

## **Procedimiento para el estudio de la organización del trabajo en un proceso productivo**

*Procedure for the Study of the Organization of Work in a Production Process*

Manuel de Jesús Zayas Sabatela<sup>1</sup>\* <https://orcid.org/0000-0002-3487-0173>

<sup>1</sup> Universidad Agraria de La Habana «Fructuoso Rodríguez Pérez», Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [manuelzs@unah.edu.cu](mailto:manuelzs@unah.edu.cu)

### **RESUMEN**

Utilizar procedimientos en los estudios que se realizan en las entidades ofrece una guía para mostrar resultados uniformes, dígase el conjunto de acciones y/u operaciones que deben realizarse independientemente de las circunstancias por las que se atraviese. Aplicarlos correctamente en el estudio de organización del trabajo permitirá a la empresa conocer por qué existen desaprovechamientos de la jornada laboral, detectar dónde están las reservas productivas, así como elevar la eficiencia, la eficacia y la productividad.

**Palabras clave:** eficacia, eficiencia, procedimientos.

### **ABSTRACT**

*The use of procedures in the studies carried out in the entities offers a guide to show uniform results, i.e. the set of actions and/or operations that must be carried out regardless of the circumstances. Applying them correctly in the work organization study will allow the company to know why the working day is wasted, to detect where the productive reserves are, as well as to increase efficiency, effectiveness and productivity.*

**Keywords:** effectiveness, efficiency, procedures.

Recibido: 29/7/2020

Aceptado: 14/12/2020

## **INTRODUCCIÓN**

La organización del trabajo es fundamental en el desarrollo organizacional. Resulta imposible hablar de eficiencia, eficacia o productividad sin que la entidad haya realizado un estudio que detalle los problemas existentes en este aspecto. En tal sentido, para desarrollar un correcto análisis es preciso emplear un procedimiento que detalle los pasos a seguir en cada momento.

Un estudio de organización del trabajo requiere su división y cooperación, el establecimiento de los métodos y procedimientos laborales, la organización y servicio del puesto de trabajo, así como sus condiciones y normación, la disciplina laboral y la distribución del salario. En Cuba este proceso ha tenido etapas trascendentales desde mediados de 1961 hasta la actualidad.

## **METODOLOGÍA**

El procedimiento que se presenta se utilizó en los trabajos de curso de tercer año de la carrera Ingeniería Industrial, así como en tesis de diploma de la Universidad Agraria de La Habana. En cada una de las entidades donde fue implementado permitió homogenizar la información a partir de las definiciones de autores reconocidos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

La organización del trabajo en las entidades laborales vincula los recursos humanos con la tecnología, los medios, el tiempo y los materiales mediante el conjunto de métodos y procedimientos que se aplican para laborar con niveles adecuados de seguridad y salud, asegurar la calidad del producto o del servicio prestado y cumplir con los requisitos ergonómicos y ambientales establecidos.

En cualquier entidad, ya sea de producción o servicio, los estudios de organización del trabajo deben realizarse para modificar, entre otras cosas, las condiciones técnicas y organizativas del proceso debido a cambios organizacionales en las materias primas, la tecnología y en las condiciones de trabajo, por solo mencionar algunos, para establecer los sistemas de pago por rendimiento, enfrentar la variación del plan de producción o servicios, así como identificar y/o buscar las reservas productivas, además de elevar la eficiencia. Para que estos se realicen de forma sistemática y exista coherencia en los resultados debe utilizarse un procedimiento que facilite su ejecución y esté basado en principios como la integralidad, la sistematicidad y la participación activa de los trabajadores.

Marsán (2011) consideran que «la esencia de la organización del trabajo viene dada por el estudio de su objeto, los métodos y tiempos de trabajo, comprendidos en el proceso de trabajo, en la búsqueda de la optimización del trabajo vivo en aras del incremento de la productividad del mismo» (p. 1).

En las consultas realizadas sobre el tema, se encuentra la consideración recogida en el Código del Trabajo (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2020), donde se detalla que «las entidades para incrementar la productividad y eficiencia realizan estudios de organización del trabajo dirigidos a perfeccionar las condiciones técnicas y organizativas de la producción y los servicios, determinar los gastos de trabajo necesario y la plantilla de cargos en correspondencia con las necesidades de la actividad» (p. 466).

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución aprobados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC), en el numeral 24, al referirse al tema de la organización del trabajo, consideran que «se deben alcanzar mayores niveles de productividad y eficiencia en todos los sectores de la economía a partir de elevar el impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo económico y social, así como de la adopción de nuevos patrones de utilización de los factores productivos, modelos gerenciales y de organización de la producción» (PCC, 2016, p. 10).

Las Normas Cubanas del Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano 3000 (Oficina Nacional de Normalización (ONN), 2007) fundamentan que la organización del trabajo es un proceso que integra al capital humano con la tecnología, los medios de trabajo y materiales, mediante la aplicación de métodos y procedimientos que posibiliten trabajar de forma racional, armónica e ininterrumpida con niveles requeridos de seguridad y salud,

exigencias ergonómicas y ambientales, para lograr la máxima productividad, eficiencia, eficacia y satisfacer las necesidades de la sociedad y sus trabajadores.

Es innegable que el incremento de la productividad considera el estudio de la organización del trabajo y, ligado a esto, la disminución de los costos y el ahorro de recursos de todo tipo. Según Schroeder (2016), «la productividad se puede calcular por varios métodos, entre ellos se encuentra: productividad por trabajador, productividad por horas, productividad por máquina, productividad por el Valor Agregado» (p. 533).

Para Casanova (2017), productividad es «la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos. En realidad, la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida» (p. 153).

Según Sevilla (2018), la productividad es «la relación entre producción e insumo. Esta definición se aplica a una empresa, un sector de actividad económica o toda la economía. El término productividad puede utilizarse para valorar o medir el grado en que puede extraerse cierto producto de un insumo dado» (p. 4).

En sentido general, podemos decir que calcular correctamente la productividad permite conocer qué fuerza laboral es la que realmente se necesita, la cantidad de productos que se pueden obtener en un tiempo determinado y con qué número de máquinas. La organización del trabajo comprende el estudio de los tiempos de trabajo y las interrupciones, muy importante toda vez que permite determinar con exactitud dónde están las pérdidas y las causas que las originan.

Cuesta (2011) argumenta que «el estudio de tiempos ha sido complemento indispensable de los estudios de procesos de trabajo, por cuanto es un referente obligado del valor creado en los procesos de trabajo, así como del mejoramiento de los mismos» (p. 36). Por otra parte, Marsán (2011) consideran que «el estudio de tiempos está compuesto por estudios de normación y aprovechamiento de la jornada laboral. Con ello se logra conocer las causas que provocan las pérdidas de tiempo. Los resultados se pueden utilizar como herramientas para la toma de decisiones por parte de la dirección» (p. 10).

Existe una amplia gama de procedimientos para realizar estos estudios y obtener un resultado final independientemente de las circunstancias por las que se atraviese. Algunos de ellos son: análisis de un proceso productivo, confección de modelos estadísticos, aprovechamiento de la jornada laboral y procedimiento para la toma de decisiones. Además, pueden incluirse otros ejemplos presentados por García (2008) y Marsán (2011) que desarrollan la aplicación del Método General de Solución de Problemas de Ingeniería de la siguiente forma: «1- definición del problema, 2- análisis del problema, 3- búsqueda de soluciones, 4- evaluación de alternativas de solución, 5- especificación de la solución preferida» (p. 46), y que, según Niebel (2016), guardan estrecha relación con el procedimiento.

Según Arrón Mandilego (2016), «en las empresas se presentan numerosos problemas relacionados con la organización del trabajo que afectan su eficiencia y eficacia» (p. 1). La propuesta del trabajo se propone el análisis y diseño de la aplicación de los sistemas de trabajo en procesos productivos, dirigidos al estudio de las condiciones de trabajo, la cantidad y calidad de los recursos y los métodos empleados. La propuesta del procedimiento consta de cuatro fases que se detallan a continuación:

1. Organización de la investigación: su objetivo es garantizar la efectividad del trabajo que se desarrolla. Este momento está signado por la selección de los pasos a realizar, las observaciones necesarias en cada etapa y el personal que debe intervenir en el estudio.
  - Paso 1. Selección, preparación y aprobación del equipo de trabajo: debe estar formado por profesionales comprometidos que posean vasta experiencia en el tema y definirse un jefe dentro del equipo. Los integrantes tienen que ser capaces de aprender, captar, razonar, cooperar y enseñar con destreza. Es preciso que sean justos, posean gran sentido de equidad y habilidades de comunicación con los compañeros para conseguir que estén altamente motivados y así facilitar los cambios necesarios en la organización del trabajo. Para ello deberán capacitarse permanentemente.
  - Paso 2. Implicación de la alta dirección: se precisa convocar al personal para realizar la reunión con el consejo de dirección de la entidad. El objetivo es

presentar el equipo que fue creado, además de conciliar los objetivos de trabajo, su alcance, así como los medios y materiales necesarios para ejecutar el estudio. En este momento es importante aplicar las técnicas de trabajo en grupo.

- Paso 3. Involucrar al resto de los niveles: para lograr el compromiso de los trabajadores es conveniente efectuar un encuentro donde se explique en detalle el estudio que se efectuará, sus objetivos, el equipo de trabajo que lo realizará, así como la necesidad de que todos participen activamente para conseguir la máxima efectividad en los resultados. Se concibe aplicar las técnicas que el equipo considere necesarias para desarrollar el trabajo.
2. Diagnóstico de la situación existente: su objetivo es definir en qué situación se encuentra el proceso productivo con respecto a la organización del trabajo. El conocimiento de los factores que influyen en él es de suma importancia para detectar las deficiencias que enfrenta y de esta manera trazar estrategias que ofrezcan la solución a dichas insuficiencias.
- Paso 4. Caracterización de la producción: es oportuno conocer los recursos materiales, financieros, humanos y de tiempo necesarios para desarrollar el proceso. Es pertinente definir las principales características, la estructura organizativa, la descripción del flujo productivo y, de igual forma, la plantilla aprobada y cubierta, así como las características de la fuerza de trabajo.
  - Paso 5. Análisis de la organización del trabajo en el proceso de producción: después de la caracterización se prosigue con el diagnóstico de la organización del trabajo en la entidad. Este análisis debe partir de las consideraciones expuestas en el Código del Trabajo (Asamblea Nacional del Poder Popular, 2020), los distintos reglamentos y resoluciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y las NC 3000 (ONN, 2007). Es necesario precisar qué se debe detallar en cada componente.  
División y cooperación del trabajo: primer elemento que se estudia. Responde a la pregunta ¿quién lo debe hacer?  
Métodos y procedimientos de trabajo: es necesario conocer cómo se ejecuta

el proceso, por lo que responde a la pregunta ¿cómo se debe hacer?

Organización y servicio del puesto de trabajo: consiste en instruirse en todo lo relacionado con el puesto de trabajo para responder a la pregunta ¿con qué se debe hacer?

Medición y normación del trabajo: evalúa si las normas establecidas se corresponden con las condiciones técnico-organizativas. Responde a la pregunta ¿cuándo se hace?

Condiciones de trabajo: consiste en valorar los riesgos a los que se expone el trabajador. Responde a la pregunta ¿bajo qué condiciones se hace?

Disciplina laboral: poseer un reglamento disciplinario para valorar el cumplimiento de lo establecido. Responde a la pregunta ¿cómo se comportan cuándo lo hacen?

Remuneración de los trabajadores: En este aspecto se deben describir las formas y sistemas de pago vigentes. También se deben analizar otras formas de reconocimiento que sean desarrolladas en el colectivo de trabajo como el estímulo moral.

El diagnóstico debe detectar el grado en que afectan las insuficiencias encontradas para establecer las prioridades; se deben aplicar técnicas como: entrevistas, observaciones, flujograma, diagrama Ishikawa, histogramas, técnicas de estudio de tiempos de acuerdo al objeto analizado, balances de carga y capacidad, etc.

- Paso 6: elaboración del informe: finalizado el estudio se confecciona un informe que resuma las principales deficiencias detectadas. Posteriormente se discutirá con el consejo de dirección y con los trabajadores de la entidad.

### 3. Mejoramiento de la situación diagnosticada

Su objetivo es proponer soluciones a los problemas detectados en el diagnóstico. En esta fase se precisa que el equipo de trabajo confeccione la estrategia de perfeccionamiento para posteriormente aplicarla y analizar su alcance.

- Paso 7. Estrategia de mejora: con los resultados del diagnóstico se trazará una estrategia de mejora que contemplará las soluciones a los problemas encontrados que fueron propuestos por el equipo de trabajo.

- Paso 8. Confección del plan resultante de la estrategia de mejora: se elaborará el cronograma o plan donde se obtendrá una visión general del estudio y sus posibles interrelaciones. Los planes de acción deben reflejar las medidas a tomar en cada caso, definir quién o quiénes ejecutarán las acciones, cuándo se realizarán y quién será el responsable de su cumplimiento.

El resultado de los estudios de organización del trabajo puede contener una propuesta de mejora en diferentes momentos: en el flujo productivo, en el flujo de operaciones del área, de organización del puesto de trabajo y diseño de puestos de trabajo, en la eliminación de operaciones innecesarias, de horario de trabajo y descanso de la jornada laboral, de las herramientas, equipos y otros medios a emplear en cada puesto, así como en la modificación de la actual concepción organizativa de la empresa.

- Paso 9. Implantación y control: la alta dirección debe establecer un sistema de trabajo que permita evaluar sistemáticamente el cumplimiento del plan para lograr y mantener los resultados esperados, así como corregir las desviaciones en caso de que fuese necesario.

4. Alcance esperado de la investigación: su objetivo es demostrar cualitativa o cuantitativamente que las acciones de mejora producen un efecto positivo en la entidad. En este paso es necesario que se determinen los efectos que traerán las acciones de mejora o el plan en la entidad.

- Paso 10. Evaluación de los resultados: este es el paso más importante, pues fundamenta cada una de las medidas elaboradas para tributar al perfeccionamiento de la organización del trabajo. Las medidas organizativas deben aumentar la eficiencia de los procesos laborales y la productividad en general.

Cumplimentar estos pasos en un estudio de organización del trabajo garantiza la calidad del proceso productivo porque se presentan los resultados en un orden lógico que permite realizar comparaciones y análisis con otros estudios en situaciones similares.

## CONCLUSIONES

El análisis de los fundamentos teóricos y metodológicos permitió proponer un procedimiento para realizar estudios de organización del trabajo en procesos productivos. Este consta de cuatro fases: organización de la investigación, diagnóstico de la situación existente, mejoramiento de la situación diagnosticada, alcance esperado de la investigación; y diez pasos: selección, preparación y aprobación del equipo de trabajo, implicación de la alta dirección, participación del resto de los niveles, caracterización de la producción, análisis de la organización del trabajo en el proceso de producción, elaboración del informe, estrategia de mejora, confección del plan resultante de la estrategia de mejora, implantación y control y evaluación de los resultados. El uso de este procedimiento en los estudios de organización garantiza una secuencia lógica en el desarrollo de la investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrón Mandilego, Y. (2016). Procedimiento para el análisis y diseño de los sistemas de trabajo en procesos de producción. *Revista Ingeniería Industrial*, 22 (4). <https://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/219/203>
- Casanova, F. (2017). *La productividad en la empresa*. Organización Internacional del Trabajo. <http://www.oitcinterfor.org/node/5744>
- Cuesta, A. (2011). *Organización del trabajo ingeniería de métodos*. Editorial Félix Varela.
- Marsán, J. (2011). *Organización del trabajo*. Editorial Félix Varela.
- Asamblea Nacional del Poder Popular. (2020, 20 de febrero). Versión actualizada de la Ley 116, Código de Trabajo, de 20 de diciembre de 2013, publicada en la Edición de la *Gaceta Oficial Extraordinaria* (29), de 17 de junio de 2013. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/ley-no-116-codigo-de-trabajo>
- Oficina Nacional de Normalización (ONN). (2007). *Normas Cubanas del Sistema de Gestión Integrado del Capital Humano, 3000*. <https://www.vdocuments.site/nc-3001-sistema-de-gestion-integrada-de-capital-humano-requisitos.html>
- Niebel, B. (2016). *Ingeniería Industrial. Métodos, estándares y diseño del trabajo*. Alfaomega.

Partido Comunista de Cuba (PCC). (2016). *Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021*. Editora del CCPCC. <http://www.media.cubadebate.cu/wp-content/uploads/2017/07/PDF-321.pdf>

Sevilla, A. (2018). *Artículo de productividad, definición y conceptos*. <https://www.economipedia.com/definiciones/productividad.html>

Schroeder, R. (2016). *Administración de operaciones*. McGraw-Hill.

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Manuel de Jesús Zayas Sabaleta: además de ser el responsable de la integridad del trabajo, contribuyó con aspectos de la introducción, la metodología, la discusión de los resultados de la investigación, la elaboración de la herramienta de recopilación de la información en Excel, las conclusiones y las referencias bibliográficas. Participó en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.

Christian Álvarez Caro: colaboró con el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con la introducción, la propuesta de indicadores, la evaluación y discusión de los resultados de la investigación, así como en las conclusiones y las referencias bibliográficas. Participó en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.