

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRIVADO

"IDAT"

PROGRAMA DE ESTUDIOS EN GESTIÓN DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

MEJORA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE SNACKS DE LA EMPRESA COEXPRA E.I.R.L

Trabajo de Aplicación para obtener el título Profesional Técnico en Gestión de Producción Industrial.

GLENDA LUCIANA, CARBONERO VEGA

0009-0002-4251-3448

MIGUEL ANGEL, AGUILAR MOLINA

0009-0001-6069-6877

Lima-Perú

2025

INDICE GENERAL

Resumen Ejecutivo **9**

Introducción **10**

Capítulo I: Generalidades 11

Planteamiento de problema 11

Realidad Problemática 11

Problema General 14

Justificación del estudio 14

Antecedentes del Proyecto 14

Nacionales 15

Internacionales 16

Normativa y Reglamentación internacional 17

Normas Técnicas Nacionales 17

Normas técnicas internacionales 18

Capitulo II: Objetivos y Soluciones 19

Objetivos 19

Objetivos Generales 19

Objetivos Específicos 19

Hipótesis 19

Identificación de variables 19

Planteamiento de Soluciones 20

Soluciones Alternativas 20

Solución Elegida y Justificación 21

Ventaja Corporativa 22

Técnicas de Investigación 23

Planificación de tiempo y actividades del proyecto 23

Marco Teórico 25

CAPITULO III: Diseño y Desarrollo 27

Estudio de Mercado 27

Definición Comercial del Servicio 27

Características del Servicio o Producto 28

Determinación el Área de Influencia del Servicio o Producto 29

Análisis del Sector 30

Análisis de la Demanda 30

Análisis de la Oferta 31

Determinación de la demanda para el proyecto 32

Definición de la Estrategia de Comercialización 33

Localización de Servicio 34

Identificación y análisis detallado de los factores localización 34

Identificación y descripción de las alternativas de localización 35

Evaluación y selección de localización 36

Dimensionamiento del servicio 37

Relación productividad de maquinarias 37

Análisis de Datos 39

Proyecto Técnico 40

Selección y descripción de la tecnología, maquinaria, herramientas y equipos 40

Características o condicionamientos que deben cumplir las maquinas: 41

Calidad del Proceso del Servicio y/o Medidas de resguardo de la calidad 45

Nivel de Satisfacción del Cliente 50

Capítulo IV: Validación de la propuesta 51

Descripción General del Proyecto 51

Mapa de Procesos de la Empresa 54

Lean Canvas 56

Implementación del Modelo 58

Pre-Implementación 59

Implementación 60

Post-Implementación 63

Plan de implementación Final 64

FODA 66

RESULTADOS 69

Conclusiones **71**

Recomendaciones **72**

Referencias Bibliográficas **74**

ANEXOS **76**

TABLAS

Tabla 1.Encuesta sobre posibles problemas 13

Tabla 2.Diagrama de Pareto 13

Tabla 3.Posibles soluciones y criterios 21

Tabla 4.Diagrama de Gantt 24

Tabla 5.Estudio de mercado de Coexpra E.I.R.L en producción de snacks 28

Tabla 6.Tabla de Resultados esperados de Estrategias de Comercialización para Coexpra E.I.R.L 34

Tabla 7.Maquinaria y sus tiempos de uso o espera 36

Tabla 8.Capacidad y tiempos de cada maquina 37

Tabla 9.Factores y consecuencias en la línea de producción 38

Tabla 10.Tiempos de solución a los factores que afectan la productividad de cada maquina 39

Tabla 14. Características que debe cumplir la tortilladora 41

Tabla 15. Tareas aplicables para la mejora de funcionalidad de la maquina tortilladora.. 44

Tabla 16. Cuadro comparativo antes y después de la aplicación de mantenimiento autónomo 46

Tabla 17. Check list- Control de limpieza 47

Tabla 18. KPI Disponibilidad operacional 48

Tabla 19. Tiempo promedio de reparación 49

Tabla 20. KPI Cumplimiento de limpieza 49

Tabla 21. Anomalías corregidas por el operario 50

Tabla 22. KPI OEE 50

Tabla 23. Pre-implementación 59

Tabla 24.Implementación..... 60

Tabla 25. Cronograma de Capacitación Semana 1 62

Tabla 26.Cronograma de Capacitación Semana 2 63

Tabla 27.Post-Implementación 64

Tabla 28. Diagrama de Gantt de Implementación Final ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 29. Cálculo de VAN y TIR 69

FIGURAS

Figura 1.Diagrama de Ishikawa 12

Figura 2.Cuadro de la evolución del consumo de snacks 27

Figura 3.Imagen de la ubicación de la empresa Coexpra E.R.I.L 30

Figura 4.Exportaciones Peruanas de Confitería y Snacks por principales destinos 2020-2022..... 31

Figura 5. Diagrama de flujo de área de producción de snacks 35

Figura 6. Diagrama de Flujo de la producción de snacks 43

Figura 7. Organigrama de la empresa 53

Figura 8. Mapa de procesos 55

Figura 9. Business Model Canvas..... 58

Resumen Ejecutivo

El objetivo general del presente proyecto es la implementación del Mantenimiento Autónomo, en el área de producción de snacks de la empresa Coexpra E.I.R.L, con el fin de aumentar la productividad y mejorar la operatividad de la maquinaria de snacks.

La empresa Coexpra E.I.R.L, presenta complicaciones para cumplir con la producción planificada, alcanzando aproximadamente el 85% de la meta semanal. Esta dificultad se debe a fallas recurrentes de la maquinaria, tiempos muertos, mantenimiento deficiente y escasa participación del personal operativo, esto tiene como resultado la disminución de productividad e incremento de costos operativos.

El proyecto es de tipo aplicada, de diseño experimental y con enfoque cuantitativo. Para la recolección de datos se utilizaron herramientas como: encuestas internas, utilización de indicadores de productividad y matrices de operacionalización de variable. Para evaluar los resultados se realizaron comparaciones de antes y después de la implementación del mantenimiento autónomo.

Se concluyo que la ejecución de mantenimiento autónomo logró elevar la productividad de la fabrica en un 10 %, al elevar la disponibilidad de los equipos acortar los tiempos de reparación y potenciar la eficiencia del ciclo de producción. En paralelo, el análisis financiero demuestra la viabilidad del proyecto teniendo como resultado un VAN positivo de S/1,494.90 y una TIR del 18,23%, que supera el costo de oportunidad, asegurando así su factibilidad y beneficio económico. Estos hallazgos contribuyen de manera determinante al fortalecimiento estratégico, estabilidad y posicionamiento competitivo de la empresa.

Palabras clave: Productividad, mejora continua, mantenimiento autónomo, TPM, snacks.