

**ESTUDIO DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS EN EL PROCESO DE
COMPRAS EN COMFAMILIAR RISARALDA**

Presentado por:

ANDRÉS JARAMILLO LÓPEZ

COMFAMILIAR RISARALDA

DEPARTAMENTO DE COMPRAS Y SUMINISTROS

PEREIRA, DICIEMBRE DE 2009

INDICE

Abstract	4
Introducción	5
1. Planteamiento del Problema	6
1.1. Formulación del Problema	6
2. Delimitación del Problema	7
3. Objetivos de la Investigación	8
4. Justificación	9
5. Marco Referencial	10
5.1. Marco Teórico	10
5.2. Marco Conceptual	10
5.3. Marco Poblacional	10
6. Diseño Metodológico	11
6.1. Tipo de la Investigación	11
6.2. Método de la Investigación	11
6.3. Fases de la investigación	11
6.4. Recolección de la Información	11
6.5. Tratamiento y Análisis de la Información	12
6.6. Identificación de Beneficios y Beneficiarios	13
6.7. Variables de la Investigación Operacionalizadas	13
7. Presentación y Análisis de la Información	15
7.1. Entrevista con el Personal	15
7.2. Muestreo del Trabajo	15
7.3. Encuestas	16
7.4. Análisis del Trabajador y Cargo que Desempeña	17
8. Conclusiones	22
9. Recomendaciones	24
10. Bibliografía	26

Anexo A- Modelo de la Encuesta
Anexo B- Entrevista con el Personal
Anexo C- Proporciones del Muestreo del Trabajo
Anexo D- Resultados Muestreo del Trabajo (gráficas)
Anexo E- Preguntas Abiertas de la Encuesta
Anexo F- Cuadro de Actividades
Anexo G- Adicionales
Comparación Manual de Responsabilidades vs Cuadro de Actividades
Encuestas Empleados de Compras Clínicas
Recomendaciones Adicionales

ABSTRACT

One of the mayor disadvantages that today are happening is the working overload or the wasting of time of the employees; it is because of this reason that companies need to level the labor loads of their collaborators.

The Organization and Methods study done in the division of purchases of Comfamiliar Risaralda, pretends to give agility to the manner in which activities are being elaborated and give results in the future with the variables change that will be coming in the dynamic managerial world.

Starting from the utilization of diverse tools of the industrial engineer as the sampling of the work and the load work analysis, activities with their different characteristics were identified as well as the productivity of the employees in the division of purchases, dividing it in a determined group of activities with the purpose of making successful recommendations.

The results of the study showed that the division of purchases of Comfamiliar Risaralda presents a good level of productivity, considering that some recommendations were needed in some employees that present labor charges too high or levels of productivity lowers.

INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores inconvenientes que presentan las empresas actualmente es la sobrecarga de trabajo o el desperdicio de tiempo de los empleados; es por esta razón que se ven en la necesidad de nivelar la carga laboral de sus colaboradores.

El estudio de Organización y Métodos realizado en el proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda, pretende dar agilidad a la manera en la cual se están elaborando las actividades del proceso el cual pueda dar resultados en el futuro con el cambio de variables que se vayan presentando en el dinámico mundo empresarial.

Partiendo de la utilización de diversas herramientas de la ingeniería industrial como el muestreo del trabajo y el análisis de cargas laborales, se lograron identificar las actividades con sus diferentes características y también la productividad de los cargos del proceso de compras, dividiéndola en un grupo determinado de actividades con el propósito de dar recomendaciones acertadas.

Los resultados del estudio mostraron que el proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda presenta un buen nivel de productividad, considerando que de igual manera fueron necesarias recomendaciones en ciertos cargos que presentan cargas productivas muy elevadas o niveles de improductividad considerables.

NOTA: Se recomienda leer los anexos a medida que se vayan enunciando para obtener una mayor comprensión del estudio.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta el tipo de trabajo que desempeñan los empleados en el proceso de Compras de la compañía Comfamiliar Risaralda, se ha detectado que algunos cargos no tienen un óptimo funcionamiento. Se ha identificado como problema principal que los trabajadores de este departamento tienen cargas de trabajo elevadas las cuales pueden afectar el cumplimiento de los objetivos de los procedimientos, por lo cual se requiere un análisis profundo el cual determine las causas de estas elevadas cargas laborales.

1.1 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué actividades no contribuyen con los procedimientos establecidos por el departamento de Compras de Comfamiliar?

¿Qué empleados están sobrecargados laboralmente?

¿Cuáles empleados presentan niveles de improductividad considerables?

¿Qué tareas o actividades se pueden optimizar?

¿Cómo se pueden redistribuir las cargas laborales de tal manera que el proceso de compras cumpla a cabalidad con sus objetivos?

2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

El proyecto de Organización y Métodos en el proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda, es el conjunto de una serie de variables, las cuales después de ser alimentadas y analizadas generan una serie de resultados que permiten nivelar la carga laboral de los puestos de trabajo, lográndose una mayor productividad y agilidad en los procedimientos.

La investigación cubrirá el departamento de Compras de Comfamiliar Risaralda, ubicado en la sede de la avenida Circunvalar. La duración del estudio fue de dos meses.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 GENERAL

Se buscará identificar que cargos del proceso de compras están sobrecargados.

3.2 ESPECÍFICOS

- Analizar las funciones realizadas por los trabajadores del proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda.
- Hacer un estudio de Muestreo del Trabajo para identificar los tiempos productivos e improductivos de cada trabajador.
- Realizar un análisis de Cargas de Trabajo para cada cargo que vaya a ser estudiado.
- Formular recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos que contribuyan a reducir las cargas laborales del proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda con respecto a todos los aspectos analizados.
- Generar una propuesta en la búsqueda de reducir estas cargas laborales.

4. JUSTIFICACIÓN

Dada la búsqueda de un continuo cambio en las organizaciones en busca de una mejora continua para mantenerse competitivas tanto interna como externamente, es evidente la existencia de una necesidad de mejorar constantemente los procesos de cualquier compañía. Un estudio que logre eficientemente la optimización del funcionamiento de una empresa, va a minimizar las cargas de trabajo de los empleados mejorando la forma en la que se realizan las actividades y los procedimientos. Estas mejoras van a contribuir significativamente en el clima laboral lo cual va a hacer que los empleados trabajen con menores presiones y puedan cumplir con todas sus responsabilidades de manera efectiva, prestando un excelente servicio a la empresa en la que trabajen y al cliente dado el caso.

Por esto, la importancia para el proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda de reducir las cargas laborales y mejorar sus procedimientos y actividades, organizándose desde el punto de vista administrativo. Esto es requerido ya que se creó la necesidad de tener un claro ordenamiento interno para el logro de una operatividad eficiente.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

Actualmente no se encuentra información de estudios de Organización y Métodos ni planteamientos de Nivelación de Carga Laboral para áreas administrativas. La documentación que se ha encontrado aplica para modelos de producción y no actividades administrativas.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

“La función de Organización y Métodos es un servicio eminentemente de asistencia y asesoría al nivel gerencial de las empresas, cuyo objetivo primordial es incrementar la eficiencia administrativa mediante la elaboración de estudios técnico-administrativos que buscan el mejoramiento de los procedimientos, métodos y sistemas de trabajo.” Haroldo Herrera.

"Un estudio de organización y métodos se define como una forma de consulta ideada para proveer asesoramiento sobre como dividir las actividades, como agrupar las tareas, como disponer procedimientos y como llevar trabajos administrativos mecánicos con la mayor economía de esfuerzo y con el máximo de eficacia en los resultados." Javier Bastidas.

“El Estudio de Cargas Trabajo se puede asumir como: el conjunto de técnicas que pueden aplicarse para la medición de trabajos administrativos o tiempos de trabajo en oficinas, y determina la cantidad de personal necesario para la eficiente realización de las tareas derivadas de las funciones asignadas.” Alberto Galofré Isart.

“Es una técnica en la cual se realiza un gran número de observaciones a un grupo de máquinas, procesos u Es operarios durante un periodo de tiempo. Cada observación registra lo que esta ocurriendo en ese instante, y el porcentaje de observaciones registrada para una actividad particular o demora es una medida del porcentaje de tiempo durante el cual esta actividad o demora ocurren. El porcentaje de tiempo dedicado a una actividad particular se establece a partir de un número de observaciones realizadas al azar.” Alejandro Patiño López.

5.3 MARCO POBLACIONAL

En nuestro caso, el marco poblacional vienen siendo 12 empleados del proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda, ya que cada uno de ellos será incluido en los estudios que se llevarán a cabo.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Será una investigación de tipo descriptiva, a través de la cual se tratará de construir la información requerida para cumplir con los objetivos trazados

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Inductivo- deductivo.

6.3 FASES DE LA INVESTIGACIÓN

CONOCIMIENTO BÁSICO

- Identificación del proceso de Compras.
- Descripción de los procedimientos.

ESTUDIOS NECESARIOS

- Estudio de descripción de cargos.
- Estudio de manuales de funciones.
- Entrevista personal.
- Muestreo del trabajo.
- Encuesta.

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA

- Análisis de proporción de tiempos estimados y determinación de porcentajes productivos en improductivos.
- Cálculo del tiempo promedio productivo que consume cada actividad de cada empleado.
- Cálculo del tiempo promedio productivo mensual por cada empleado (basado en el cuadro de actividades de la encuesta).

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO

- Propuesta de distribución de cargas laborales equitativamente, pensando en la productividad del proceso de Compras.

6.4 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se consiguió a través de:

- Entrevista personal.
- Encuesta.
- Muestreo del trabajo.

Entrevista con el personal

Se realizó una entrevista individual con cada cargo a analizar del proceso de compras con el objetivo de socializarle al trabajador las características del estudio de Organización y Métodos y para conocer claramente las funciones del cargo.

Muestreo del Trabajo

Esta técnica, consiste en realizar un gran número determinado de observaciones a cada empleado a analizar del proceso de compras de Comfamiliar Risaralda. Cada observación registra lo que está ocurriendo en el instante, y el porcentaje de observaciones registrado para una actividad particular o demora es una medida del porcentaje de tiempo durante el cual esta actividad o demora ocurre.

El objetivo fue el de lograr establecer el tiempo improductivo que tiene cada trabajador del proceso de compras, con el propósito de analizar de una manera más profunda todas las actividades que este realiza. Se realizaron un total de 304 observaciones las cuales se tomaron de manera aleatoria.

Esta técnica tomó un total de 7 semanas, en las cuales se tomaron observaciones aleatorias, alrededor de 10 por día. Se comenzó el 14 de Septiembre de 2009 y se terminó con el muestreo el 29 de Octubre de 2009.

Parámetros del estudio:

1. El nivel de confianza utilizado fue del 97.5%.
2. El la precisión fue con un error del 5%.
3. Se realizaron 304 observaciones completamente aleatorias.
4. Se realizó el estudio en 30 días laborales con 5 horas cada día.

Encuestas

Este es un método muy utilizado para el análisis de cargos. El objetivo principal de la encuesta fue de obtener información detallada de cada trabajador del proceso de compras, de todas las actividades que este realiza en un mes normal de trabajo, con sus respectivos tiempos y la frecuencia con la que las realiza. También se pidió el punto de vista del trabajador con respecto a las funciones que realiza y estos fueron importantes para la realización de la investigación.

NOTA: El modelo de la encuesta se encuentra como Anexo A.

6.5 TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Al ir obteniendo la información requerida, se fue tabulando la misma y con base en esto se estructuró la propuesta de mejoramiento.

6.6 IDENTIFICACIÓN DE LOS BENEFICIOS Y BENEFICIARIOS

La exitosa implementación del Estudio de Organización y Métodos a realizar logrará traer beneficios a los trabajadores del proceso de compras, además de a los demás procesos con los que este tenga relación directa. Optimizando el proceso de Compras de Comfamiliar Risaralda se obtendrán los siguientes beneficios:

- En la parte operativa del proceso de Compras, el trabajador cumplirá plenamente con sus responsabilidades. Además su actitud ante sus compromisos será más positiva.
- A nivel administrativo, el jefe del departamento de compras tendrá una visión más clara de todas las actividades que se realizan ya que estarán completamente organizadas.
- Para los demás procesos que tienen contacto directo con el proceso de compras, estos tendrán una relación efectiva al mejorar los tiempos de los procedimientos.

6.8 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN OPERACIONALIZADAS

Cuadro 1: Variables de la investigación operacionalizadas

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR
TIEMPO	Tiempo medio que tarda en realizarse cada actividad	Distribución en horas mensuales
PRODUCTIVIDAD	Distribución del tiempo de trabajo con respecto a la productividad	Porcentaje del tiempo atendiendo a alguien
		Porcentaje del tiempo usando el teléfono
		Porcentaje del tiempo en capacitación
		Porcentaje del tiempo ausente trabajando
		Porcentaje del tiempo ausente ocioso
		Porcentaje del tiempo ausente y no se sabe que se encuentra haciendo
		Porcentaje del tiempo inactivo en el puesto de trabajo
		Porcentaje del tiempo trabajando en el puesto de trabajo
		Porcentaje del tiempo hablando con un compañero
		Porcentaje del tiempo en zona de refrigerio

		Porcentaje del tiempo ausente por permiso
		Porcentaje del tiempo en el baño
		Porcentaje del tiempo ausente por incapacidad
ACTIVIDADES	Tareas que se realizan para alcanzar los objetivos individuales y del área con sus respectivas características	Número de actividades por cargo
CARGA LABORAL	Nivel de carga laboral del proceso de compras de acuerdo a la información arrojada	Nivel de carga laboral por cargo

NOTA: El indicador llamado “Porcentaje del tiempo ausente y no se sabe que se encuentra haciendo”, se incluyó en el muestreo del trabajo ya que en ocasiones el trabajador se ausentaba poco tiempo y no siempre era posible determinar que se encontraba haciendo. Dicho indicador se incluyó con la condición de que no ocupara más del 5% del tiempo total de cualquiera de los trabajadores incluidos en el muestreo. Para que este tiempo a pesar de ser pequeño no afectara en el resultado final, se le asignó un 80% de productividad y un 20% de improductividad. Otro indicador que fue necesario incluir fue cuando un compañero se encontraba hablando con otro y no fue posible identificar si era tiempo productivo o improductivo. A este indicador se le asignó un 85% de productividad y un 15% de improductividad.

7. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

7.1 ENTREVISTA CON EL PERSONAL

Lo primero que se hizo en el estudio de Organización y Métodos fue una entrevista individual con cada uno de los empleados involucrados en el estudio. Esta entrevista fue fundamental para la aplicación de las demás técnicas ya que en esta entrevista se le dieron a conocer al trabajador las características del estudio. Se le aclaró al trabajador que el análisis no trataba de ningún tipo de evaluación y se le explico el objetivo del mismo. Esta socialización dio un resultado positivo ya que los empleados involucrados en el análisis colaboraron brindando información real con respecto al cargo que desempeñan, información la cual fue corroborada con la jefe del departamento de compras.

Además de la socialización del estudio de Organización y Métodos se le pidió al trabajador que describiera con sus propias palabras las funciones que realiza que hacen parte de su cargo.

NOTA: Este listado se encuentra en el Anexo B.

7.2 MUESTREO DEL TRABAJO

Con el propósito de medir el porcentaje de tiempo productivo de los trabajadores del proceso de compras se utilizó una herramienta de la Ingeniería Industrial denominada muestreo del trabajo. Para la puesta en marcha de esta técnica se clasificó el tiempo de los trabajadores en tiempo productivo e improductivo, el cual se desglosó en las siguientes categorías:

1. Atendiendo a alguien- productivo.
2. Usando el teléfono- productivo.
3. Ausente en capacitación- productivo.
4. Ausente trabajando- productivo.
5. Ausente ocioso- improductivo.
6. Ausente y no se sabe que está haciendo- productivo 80%; improductivo 20%.
7. Inactivo en el puesto del trabajo- improductivo.
8. Trabajando en el puesto del trabajo- productivo.
9. Hablando con un compañero- productivo 85%; improductivo 15%.
10. En zona de refrigerio- improductivo.
11. En el baño- improductivo.
12. Ausente por permiso- improductivo.
13. Ausente por incapacidad- improductivo.

Para poder estimar unos parámetros de tiempo productivo e improductivo, se realizó una prueba piloto, y de esta manera tener los valores de P y Q requeridos

para hacer el cálculo del número de observaciones requeridas para hacer un muestreo confiable.

Se hicieron 30 observaciones las cuales arrojaron los siguientes resultados para P y Q:

1. P= 87%
2. Q= 13%

Se determinó un nivel de confianza del 97.5% y un margen de error del 5% basándonos en el tiempo disponible para realizar las observaciones. La ecuación algebraica utilizada para calcular el número de observaciones requeridas para cumplir con los parámetros fue:

$$n = \frac{Z^2 * (1 - P)}{P * A^2}$$

Los parámetros que se definieron son:

Z → Factor de nivel de confianza del 97.5% para una función normal = 2.24.

P → Valor de el porcentaje estimado de tiempo productivo = 0.87.

A → Nivel de confianza del 5% = 0.05.

De acuerdo a esto se realizaron 304 (4 más de las requeridas según los parámetros) observaciones a cada cargo, con las cuales se lograron los resultados que se muestran en el numeral 7.2.1 y 7.2.2.

NOTA: La tabla que tiene todas las proporciones finales del Muestreo del Trabajo se presenta en el Anexo C. Además se anexan dos documentos en Microsoft Excel en los cuales se encuentran cada una de las observaciones realizadas a cada cargo con las proporciones parciales de cada documento.

Los resultados del departamento como conglomerado y de cada cargo se presentan en el Anexo D.

7.3 ENCUESTAS

De las encuestas se obtuvieron respuestas a las 4 preguntas que se realizaron con respecto a las actividades que cada cargo realiza, al igual que el cuadro de actividades el cual llenó cada empleado en el cual están todas las actividades que realiza cada empleado en un mes de trabajo, con sus respectivos tiempos y frecuencias.

Se procedió a digitar todas las encuestas, y con el cuadro de actividades se hizo un análisis el cual determinó el tiempo el cual cada trabajador emplea

desarrollando sus actividades laborales en horas mensuales. Dicho tiempo se calcula con base en los tiempos dados por el trabajador, por cual debe existir una relación entre este tiempo y el tiempo productivo hallado con el muestreo del trabajo.

NOTA: En el Anexo E se encuentran las respuestas dadas por cada trabajador, además del cuadro de actividades con sus respectivos cálculos.

7.4 ANÁLISIS DEL TRABAJADOR Y EL CARGO QUE DESEMPEÑA

INTÉRVALOS DE TOLERANCIA

Para la nivelación de la carga laboral de la empresa se determinaron los siguientes rangos de tolerancia en términos de productividad:

Cuadro 2: intervalos de tolerancia

INTERVALOS	ESTADOS
0% - 7%	Estado improductivo bajo
8% - 12%	Estado Normal
13% - 20%	Estado improductivo medio
20% en adelante	Estado improductivo alto

Desde el punto de vista de la salud ocupacional, para que una persona trabaje en condiciones normales esta debe utilizar aproximadamente entre un 8% y un 10% de su tiempo laboral en actividades de reposo; En este tiempo de reposo están incluidas todas las actividades improductivas que se enunciaron en el muestreo del trabajo. Este tiempo improductivo (de reposo) es necesario para que el rendimiento de la realización de las actividades laborales sea el adecuado y no se generen consecuencias nocivas por el exceso de trabajo. Esto quiere decir a que por cada hora laboral el trabajador tiene derecho a 5 o 6 minutos de descanso. Según este criterio de la salud ocupacional se determinaron los intervalos especificados los cuales son base para el análisis de la carga laboral que se presenta a continuación.

Además de esto se utilizaron para este análisis los cuadros de actividades de los trabajadores del proceso de compras, ya que estos deben tener una relación cercana con los resultados arrojados por el muestreo del trabajo. Realizando una comparación entre cada uno de estos factores analizados se han establecido las siguientes apreciaciones.

7.4.1 JHON FREDDY SIERRA

Este cargo presenta una carga laboral normal. Lo que más llama la atención de la distribución del tiempo de sus actividades es el tiempo que pasa trabajando fuera

de su puesto de trabajo, pero esto es normal en su cargo ya que constantemente tiene hacer salidas a las demás dependencias por su actividad laboral. Tiene tiempos de improductividad dentro del rango establecido, además se aclara que tiene un 3% de un permiso completamente justificado y sin este su porcentaje de improductividad estaría en el 8% el cual es el recomendado para un trabajador.

Observaciones: Es un trabajador sumamente comprometido con su trabajo el cual busca siempre cumplir con sus funciones de la mejor manera posible.

7.4.2 JAIME MEJÍA MOLINA

El cargo refleja una carga laboral moderada, en la cual podemos apreciar un estado de improductividad media (18%). Este tiempo se compone en su gran mayoría de inactividad en el puesto de trabajo. Al igual que Jhon Freddy Sierra, este cargo por sus características requiere pasar una cantidad elevada del tiempo trabajando fuera del trabajo, por lo cual no alerta el 34% en dicha actividad. Según su cuadro de actividades y su nivel de improductividad podrían ser asignadas más funciones a su cargo.

Observaciones: Es un empleado muy proactivo y colaborador. Se le ve en buena disposición en todo momento para cumplir con sus responsabilidades. Probablemente el estado de improductividad medio se debe más a que no tiene una carga laboral muy intensa que a una falta responsabilidad de el empleado, aunque si se desea se puede hacer un análisis mas detallado.

7.4.3 BLANCA OLIVIA CARO MORALES

En este caso se presenta una carga laboral alta. Se encuentra un porcentaje de improductividad de tan solo el 4%, el cual está por debajo del tiempo mínimo de descanso que requiere un trabajador. Presenta un porcentaje elevado atendiendo el teléfono (13%), pero se justifica ya que su teléfono es una línea directa la cual recibe muchas llamadas telefónicas. Al ser un cargo sobrecargado se debe considerar la posibilidad de asignar algunas de sus funciones a demás empleados de tal forma que la trabajadora pueda contar con su tiempo mínimo de descanso.

Observaciones: Es una persona sumamente comprometida con la empresa. Muy trabajadora (inactividad casi nula), prácticamente no para de trabajar, además es una persona sumamente amable y colaboradora.

7.4.4 OCLIDES CANO

Presenta una productividad del 94%, este es un valor más alto a lo que se debe presentar en cualquier trabajador, ya que solo está dejando un 6% para actividades de descanso (improductivas). Es el trabajador que más utiliza el teléfono según el muestreo, con un 15%, pero por las características de su cargo

tiene que atender una gran cantidad de llamadas telefónicas. Se considera un cargo sobrecargado por su grado alto de productividad, y se sustenta con la gran cantidad de funciones que definió en el cuadro de actividades el cual fue revisado y aprobado por la jefe del departamento. Por tal motivo se debe considerar la posibilidad de asignar algunas de sus funciones a otros empleados para que este trabajador pueda tener su tiempo improductivo completo de tal manera que su salud tanto física como mental no se vea afectada por su exceso de carga.

Observaciones: Es una persona muy colaboradora y da la impresión que tiene su trabajo muy bien organizado y lo hace de manera rápida y efectiva. Excelente trabajador.

7.4.5 PAULO CESAR OSORIO

Este cargo hace notar una baja carga laboral, ya que tiene un tiempo de improductividad del 41%, siendo la persona con mayor tiempo improductivo en el departamento. Su elevado tiempo improductivo se ve explicado en su mayoría en tiempo inactivo en el puesto del trabajo, el cual el trabajador emplea principalmente usando el msn Messenger para chatear y viendo noticias, entre otras. Además de la poca productividad hallada se observa un cuadro de actividades con muy pocas responsabilidades por ende un bajo tiempo laborado mensual. Se recomienda analizar esta situación ya que su tiempo improductivo puede indicar que no está cumpliendo eficientemente con sus responsabilidades y/o más funciones pueden ser añadidas a su cargo.

Observaciones: Es un empleado poco colaborador, entregó la encuesta después de más de dos meses y medio de haberla recibido diciendo q no tenía tiempo para realizarla. Da la impresión de que realiza sus funciones con displicencia.

7.4.6 SANDRA MILENA GIRALDO

En este cargo se evidencia un porcentaje de improductividad del 11%, el cual está dentro de los parámetros de improductividad normales para el estudio. Llama ligeramente la atención el 22% de su tiempo que emplea trabajando por fuera de su puesto de trabajo ya que sus funciones no concuerdan con este porcentaje, pero estas salidas fueron todas informadas por la jefe del departamento por lo cual son aprobadas. Se considera una carga laboral normal razón por la cual no se propone una modificación en sus funciones.

Observaciones: es una persona muy amable y siempre está pendiente de cumplir con sus responsabilidades a tiempo, cualidad importantísima para el cargo que desempeña.

7.4.7 JOSE ABEL CASTRO

En este caso, se presenta un cargo sobrecargado ya que tiene asignadas funciones que podrían ser de dos cargos independientes, como lo son la compra manual de elementos y ser el secretario de la jefe del departamento. Presenta un porcentaje de improductividad de tan solo el 6%, el cual está por debajo del mínimo establecido. Todos los porcentajes de las actividades son normales, ninguno en especial llama la atención. Se considera muy importante el asignar algunas de sus funciones a alguno(s) de sus compañeros de tal forma que se disminuya su fuerte carga laboral.

Observaciones: Es un excelente trabajador el cual tiene una muy buena disposición para cumplir con todas sus funciones de la mejor manera. Es muy trabajador, generalmente comienza a trabajar faltando 20 minutos para las siete de la mañana, motivo adicional por el cual se pide una revisión de sus funciones.

7.4.8 JUAN CARLOS CEBALLOS

Presenta una carga laboral normal, con un porcentaje de productividad del 88% (improductividad 12%). Se observa que el 15% de su tiempo lo ocupa atendiendo personas, pero este tiempo es justificado ya que es el encargado del mantenimiento del JDE por tal razón debe atender cualquier cosa que ocurra con este módulo. Tiene un 4% ocupado en zona de refrigerio, ya que en ocasiones vende panes a los demás empleados. No se hacen recomendaciones de sus funciones ya que se considera que el cargo está bien en ese sentido.

Observaciones: Es una persona muy colaboradora y de buena disposición para trabajar.

7.4.9 YADILÍN RAMÍREZ

Se evidencia un grado de improductividad alto, del 22%. Se le ha observado que pasa tiempo mirando hotmail y en otras páginas de ocio, aunque este tiempo no es muy elevado. Podría ser mejor considerada con improductividad media ya que suma incapacidades por un 7%, y estas han sido por enfermedad, cuestión en la que el trabajador no tiene culpabilidad. Ya que tiene una carga laboral media, se debería considerar el añadirle funciones fijas a su cargo, ya que esta persona generalmente no tiene funciones fijas.

Observaciones: Es una persona muy amable. Tal vez una de las causas por las cuales estos tiempos de improductividad son más elevados de lo normal ya que esta persona estudia en jornada nocturna.

7.5.10 GIOVANNI DE JESÚS BUENO

El cargo presenta un porcentaje de improductividad media, con un 17% de improductividad. Este tiempo está explicado básicamente en un 3% de incapacidad y en la característica de su cargo, ya que en la bodega tienen tiempos de ocio en los que no llega ni tienen que despachar ningún tipo de mercancía, esta improductividad se considera normal ya que no es causada voluntariamente por el empleado. Se considera complejo el aumentarle funciones a este cargo ya que hay momentos en los que se acumula mucho trabajo además que los tres cargos de la bodega tienen características diferentes a los demás cargos.

Observaciones: Buen trabajador, está pendiente en todo momento de lo que hacen los dos empleados que tiene a su cargo.

7.5.11 DIEGO DÁVILA

Presenta un grado de improductividad del 20%, porcentaje que está más elevado de lo que debería. Tiene la misma explicación que la de Giovanni de Jesús Bueno al ser un cargo de la bodega. Tampoco se considera asignarle más funciones, solamente se hace notar que tiene una mayor capacidad laboral a la actual.

Observaciones: Persona responsable con su trabajo.

7.5.12 SAÚL RENGIFO

Se observa que este cargo tiene un nivel de productividad relativamente bajo (78%). Esto indica un nivel alto de improductividad el cual tiene la misma explicación de los otros dos cargos de la bodega, añadiendo que el trabajador no se encuentra en un 100% de capacidad laboral debido a un accidente.

Observaciones: Una persona muy amable, aunque es un poco elevado por obvias razones.

8. CONCLUSIONES

- Por medio de las preguntas abiertas realizadas en la encuesta, se logró hacer una clasificación de las actividades más significativas en cuanto a tiempo para los trabajadores.
- Se consiguió organizar las actividades que realiza cada empleado y cuantificarlas en un cuadro de actividades de tal manera que arrojaron un tiempo de horas laborales por mes que cada empleado ocupa realizando sus funciones.
- Mediante las observaciones tomadas en el muestreo del trabajo, se determinó el porcentaje de tiempo activo de cada uno de los cargos analizados del departamento de compras, midiendo así la productividad e improductividad, desglosadas en subcategorías como porcentaje de utilización del teléfono, porcentaje del tiempo atendiendo a otra persona, entre otras.
- A través de este proyecto fue posible comprobar que el departamento de Compras de Comfamiliar Risaralda en general tiene un buen funcionamiento en términos de productividad, sin dejar de reconocer casos puntuales en los que se requiere la aplicación de correctivos que permitan un mejoramiento en los procedimientos, el aumento de la productividad y la agilización, reflejando todo esto en el bienestar de los empleados reduciendo los niveles de estrés.
- Analizando en conjunto los resultados obtenidos por el muestreo del trabajo y el cuadro de actividades realizado por cada empleado, fue posible identificar cargos sobrecargados y cargos los cuales tienen una carga laboral baja. Con esto se lograron establecer recomendaciones para ayudar a nivelar las cargas de los empleados.
- Durante la realización del estudio de organización y métodos se presentaron algunas limitantes que en su momento pudieron llegar a dificultar el avance del proyecto, pero estas fueron solucionadas en su momento de tal manera que no afectara el desarrollo del mismo. Estas limitantes puede resumirse en no encontrar un sitio óptimo para el muestreo del trabajo en el cual se pudieran visualizar todos o la mayoría de los cargos al tiempo, y demora en la devolución de las encuestas de algunos empleados.
- Con respecto a el planteamiento del problema generado por la investigación, se logró concluir que este en cuando a un marco global del

departamento de Compras, no todos los empleados del departamento están laboralmente sobrecargados, sucede que las cargas laborales están distribuidas de tal manera que se presenta sobrecarga en algunos cargos, mas no a nivel general de todo el proceso.

9. RECOMENDACIONES

- Con respecto al cargo de José Abel Castro, el cual se calificó como un cargo sobrecargado (al parecer el de mayor sobrecarga laboral), la propuesta ideal es la siguiente:
Contratar una persona adicional, la cual ocupe las funciones de secretario del señor José Abel Castro. Es decir, que se ocupe de la atención al público y de todas las necesidades de la jefe del departamento. De esta forma José Abel tendría su 8-10% de tiempo improductivo el cual es necesario para cada trabajador, y de ser posible ayudaría con otras funciones que se necesiten en el departamento. Además la jefe del departamento, quien no fue parte del estudio pero es sin duda un cargo sobrecargado, tendría a una persona a su entera disposición la cual le ayudaría sin duda a alivianar su carga laboral.
De no ser posible hacer una nueva contratación, se propone lo siguiente:
Remover de las funciones de el señor José Abel Castro todo lo que tenga que ver con la caja menor, solucionando con esto el problema de sobrecarga laboral. Se recomienda asignar esta responsabilidad al señor Paulo Cesar Osorio, quien sin duda tiene tiempo disponible para encargarse de dicha responsabilidad.
- Se encontró que el cargo con la mayor productividad en el departamento de Compras es del de Auxiliar de aportes y subsidios ocupado por la señora Blanca Olivia Caro Morales. A este cargo se le deben quitar responsabilidades de tal manera que la señora Blanca pueda gozar del tiempo de receso a el cual tiene derecho desde el punto de vista de la salud ocupacional.
La razón por la cual la señora Caro ocupa gran parte de su tiempo contestando llamadas telefónicas es porque ella está encargada de una línea directa. Lo que se recomienda al respecto es encargarle esta línea directa al señor Paulo Cesar Osorio y con esto se reducirán en gran parte las llamadas a contestar por la señora Blanca y tendrá derecho a el porcentaje del tiempo que le corresponde al receso.
Con este cambio y el del señor José Abel Castro se logrará nivelar el tiempo improductivo del cargo del señor Paulo Cesar Osorio.
- El tercer cargo identificado como sobrecargado es el del señor Oclides Cano, Auxiliar Almacén. Este cargo tiene muchas funciones las cuales inciden en niveles críticos de improductividad por parte del trabajador. Para alivianar su carga laboral, se recomienda que la señora Yadilín Ramírez (quien además conoce muy bien el cargo de auxiliar almacén) brinde apoyo a este cargo de acuerdo a las necesidades que se vayan generando. Con esto se nivelarían los niveles de productividad de ambos cargos,

disminuyendo el del señor Oclides y aumentando el de la señora Yadilín Ramírez.

- Para los demás cargos, es decir, los de Giovanni de Jesús Bueno, Diego Dávila, Saúl Rengifo, Jhon Fredy Sierra, Jaime Mejía Molina, Juan Carlos Ceballos y Sandra Milena Giraldo, no se hace ninguna recomendación en cuando a modificar algunas de sus funciones por las siguientes razones:
 - Los tres cargos de la bodega a pesar de que presentan niveles de improductividad de nivel medio y alto, tienen responsabilidades que difieren de las de los demás cargos del departamento. Si se aclara que tienen una mayor capacidad productiva a la utilizada.
 - La señora Sandra Milena Giraldo y los señores Jhon Fredy Sierra y Juan Carlos Ceballos tienen niveles de productividad normales y aportan considerablemente al buen funcionamiento del departamento, por lo cual se considera que los cargos actualmente se encuentran en un estado eficaz.
 - A Jaime Mejía Molina se le considera un buen trabajador pero aun así tiene tiempo libre el cual puede utilizar para otro tipo de actividades que contribuyan al departamento en caso de ser necesario, además sería el ideal para emprender algún tipo de proyecto innovador ya que tiene es el único de los cargos analizados con título universitario.
- Se sugiere tener en cuenta las observaciones realizadas en numeral 7.4 “Análisis del trabajador y el cargo que desempeña”, en caso que se requiera alguna modificación adicional a las propuestas.

10. BIBLIOGRAFÍA

- http://www.wikilearning.com/monografia/analisis_y_descripcion_de_puestos_de_trabajo-analisis_y_descripcion_de_los_puestos_de_trabajo_conceptos_y/15215-3
- <http://www.scribd.com/doc/28038125/Medicion-d-Carga-Laboral>
- <http://www.monografias.com/trabajos25/puestos-de-trabajo/puestos-de-trabajo.shtml>
- <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/mejoramiento-de-procedimientos-metodos-y-sistemas-de-trabajo.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos13/oym/oym.shtml>
- Ingeniería Industrial- Métodos, estándares y diseño de trabajo; Niebel- Freivalds
-