



## DIAGNÓSTICO DE MEJORA EN EL PROCESO PRODUCTIVO EN LA EMPRESA CHOCOLOCO

## DIAGNOSIS OF IMPROVEMENT IN THE PRODUCTION PROCESS IN THE CHOCOLOCO COMPANY

Valentina Cano Arredondo

[Valentina.canoa@comunidad.iush.edu.co](mailto:Valentina.canoa@comunidad.iush.edu.co)

Institución Universitaria Salazar y Herrera

No. ORCID 201720173

Colombia

Valentina Cano se encuentra cursando el último semestre de la carrera de Ingeniería Industrial en la Institución Universitaria Salazar y Herrera. Durante su trayectoria académica, ha aplicado sus conocimientos y aprendizajes en diversas áreas, destacando su participación en la empresa Maquila Internacional de Confección, donde ocupa el puesto de Analista de Planeación. Perteneciente al semillero de investigación SEMPRO

Iván Darío Gómez Giraldo

[Ivan.gomez@salazaryherrera.edu.co](mailto:Ivan.gomez@salazaryherrera.edu.co)

Iván Darío Gómez Giraldo Magíster en Finanzas de la Universidad de Medellín, ingeniero industrial de la Universidad Autónoma Latinoamericana perteneciente al grupo de investigación INGENIUISH. Perteneciente al semillero de investigación SEMPRO

Recepción: 22/03/2024

Aceptación: 01/07/2025

DOI: <https://doi.org/10.15765/91hr2a46>

### Resumen

Posteriormente, se procedió a elaborar un diagrama detallado de los procesos, complementado con la medición de los tiempos de ejecución de cada etapa. Además, se llevó a cabo un análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) con el objetivo de profundizar en cada aspecto fundamental de la compañía y así obtener una visión integral de su situación actual. Basándose en estos análisis, se diseñó un nuevo layout para la planta de producción, proponiendo mejoras en la distribución de los puestos de trabajo con el fin de optimizar los procesos productivos y aumentar la eficiencia operativa.

Para evaluar con mayor precisión las propuestas de mejora, se plantea una simulación que permite comparar los resultados esperados con la situación actual de la empresa. Esta herramienta proporciona una perspectiva práctica y cuantificable de los posibles beneficios de implementar las mejoras propuestas. En resumen, este trabajo ofrece una visión integral del estado actual de "Chocoloco" y proporciona una orientación estratégica para fortalecer su competitividad y sostenibilidad en un entorno empresarial cada vez más dinámico y desafiante.



## Palabras clave

Implementar, Layout, Optimización, Procesos productivos, Caracterización, Distribución.

## Abstract

The present work focuses on carrying out a comprehensive diagnosis of the company "Chocoloco", whose main activity consists of manufacturing corn products. The main objective is to conduct a thorough analysis of all internal factors impacting its processes, with the aim of identifying areas for improvement to enhance its operational performance. To begin, a detailed characterization of the processes was carried out, through the collection of relevant information and a thorough study of the different job positions existing in the company. This analysis revealed certain deficiencies in the structure and organization of the company, highlighting the need for specialized advice to optimize its functioning.

Subsequently, a detailed process diagram was developed, supplemented by the measurement of execution times for each stage. In addition, a SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) was conducted to delve into each fundamental aspect of the company and thus obtain a comprehensive view of its current situation. Based on these analyses, a new layout was designed for the production plant, proposing improvements in the distribution of job positions to optimize production processes and increase operational efficiency.

To evaluate the improvement proposals more accurately, a simulation is proposed to compare the expected results with the current situation of the company. This tool provides a practical and quantifiable perspective on the potential benefits of implementing the proposed improvements. In summary, this work offers a comprehensive view of the current state of "Chocoloco" and provides strategic guidance to strengthen its competitiveness and sustainability in an increasingly dynamic and challenging business environment.

## Keywords

Implement, improvement, optimization, production processes, characterization, distribution.

## INTRODUCCIÓN

La optimización de procesos es esencial en la industria actual para mejorar la eficiencia, reducir costos y aumentar la competitividad. Se ha observado un crecimiento en la investigación de técnicas de optimización, desde métodos tradicionales hasta enfoques más modernos como la inteligencia artificial y la automatización. A pesar de estos avances, muchas organizaciones, como la empresa "Chocoloco" cuyo origen es familiar, produce tortas y arepas de chócolo, enfrentan desafíos significativos debido a la falta de estructuración organizacional y de estudio de puestos de trabajo.

Se busca implementar un diagnóstico y diseño de planta mejorado para optimizar la eficiencia, por lo que se espera que esta investigación proporcione una comprensión profunda de los desafíos y oportunidades asociados con la optimización de procesos, desarrollando herramientas metodológicas y prácticas para mejorar el rendimiento operativo y la estructura organizacional. El trabajo incluirá un estado del arte, un marco teórico, una metodología, resultados y conclusiones.



## MÉTODO

En el contexto de la industria actual, la optimización de procesos se vuelve crucial para mejorar la eficiencia y competitividad. “Chocoloco”, una empresa familiar que produce tortas y arepas de chócolo enfrenta desafíos debido a la falta de estructura organizacional y estudio de puestos de trabajo. Se establecen objetivos para diseñar una propuesta de distribución en planta para mejorar el proceso productivo, identificando el estado actual de la compañía, proponiendo una distribución en planta basada en el diagnóstico y analizando los resultados obtenidos.

El proceso de diagnóstico incluye consolidar la información de la empresa, plantear el layout actual, realizar estudios de puestos de trabajo y levantar el diagrama de procesos. Se realiza una medición de métodos y tiempos para identificar áreas de mejora y se lleva a cabo un análisis DOFA para comprender los factores internos y externos que se relacionan con la empresa.

Se propone un nuevo layout que optimiza el flujo de trabajo y minimiza tiempos de espera y movimientos innecesarios. Además, se sugiere una revisión de métodos y tiempos para mejorar la eficiencia. Estas propuestas se respaldan con análisis detallados y gráficos, proporcionando una base sólida para mejorar el rendimiento operativo de “Chocoloco” y adaptarse a las demandas del mercado.

## RESULTADO

En el presente trabajo, se anticipa que se obtendrán resultados significativos que contribuirán al desarrollo y estructura de la compañía “Chocoloco”. Aunque actualmente no se han alcanzado resultados concretos debido a que se tiene una fase intermedia, se espera que el diagnóstico realizando el levantamiento del proceso y los análisis sean los esperados y la empresa acepte y se anime a ejecutarlo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Dado al estado actual del proyecto, las conclusiones se centran en el desarrollo, cumplimiento de los objetivos propuestos, los alcances y los análisis que se identificaron en la realización de cada paso o metodología implementada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Directivo, C. (2020). *Acuerdo N° 071*. Medellín: Institución Universitaria Salazar y Herrera.
- La, Restaurantes D E, D E L Distrito, and D E Nuevo Chimbote. 2016. “Chimbote Facultad De Ciencias Contables ,.”
- León, Gonzalo Emilio, Natalia Marulanda, and Henry Helí González. 2017. “Factores Claves de Éxito En La Implementación de Lean Manufacturing En Algunas Empresas Con Sede En Colombia.” *Tendencias* 18(1): 85. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/rtend/article/view/3155/3721>.
- Marzo, Andes. 2014. “Un Análisis Del Impacto Financiero Sobre La Implementación De.” : 1–30. repositorio.
- Política, C. (1997) *DECRETO 3075 DE 1997*. Colombia: Ministerio de salud.
- Villalva, G. M. (2008). *Herramientas y técnicas lean manufacturing en sistemas de producción y calidad*. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo



- Anonimo. (s.f.). *Lucidart*. Obtenido de <https://www.lucidchart.com/pages/es/que-es-un-diagrama-de-flujo-de-procesos>
- Carrizona, J. L. (2008). *Marco Teorico*. Eafit.
- directivo, C. (2020). *Acuerdo N° 071*. Medellín: Institución Universitaria Salazar y Herrera.
- Montiel, I. (07 de 09 de 2019). *Scrib*. Obtenido de Historia de La Distribución de Planta: <https://es.scribd.com/document/424807797/Historia-de-La-Distribucion-de-Planta#>
- Morales, G. H. (07 de 04 de 2017). *Pulso*. Obtenido de La estandarización es toda una revolución industrial en sí misma.: <https://www.pulsopyme.com/la-estandarizacion-la-base-la-productividad-personal-empresarial-pais/#:~:text=El%20Padre%20de%20la%20Estandarizaci%C3%B3n,para%20que%20explicara%20el%20traso>
- PLATA, O. B. (2014). *UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA*. Obtenido de “IMPORTANCIA DE LA SIMULACIÓN EN LA MEJORA DE: <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/5884/tesis.pdf?sequence=1#:~:text=Los%20or%C3%ADgenes%20de%20la%20simulaci%C3%B3n,el%20comportamiento%20de%20los%20neutrones>
- política, C. (1997). *DECRETO 3075 DE 1997*. Colombia: Ministerio de salud.
- S.A., I. R.-G. (18 de 01 de 2022). *Linkedin*. Obtenido de Importancia de la estandarización de procesos en las industrias: <https://es.linkedin.com/pulse/importancia-de-la-estandarizaci%C3%B3n-procesos-en-las-industrias->
- Villalva, G. M. (2008). *Herramientas y técnicas lean manufacturing en sistemas de producción y calidad*. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo.