el tronco y brazos obtuvieron puntajes de 3, considerado alto; y en la tarea de encofrado se evidenció mayor riesgo ergonómico. El método OWAS indica que la espalda y piernas presentan mayor puntaje, siendo las tareas de acabado de veredas y encofrado donde prevalecen posturas disergonómicas. **Conclusiones:** Los trabajadores de construcción están expuestos a niveles de riesgo medio, comprometiendo la región superior e inferior del cuerpo, padeciendo en un futuro dolores musculoesqueléticos. Se recomienda establecer un programa de ergonomía que promueva la prevención del desarrollo de problemas musculo esqueléticos.

Palabras clave: Ergonomía; Dolor Musculoesquelético; Grupos Profesionales; industria de la Construcción; Perú (Fuente: DeCS, BIREME).