

## Aplicación de estudio de trabajo para mejorar la productividad de fabricación de coches metálicos

### Application of work study to improve productivity of metal car manufacturing

*Sofhiana Pierrina Donayre Díaz<sup>1</sup>*  
<sup>1</sup>Universidad César Vallejo

#### Resumen

Como consecuencia de la pandemia causada por el COVID-19, la industria metalmecánica nacional presentó una reducción significativa de la productividad debido a las deficiencias al momento de controlar las variables que influenciaban la crisis económica (Jiménez, 2021). Ante esta situación el gobierno peruano estableció políticas y ejes de trabajo a fin de potenciar la productividad en las empresas peruanas y el país en general. Sin embargo, las empresas de actividad manufacturera solo tuvieron una participación del 12% dentro de las capacidades para adoptar mejoras, un retroceso en comparación con el registrado el 2020 (13%) evidenciando el poco interés y deficiente adopción de nuevos métodos para potenciar la productividad en este sector Ministerio de Economía y Finanzas (MEF, 2022). La empresa en estudio se encuentra en el sector metalmecánico, inmersa en el crecimiento del mercado y por ende nuevas necesidades empresariales, en ese contexto, identificó en sus procesos y actividades deficiencias tales como: procesos poco de definidos, mal aprovechamiento de recursos, tiempos muertos y demás que generan constantes pérdidas principalmente en la línea de producción de coches metálicos, por lo que se plantea implementar las metodologías del estudio del trabajo para identificar y mejorar estas deficiencias. Una de las formas más habituales para evaluar la cantidad de trabajo realizado en una empresa es el estudio directo del tiempo, que es la metodología de creación de un estándar de tiempo permitido para ejecutar un trabajo específico, basado en la evaluación del contenido del trabajo, teniendo en cuenta adecuadamente el cansancio, las tolerancias, los retrasos personales y los retrasos inevitables (Bravo et al., 2018). Por otro lado, la productividad se refiere a los resultados de un proceso o sistema, por lo que mejorar la productividad implica obtener mejores resultados en relación con los recursos utilizados para conseguirlos. La productividad, suele considerarse en términos de dos componentes: eficiencia y eficacia (Gutiérrez, 2010). El enfoque utilizado fue el cuantitativo, diseño pre experimental de tipo aplicado. La conclusión principal reveló que la aplicación del estudio de trabajo, específicamente el estudio de tiempos y determinación del tiempo estándar, mejoró la productividad en la fabricación de coches en un 43.23% incrementando la productividad inicial de 35.37% a 78.60%.

**Palabras clave:** Productividad, estudio del trabajo, estudio de tiempos, eficiencia, eficacia.

#### Abstract

As a consequence of the pandemic caused by COVID-19, the national metal-mechanic industry showed a significant reduction in productivity due to deficiencies in controlling the variables that influenced the economic crisis (Jiménez, 2021). Faced with this situation, the Peruvian government established policies and lines of work in order to boost productivity in Peruvian companies and the country in general. However, manufacturing companies only had a participation of 12% within the capacities to adopt improvements, a setback compared to that recorded in 2020 (13%), showing the little interest and deficient adoption of new methods to boost productivity in this sector (Ministry of Economy and Finance [MEF], 2022). The company under study is in the metal-mechanic sector, immersed in the growth of the market and therefore new business needs, in this context, identified in its processes and activities deficiencies such as: poorly defined processes, poor use of resources, downtime and others that generate constant losses mainly in the production line of metal cars, so it is proposed to implement the methodologies of the work study to identify and improve these deficiencies. One of the most common ways to evaluate the amount of work performed in a company is the direct study of time, which is the methodology of creating a standard of time allowed to execute a specific job, based on the evaluation of the content of the work, adequately taking into account fatigue, tolerances,

## LIBRO DE RESÚMENES

personal delays and unavoidable delays (Bravo et al., 2018). On the other hand, productivity refers to the results of a process or system, so improving productivity implies obtaining better results in relation to the resources used to achieve them. Productivity, is usually considered in terms of two components: efficiency and effectiveness (Gutiérrez, 2010). The approach used was a quantitative, applied pre-experimental design. The main conclusion revealed that the application of the work study, specifically the time study and determination of standard time, improved productivity in car manufacturing by 43.23%, increasing initial productivity from 35.37% to 78.60%.

**Keywords:** Productivity, work study, study of time, efficiency, efficacy.

### Referencias Bibliográficas

- [1] Bravo, K., Menéndez, J. & Peñaherrera-Larenas, F. (2018). Importancia de los estudios de tiempos en el proceso de comercialización de las empresas. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/05/comercializacion-empresas-ecuador>.
- [2] Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total y Productividad*. Mc Graw Hill, México.
- [3] Jiménez, F. (2021). Cambio tecnológico, productividad y producto de largo plazo de Perú. *Revista Latinoamericana de Economía*, 52(Especial). <https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.Especial.69802>
- [4] Ministerio de Economía y Finanzas (2022). *Informe de Evaluación de Resultados 2021*. <https://www.gob.pe/institucion/midis/informes-publicaciones/2995405-informe-de-evaluacion-de-resultados-2021>

### Email:

<sup>1</sup> [jorgediaz@unat.edu.pe](mailto:jorgediaz@unat.edu.pe)