



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“APLICACIÓN DE UNA PLANIFICACIÓN DE
REQUERIMIENTOS DE MATERIALES PARA
INCREMENTAR LA RENTABILIDAD EN LA
EMPRESA PROCELL SAC”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título
profesional de:

Ingeniero industrial

Autores:

Rodrigo Sebastian Guevara Vidal
Flora Huayama Quevedo

Asesor:

Mg. Ing. Lourdes Roxana Diaz Amaya
<https://orcid.org/0000-0003-3970-5510>

Trujillo - Perú

2024

INFORME DE SIMILITUD



Página 2 of 89 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega tm:oid:::1:3001266577

6% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

▸ Bibliografía

Fuentes principales

- 6%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD.....	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
Tabla de contenidos	5
RESUMEN EJECUTIVO	6
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	12
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	18
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	58
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS	70
ANEXOS	73

RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia profesional se desarrolló en la empresa Procell SAC, un negocio enfocado en la importación y venta de productos tecnológicos. El principal problema identificado fue la baja rentabilidad debido a la falta de planificación en los requerimientos de materiales, lo que resultaba en la escasez de productos y pérdidas significativas por ventas no concretadas. Para enfrentar este desafío, se implementó un sistema de planificación de recursos materiales (MRP), el cual permitió pronosticar la demanda de los productos con mayor precisión utilizando la metodología de suavización exponencial.

Durante el proyecto, se realizó un diagnóstico exhaustivo de los procesos logísticos y se evaluó la rentabilidad inicial de los principales productos de la empresa. Posteriormente, se desarrolló un plan maestro de producción que incluyó el cálculo del stock de seguridad y los requerimientos necesarios para cumplir con la demanda.

Los resultados fueron notables: se logró satisfacer la demanda al 100% y se incrementó la rentabilidad promedio de la empresa en un 3%. Esta experiencia aplicó competencias clave como la planificación estratégica, el análisis financiero, y la gestión de operaciones, consolidando una mejora significativa en la eficiencia operativa y la rentabilidad de la empresa.

Finalmente, aunque la implementación del sistema MRP ha demostrado ser eficaz, es vital revisarlo y optimizarlo de manera periódica para mantener su alineación con los objetivos estratégicos de la empresa y las condiciones del mercado. Realizar auditorías anuales del sistema permitirá identificar posibles áreas de mejora, asegurando que la empresa conserve su competitividad y capacidad para responder a la demanda de manera efectiva.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con en el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, así como la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

REFERENCIAS

- Banco Central de Reserva del Perú. (2024). Presentación sobre el sector de telecomunicaciones en Perú. Recuperado de <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Trujillo/2024/presentacion-sector-telecomunicaciones-2024.pdf>
- Castillo, E. y Arana, M. (2017). *Propuesta de un sistema MRP para incrementar la productividad en la línea de fabricación de calzados de la empresa Estefany Rouss, Trujillo*. [Tesis de bachiller, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional de la Universidad Privada Antenor Orrego. https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/3368/REP_ING.IND_EDWIN.CASTILLO_EVERING.ARANA_PROPUESTA.SISTEMA.MRP.INCREMENTAR.PRODUCTIVIDAD.L%c3%8dNEA.FABRICACION.CALZADOS.EMPRESA.ESTEFANY.ROUSS.TRUJILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales. (2024). *Perfil de Comercio Regional: La Libertad*. Asociación de Exportadores (ADEX). Recuperado de <https://www.cien.adexperu.org.pe/perfil-de-comercio-regional-la-libertad/>
- Chase, R., Jacops, R., & Aquilano, N. (2006). *Programa maestro de producción*. Administración de operaciones producción y cadena de suministro. California: McGraw Hill.
- Díaz et al. (2018). *Propuesta de mejora para reducir los quiebres de stock y los productos inmovilizados en una empresa comercializadora de equipos de protección personal en el Perú*. [Tesis de bachiller, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/624952/D%C3%A1z_oj.pdf?sequence=8
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión gerencial*, (1), pp. 55-78.

- Garrido, I. y Cejas, M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales*, 13(37), pp. 109-129.
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios: manejo y control*. Ecoe Ediciones.
- Hernández, L. (2021). *Optimización de gestión de las cobranzas al retail por gastos compartidos y su incidencia en el beneficio neto operativo de la empresa Belleza y Cosméticos S.A.C. año 2020*. [Tesis de bachiller, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio institucional de la Universidad Ricardo Palma. https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4450/CONT-T030_10014436_T%20%20%20HERN%c3%81NDEZ%20LINARES%20LUIS%20RA%c3%9aL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Munich Business School. (s.f.). *Diccionario de estudios empresariales: Margen de contribución*. <https://www.munich-business-school.de/es/l/diccionario-de-estudios-empresariales/margen-de-contribucion>
- Nij, J. (2009). *Guía práctica para el cálculo de capacidad de carga en cimentaciones superficiales, losas de cimentación, pilotes y pilas perforadas*. [Tesis de bachiller, Universidad San Carlos de Guatemala]. Repositorio institucional de la Universidad San Carlos de Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3004_C.pdf
- Salazar, B. (2019). Planeación de Requerimiento de Materiales – MRP. Ingeniería Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/produccion/planeacion-derequerimientos-de-materiales-mrp/>
- Salazar, B. (2019). Planeación de Requerimiento de Materiales – MRP. Ingeniería Industrial Online. <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/produccion/planeacion-derequerimientos-de-materiales-mrp/>
- Servicio Nacional de Emprendimiento y Pequeños Negocios & Centro de Desarrollo Empresarial de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas. (2021). *Manual de Manejo de Kardex*. https://cdemipmeroc.org/documentos/Manual_de_Manejo_de_Kardex_1.pdf

Torres, M. C., y García, P. (2018). *Administración de inventarios, un desafío para las Pymes. Inventio, la génesis de la cultura universitaria en Morelos*, pp. 31-38.

Zuluaga, M., Gómez, R. A. y Fernández, S. A. (2014). Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor. *Clio américa*, 8(15), pp. 90-110.