



FICHA RESUMEN  
TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA

TITULO: Diseño y evaluación de factibilidad de un sistema productivo de suplementos proteínicos a base de insectos”

1. ÉNFASIS: Ingeniería Industrial
2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN: Profundización
3. ESTUDIANTE: Cristian Alfonso Mercado Martinez
4. CORREO ELECTRÓNICO: cmercado@javerianacali.edu.co
5. DIRECTOR: Kathleen Salazar Serna
6. CO-DIRECTOR(ES): No aplica.
7. GRUPO QUE LO AVALA: No aplica.
8. OTROS GRUPOS: No aplica.
9. PALABRAS CLAVE: Suplementación, fuentes proteínicas, harina de insectos, Seis Sigma, simulación, evaluación de factibilidad
10. CÓDIGOS UNESCO CIENCIA Y TECNOLOGÍA: 5311.02, 5311.06, 3309.21.
11. FECHA DE INICIO: 01 de 06 de 2021 DURACIÓN ESTIMADA: 13 Meses
12. RESUMEN (máximo una página).

Esta propuesta de investigación surge por el incremento en la demanda mundial de alimentos que se viene presentando en las últimas décadas, debido al crecimiento exponencial de la población y su interés por las diferentes disciplinas deportivas y los estilos de vida saludables. Actualmente, la ganadería, la avicultura y la porcicultura son las principales fuentes de abastecimiento de materias primas para la producción de alimentos proteínicos. Sin embargo, la mayor explotación de los recursos naturales genera un alto impacto ambiental. Por esta razón, se propone la evaluación de la viabilidad técnica y financiera de un sistema productivo de suplementos proteínicos a partir de fuentes provenientes de insectos, diseñado bajo la metodología Seis Sigma y con la aplicación de herramientas de simulación como el software Risk Simulator. Con los resultados del estudio, se espera validar si la alternativa propuesta es rentable y puede contribuir a suplir la demanda de alimentos en el mercado colombiano.