

RAE No.

FICHA TOPOGRÁFICA:

TITULO: MODELO PARA EL CÁLCULO DE CARGAS DE TRABAJO

**AUTOR (ES): ASTROS HERNÁNDEZ, Jenny Alexandra
AYALA LOZANO, Stefany**

ALTERNATIVA: Investigación

PAGINAS: 74 CUADROS: 32 FIGURAS: 48 ANEXOS: 3

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES

2. MODELO PARA EL CÁLCULO DE CARGAS DE TRABAJO

3. CONCLUSIONES

4. RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

PALABRAS CLAVES:

Cargas de trabajo, productividad, modelo matemático

DESCRIPCIÓN:

Se genera una información estándar para el análisis de las cargas de trabajo, tomando como referencia la información existente sobre el tema. Logrando así, que con el modelo generado las organizaciones lleguen al correcto análisis y a la asignación de cargas de trabajo, convirtiéndose en una herramienta básica que ayuda a incrementar la productividad y disminuir los costos.

METODOLOGÍA:

Inicialmente se realizó una investigación documental informativa o expositiva, don se hizo una recolección de información correspondiente a la medición de cargas de trabajo, teniendo como referencia las técnicas que se emplean para el estudio de métodos y la medición del trabajo (concretamente el estudio de tiempos). Posteriormente se realizó el análisis y el diseño del modelo para el cálculo de cargas de trabajo de forma adecuada y eficiente.

CONCLUSIONES:

- Con la búsqueda de Información realizada sobre las cargas de trabajo, se puede concluir que hay conceptos de los diferentes temas que soportan este análisis, pero no hay información específica del mismo.
- Con la información recopilada y el estudio de los dos trabajos realizados sobre cargas de trabajo, se logró generar un modelo matemático estándar para realizar el adecuado análisis de las cargas de trabajo, tanto en industrias manufactureras como de servicios.

FUENTES:

CASO, Alfredo. Técnicas de medición del trabajo. 2 ed. Madrid: Fundación Confemetal, 2006. 231 p.

DÍAZ M, Héctor Antonio. Medición de la gestión del talento humano y su incidencia en la competitividad de la pequeña empresa. Bogotá D.C.: Universidad la gran Colombia, 2009. 97 p.

EBSCO.A psychometric evaluation of the Taiwan version of the Individual Workload Perception Scale [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=13&hid=121>>

-----. Detective workload and opportunities for increased productivity in criminal investigations [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=15&hid=121>>

-----.EEG indices to time-on-task effects and to a workload manipulation (cueing) [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=28&hid=121>>

-----.Evaluation of workload among industrial workers with the Need for Recovery Scale [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=26&hid=121>>

-----.Labour assignment and workload balance evaluation for a production line [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet:

<URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=11&hid=121>>

-----Organizational features of workplace and job engagement among swiss healthcare workers [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=30&hid=121>>

-----Predicting job failures in auvergrid based on workload log analysis [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=32&hid=121>>

-----The impact on the workload of the ward manager with the introduction of administrative assistants [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=17&hid=121>>

-----The impacts of different types of workload allocation models on academic satisfaction and working life [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=7&hid=121>>

-----The workload of faculty members: the example of educational faculties in Turkey [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=34&hid=121>>

-----Workload pressures in rural general practice: a qualitative investigation [en línea]. Bogotá: Ebsco [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c96a102b-7cd1-4b22-811e-09c7e73d5d9d%40sessionmgr111&vid=24&hid=121>>

ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING UNIVERSITY OF PUERTO RICO. Performance modeling and analysis of workflow [en línea]. Bogotá: Electrical And Computer Engineering University Of Puerto Rico [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://www.ece.uprm.edu/~gustavo.chaparro/Old/Papers/Performance%20Modeling%20and%20Analysis%20of%20Workflow.pdf>>

EUROCONTROL. Review of workload measurement, analysis and interpretation methods [en línea]. Bogotá: La Empresa [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en

Internet: <URL :
http://www.eurocontrol.int/integra/gallery/content/public/documents/expt_def_wp2_final.pdf >

FERNANDEZ, Isabel; GONZALEZ, Peter y PUENTE, Javier. Diseño y medición del trabajo. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1996. 95 p.

GARCÍA, Roberto. Estudio del trabajo. 2 ed. Ciudad de México: McGraw Hill, 2005. 358 p.

INFORMS SIMULATION SOCIETY. Human performance modeling for discrete-event simulation: workload [en línea]. Bogotá: Informs Simulation Society [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://informs-sim.org/wsc02papers/019.pdf>>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación. Presentación de tesis, trabajos de grado y otros trabajos de investigación. NTC 1486. Bogotá: ICONTEC, 2008. 36 p.

-----Referencias bibliográficas. Contenido, forma y estructura. NTC 5613. Bogotá: ICONTEC, 2008. 33 p.

-----Referencias documentales para fuentes de información electrónicas. NTC 4490. Bogotá: ICONTEC, 1998. 23 p.

LANCASTER UNIVERSITY. Investigating implementation issues for workload control (WLC): A comparative case study analysis [en línea]. Bogotá: Lancaster University [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://eprints.lancs.ac.uk/44812/1/10.pdf>>

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA. Metodología para la determinación de cargas de trabajo [en línea]. Bogotá: Ministerio De Salud De Costa Rica [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: http://www.ministeriodesalud.go.cr/sobre_ministerio/do/productos/IV-B%20Cont%20May%2008-Dic%2008/Informe%20final%20etapa%204B%2030%20enero%202009/Anexo%202%20Productos/Anexo%202.4/Anexo%202.4.6%20Informe%20Cargas%20de%20Trabajo/Informe_Cargas_de_Trabajo_12-11-08.pdf>

NIEBEL Benjamín y FREIVALDS Andris. Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo. 11 ed. México D.F.: Alfaomega grupo editor, 2004. 745 p.

-----Ingeniería industrial: Métodos, tiempos y movimientos. 9 ed. México D.F.: Alfaomega grupo editor, 1996. 880 p.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Introducción al estudio del trabajo.4 ed. México D.F.: Limusa, 2011. 522 p.

ORGANIZATIONAL SYSTEMS RESEARCH ASSOCIATION. A continuous improvement approach to support staff workload analysis: A case study [en línea]. Bogotá: Organizational Systems Research Association. [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : <http://www.osra.org/itlpj/heapskelleyolivovalencik.pdf>>

ORIENT POINT CONSULTING LLC.FTE'S [en línea]. Bogotá: Orient Point Consulting Llc [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.orientpoint.com/FTE.htm>>

RESEARCHGATE. Workload analysis of the crew of the abrams v2 sep: phase I baseline imprint model [en línea]. Bogotá: Researchgate [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : http://www.researchgate.net/publication/235074657_Workload_Analysis_of_the_Crew_of_the_Abrams_V2_SEP_Phase_I_Baseline_IMPRINT_Model?ev=sim_pub>

RIGGS, James. Sistemas de producción. 3 ed. Ciudad de México: Limusa, 2008. 709 p.

ROJAS, Miguel. Administración para ingenieros. 3 ed. Bogotá D.C.: EcoeEdiciones, 2006. 219 p.

SEMPERE, Francisca, et al. Aplicaciones de mejora de métodos de trabajo y medición de tiempos. México D.F.: Limusa, 2008. 202 p.

USAID.A methodology to analyze workload in public sector organizations [en línea]. Bogotá: USAID [citado 15 abril, 2013]. Disponible en Internet: <URL: <http://www.frp2.org/english/Portals/0/PDFs/WLA%20summary%20E%20,OCT%2030,%202011.pdf>>

VIRTUAL PRO. Productividad [en línea]. Bogotá: Virtualpro [citado 04 febrero, 2013]. Disponible en Internet: <URL : http://www.revistavirtualpro.com/ediciones/ingenieria_de_metodos_productividad-2008-08-01_14>

ZANDIN, Kjell. Maynard: Manual del ingeniero industrial.5 ed. México D.F.: McGraw Hill, 2005. 8150 p.

LISTA DE ANEXOS:

Anexo A. Hoja de registro para la toma de tiempos

Anexo B. Tabla para la clasificación del desempeño

Anexo C. Tabla para calcular el porcentaje de fatiga