

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS



**“VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN UNA INDUSTRIA DE
PREMEZCLAS DE PANADERÍA Y PASTELERÍA”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL
TÍTULO DE INGENIERA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

YESENIA DEL CARMEN CAMACHO TEJADA

LIMA - PERÚ













2022

**La UNALM es titular de los derechos patrimoniales de la presente investigación
(Art. 24 - Reglamento de Propiedad Intelectual)**

Document Information

Analyzed document	TSP SUSTENTADO - Yesenia Camacho Tejada.pdf (D138154404)
Submitted	2022-05-27T00:35:40.0000000
Submitted by	Fernando Vargas
Submitter email	fervargas@lamolina.edu.pe
Similarity	3%
Analysis address	fervargas.unalm@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad Nacional Agraria La Molina / Monografía Marticorena 06052022.doc Document Monografía Marticorena 06052022.doc (D135804430) Submitted by: gchire@lamolina.edu.pe Receiver: gchire.unalm@analysis.orkund.com	 4
W	URL: https://vsip.info/norma-tecnica-azucar-rubia-domestica-pdf-free.html Fetched: 2022-05-27T00:35:44.2000000	 1
SA	TESIS Melendrez-Pisfil.docx Document TESIS Melendrez-Pisfil.docx (D40446557)	 1
SA	Tesis_ Custodio Custodio Celeste.docx Document Tesis_ Custodio Custodio Celeste.docx (D42792934)	 3
SA	Naivares_Ocampo_Raquel_Titulo_Profesional_2016.pdf Document Naivares_Ocampo_Raquel_Titulo_Profesional_2016.pdf (D29559100)	 1
SA	TIC_CORREGIDO ARAUJO.pdf Document TIC_CORREGIDO ARAUJO.pdf (D110642349)	 1
W	URL: https://es.slideshare.net/bushi007/ds-n-007-1998 Fetched: 2022-05-27T00:35:52.2400000	 1
SA	Pablo Enríquez.pdf Document Pablo Enríquez.pdf (D30980261)	 1
W	URL: https://es.slideshare.net/cha11ni07ta/acta-n-1-galletas-enriquecidasfortificadaspan-fortificado Fetched: 2022-05-20T02:54:12.5270000	 1
SA	Trabajo de titulación final M. Charro.docx Document Trabajo de titulación final M. Charro.docx (D118396481)	 2
SA	1A_Arones_Huacho_José_Luis_Título_Profesional_2019.docx Document 1A_Arones_Huacho_José_Luis_Título_Profesional_2019.docx (D53426483)	 1
SA	1603345559_919__ActPrev1_Coronado&Nuñez_Práctica#1.docx Document 1603345559_919__ActPrev1_Coronado&Nuñez_Práctica#1.docx (D82386676)	 1

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

**“VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN UNA INDUSTRIA DE
PREMEZCLAS DE PANADERÍA Y PASTELERÍA”**

Presentado por:

YESENIA DEL CARMEN CAMACHO TEJADA

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO
DE INGENIERA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS**

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

**M.Sc. Gloria Pascual Chagman
PRESIDENTE**

**Patricia Glorio Paulet, PhD.
MIEMBRO**

**Julio M. Vidaurre Ruiz, PhD.
MIEMBRO**

**Luis F. Vargas Delgado, PhD
ASESOR**

**Lima – Perú
2022**

RESUMEN

En el año 2020, la empresa Tolentino SAC, presenta procedimientos de limpieza y desinfección desactualizados debido a la reinstalación de la planta a otro distrito; estos procedimientos se revalidaron mediante ensayos microbiológicos basados en las especificaciones de la Guía Técnica para el Análisis Microbiológico de Superficies en contacto con Alimentos y Bebidas; se realizó un diagnóstico con 43 puntos muestreados y se observó que la eficiencia del plan de higiene es de 90.6 %; posteriormente a la revalidación se logra llegar a un 100% de eficiencia. Adicionalmente se comparó la eficacia de dos detergentes (Fullclean y Superfoam) a través de metodologías conocidas como bioluminiscencia; escogiendo el detergente con menor valor de ATP y el más ecoamigable. A finales del año 2020 se logra mejorar la cultura de inocuidad y BPM mediante capacitaciones y la implementación del formato codificado con ACC-P-009.F01 cuyo nombre es “Verificación de Limpieza y Desinfección”, obteniendo un promedio mínimo de 96,4% de cumplimiento en las áreas, para estas verificaciones se utilizó un método cualitativo llamado detección de residuos de proteínas.

Palabras Claves: Limpieza y desinfección, Seguridad Alimentaria, Bioluminescence, Residuos de proteína Validación microbiológica, Detergente.

ABSTRACT

In 2020, the company Tolentino SAC presents outdated cleaning and disinfection procedures due to the reinstallation of the plant to another district; These procedures were revalidated by microbiological tests based on the specifications of the Technical Guide for Microbiological Analysis of Surfaces in contact with Food and Beverages; A diagnosis was made with 43 points sampled and it was observed that the efficiency of the hygiene plan in 90.6 %; after revalidation, 100% efficiency is achieved. Additionally, the efficacy of two detergents (Full Clean and Superfoam) was compared through methodologies known as bioluminescence; choosing the detergent with the lowest value and the most eco-friendly. At the end of 2020, the safety and GMP culture was improved through training and the implementation of the format encoded with ACC-P-009.F01 which name is “Cleaning and Disinfection Verification”, obtaining a final indicator of 95%, for these verifications a qualitative method was used called protein residue detection.

Key Words: Cleaning and disinfection, Food Safety, Bioluminescence, Protein residues, Microbiological validation, Detergent.