

Fatiga laboral como condicionante de la productividad en la operación de Iván González S.A.S Representaciones Aéreas*

Labor fatigue as conditioner of productivity in the operation of Iván González S.A.S aerial representations

Recibido: mayo 10 de 2019 - Evaluado: junio 3 de 2019 - Aceptado: septiembre 12 de 2019

Luz Adriana Orduz-Contreras**
Roger Fabricio Salazar-Montaguth***

Para citar este artículo / To cite this Article

L. A. Orduz-Contreras, R. F. Salazar-Montaguth “Fatiga laboral como condicionante de la productividad en la operación de Iván González S.A.S Representaciones Aéreas” Revista Interfaces, vol. 2, no. 2, pp.75-96, 2019.

Resumen

El propósito de este estudio fue determinar como la fatiga laboral afecta la productividad del proceso operativo en IVÁN GONZALEZ S.A.S. Representaciones Aéreas. Esta investigación es de carácter descriptiva cualitativa que se desarrolló bajo la necesidad de estudiar el impacto de la fatiga laboral en el proceso productivo de la empresa, para la cual se tuvo en cuenta la documentación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene Industrial (INSHT) y la Working Time Society (WTS). Para recopilar la información sociodemográfica de los trabajadores se diseñó un cuestionario con preguntas como: edad, sexo, estado civil, escolaridad, antigüedad laboral, turnos de trabajo, hábitos, entre otros, por otra parte, para medir fatiga laboral se utilizó el instrumento SOFI-SM (Inventario sueco de fatiga laboral, versión en español), estos instrumentos fueron aplicados a los 17 colaboradores que conforman el proceso de gestión de operaciones. Los datos obtenidos se analizaron mediante Excel y el software IBM SPSS el

*Artículo inédito. Fatiga laboral como condicionante de la productividad en la operación de Iván González S.A.S Representaciones Aéreas.

**Ingeniera Industrial, Correo electrónico: ladrianaorduz7@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3663-6639>

***Ingeniero Agroindustrial, Correo electrónico: fabriroger85@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4481-8464>

cual permite obtener la prevalencia de la fatiga laboral y la consistencia interna de los datos mediante el índice alfa de conbranch. En cuanto a los resultados sociodemográficos se evidencio que el 94% de los trabajadores son de género masculino, el 65% realizan trabajo a turnos. Con respecto a la medición de fatiga se encontró un nivel de fatiga alto, lo que además de afectar la productividad en la operación podría causar una limitación funcional, inadecuada toma de decisiones, afectando de esta manera la vida social, personal y laboral de cada uno de ellos.

Palabras clave: fatiga laboral, productividad, perfil sociodemográfico, SOFI-SM, IBM SPSS.

Abstract

The purpose of this study was to determine how labor fatigue affects the productivity of the operating process in IVÁN GONZALEZ S.A.S Representaciones Aéreas. This research is of qualitative descriptive character that was developed under the necessity of studying the impact of the labor fatigue in the productive process of the company, for which the documentation of the National Institute of Safety and Industrial Hygiene (INSHT) was taken into account and the Working Time Society (WTS). To collect the socio-demographic information of the workers, a questionnaire was designed with questions such as: age, sex, marital status, schooling, seniority, work shifts, habits, among others, on the other hand to measure work fatigue, the SOFI- instrument was used. SM (Swedish labor fatigue inventory, Spanish version), these instruments were applied to the 17 employees that make up the operations management process. The data obtained was analyzed using Excel and the IBM SPSS software, which allows obtaining the prevalence of work fatigue and the internal consistency of the data by means of the conbranch alpha index. Regarding the sociodemographic results, it was evident that 94% of the workers are male, 65% work shifts. Regarding fatigue measurement, a high level of fatigue was found, which in addition to affecting productivity in the operation could cause a functional limitation, inadequate decision making, thus affecting the social, personal and work life of each one. from them.

Keywords: labor fatigue, productivity, socio-demographic profile, SOFI-SM, IBM SPSS.

1. Introducción

En los años veinte del siglo pasado se iniciaron las primeras discusiones para investigar fatiga, desde entonces se han generado diversas definiciones

sobre este término entre las cuales se destacan; la fatiga física o muscular es la disminución de la capacidad física del individuo debida a una tensión muscular, estática, dinámica o repetitiva, bien a una tensión excesiva del conjunto del organismo o bien a un esfuerzo excesivo del sistema musculo esquelético [1], otro autor dice que la fatiga es un factor complejo que comprende los cambios fisiológicos que experimenta el cuerpo humano como consecuencia de las sensaciones de cansancio de los operarios que provocan consecuentemente una disminución de la eficacia en los resultados de su trabajo [2], otra definición de fatiga la referencia como una perdida transitoria de la capacidad para ejecutar un trabajo consecutiva a la realización prolongada del mismo [3].

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se puede determinar que en toda actividad laboral se puede presentar fatiga en diferentes niveles; esto teniendo en cuenta que las labores implican un gran desempeño físico, mental, psicológico y emocional y cuando la fatiga es excesiva puede afectar el bienestar de los trabajadores, por otra parte tenemos que la relación funcional entre esfuerzo, exigencias y demandas genera por parte de los individuos una respuesta adaptativa, reguladora y protectora que cuando se ve superada se puede manifestar en forma de estados transitorios a condiciones permanentes y clínicamente reconocibles como la fatiga.

El desgaste del empleado puede conducir a baja productividad, hastío, mala atención al cliente y hasta accidentes, así mismo estadísticamente refiere que cuatro de cada diez trabajadores en Estados Unidos sufren de fatiga relacionada con su actividad productiva y se trata de un problema que le ocasiona a esa nación pérdidas por 136.000 millones de dólares anuales, los cuales se gastan en tratar solo las consecuencias para la salud, sin contar con la reducción de la productividad por la baja en el desempeño individual de los empleados [4].

Colombia tampoco está libre de este fenómeno. Un estudio realizado por la empresa Kronos a partir de entrevistas con 119 líderes de Recursos Humanos en grandes empresas del país (entre 100 y 2.500 empleados), aplicadas entre octubre del 2017 y enero del 2018, indica que el agotamiento provoca ausentismo y afecta a 6 de cada 10 compañías en el país [4].

Por otra parte, se estima que uno de cada 5 empleados padece estrés y fatiga en el país, lo que afecta así mismo el rendimiento y la efectividad de las empresas; cuando hay fatiga y estrés laboral las personas experimentan pérdida de concentración, menor capacidad para asimilar información, una disminución del rendimiento, acompañado o no de sensación de cansancio, y, en consecuencia, aumento de los errores en las tareas diarias [5].

Aquellos ámbitos laborales que combinan de manera simultánea el esfuerzo físico y mental, como jornadas laborales extenuantes, movimientos repetitivos y posiciones forzadas son los más propensos a contribuir en la aparición de síntomas de fatiga y desordenes musculo esqueléticos”, menciona Gilbert Carreño; Gerente de riesgos y salud Willis Towers Watson [6].

Iván González S.A.S empresa dedicada a la representación de compañías aéreas, courier y carga, teniendo a su cargo principalmente la venta de pasajes, envío y recepción de documentos, paquetes y mercancías a nivel nacional e internacional. Dentro de su estructura organizacional, en los procesos de apoyo cuenta con el área de gestión de operaciones; cuyo objetivo es asegurar el embarque y desembarque de la mercancía llegando y saliendo vía aérea a la ciudad de Cúcuta, este es un proceso que requiere un nivel alto de esfuerzo físico y cognitivo por la exigencia de las tareas que allí se realizan, es una operación prácticamente 24/7, se labora por turnos rotativos de 8 horas diarias, los cuales pueden variar de acuerdo al desarrollo y necesidades operativas.

Dadas las condiciones de la operación, desde hace un tiempo se ha venido evidenciando sensaciones de debilidad y agotamiento acompañadas de molestias en la salud en los colaboradores de esta área, incluso han manifestado sentir disminución del rendimiento a causa en mayor parte del esfuerzo físico, extenuantes y largas jornadas de trabajo, disminuyendo de manera conjunta la productividad del proceso.

Los anteriores signos de alarma generan una alerta para actuar frente a este tema y evitar la aparición de incidentes y accidentes de trabajo, enfermedades laborales, conflictos y errores durante la ejecución de las labores.

Dado lo anterior se evidencia la importancia de determinar los índices de fatiga laboral que se están presentando en los Colaboradores del proceso de gestión de operaciones en la empresa Iván González S.A.S. Representaciones Aéreas y conocer también como esta afecta el nivel de productividad del proceso, logrando simultáneamente determinar los efectos que está produciendo la fatiga y que de esta manera se convierta en una herramienta estratégica para la empresa que le permita además de conocer lo que está pasando poder actuar y establecer acciones que a fin de mejorar la productividad y contribuir en generar un buen ambiente de trabajo y así mismo en la calidad de vida de cada uno de sus Colaboradores.

Se estima que la fatiga relacionada con el ámbito laboral es una manifestación común entre el personal con una prevalencia variable reportada entre 10% y el 40%, cifras que alertan sobre la necesidad de que se adopten políticas para mejorar la calidad de vida en las empresas [5].

En consecuencia y de acuerdo a los factores descritos anteriormente, se denota la importancia de estudiar el tema de fatiga laboral en la empresa Iván González S.A.S. Representaciones Aéreas, dadas las condiciones de trabajo que se presentan en el proceso de gestión de operaciones, ya que permitirá como se mencionó anteriormente, conocer los índices de fatiga que se están presentando en los Colaboradores de esta área, poder determinar las estrategias de mejora a implementar obteniendo beneficios no solo para la empresa sino que también para los Colaboradores. Resultados que se verán reflejados en el mejoramiento de la productividad y calidad de vida.

2. Materiales y métodos

El objetivo de esta investigación fue la necesidad de estudiar y determinar como la fatiga laboral afecta el nivel de productividad en la operación de la empresa Iván González S.A.S. Representaciones Aéreas, esto basado en la documentación bibliográfica que ofrece el Instituto Nacional de seguridad e higiene del trabajo (INSHT) [7] y la Working Time Society (WTS), así como los instrumentos para recopilación de información; perfil sociodemográfico y SOFI SM (Inventario sueco de fatiga laboral, versión en español) [8], para finalmente tabular la información mediante Excel (perfil sociodemográfico) y el software estadístico IBM SPSS (fatiga laboral).

El estudio se realizó con el total de colaboradores que conforman el proceso de Gestión de Operaciones de Iván González S.A.S. Representaciones Aéreas para el periodo 2019 y que tienen más de seis meses laborando con la empresa, en total fueron 17 colaboradores los que formaron parte de la investigación.

Para la recolección de la información inicialmente se llevó a cabo un proceso de sensibilización donde se explicaba el objetivo y los beneficios de la investigación y la forma como se llevaría a cabo la recolección de la información, resaltando la importancia de participar voluntariamente. Los instrumentos se aplicaron de la siguiente manera:

Perfil sociodemográfico: se construyó un cuestionario virtual por medio de google forms compuesta por cuarenta (40) preguntas demográficas, sociales y de hábitos en la vida diaria, teniendo en cuenta las variables contempladas en el Decreto 1072 del 2015, así mismo se tienen en cuenta las disposiciones generales para la protección de datos personales dispuesto en la Ley 1581 de 2012, y en el Decreto 1377 de 2012.

Las variables de la encuesta de perfil sociodemográfico que se van a tener en cuenta como variables principales para este estudio se relacionan a continuación (Tabla I):

Tabla I. Variables sociodemográficas.

| No. | Variable |
|-----|---|
| 1 | Género |
| 2 | Edad |
| 3 | Cargo |
| 4 | Nivel de escolaridad |
| 5 | Antigüedad en la empresa |
| 6 | Tipo de contrato |
| 7 | Estado civil |
| 8 | Número de personas a cargo |
| 9 | Estrato |
| 10 | Desplazamiento al trabajo |
| 11 | Consumo de bebidas alcohólicas |
| 12 | Frecuencia consumo de bebidas alcohólicas |
| 13 | Consumo de cigarrillos |
| 14 | Practica de deporte |
| 15 | Frecuencia practica de deporte |
| 16 | Cabeza de familia |
| 17 | Uso del tiempo libre |

Fuente: Autor.

SOFI – SM (Inventario Sueco para evaluación de fatiga laboral): este instrumento se aplicó manualmente a cada uno de los Colaboradores, se utilizó la versión más reciente desarrollada por [7]; la cual incluye cinco (5) dimensiones originales con las tres (3) expresiones obtenidas por [8], más una dimensión nueva llamada irritabilidad. La escala busca valorar el grado de percepción que tenga la persona sobre la condición planteada, sea física o emocional según cada pregunta, se valora de 0 a 10, siendo “0” “no siento nada en absoluto” hasta “10” “siento en alto grado”. Las variables que contiene este instrumento se presentan en la Tabla II:

Tabla II. Variables fatiga laboral.

| No. | Dimensión | Ítems |
|-----|---------------------|-----------------------------|
| 1 | Falta de energía | Extenuado |
| | | Agotado |
| | | Exhausto |
| 2 | Esfuerzo físico | Calor |
| | | Dificultad para respirar |
| | | Palpitaciones |
| 3 | Somnolencia | Somnoliento |
| | | Durmiéndose |
| | | Bostezante |
| 4 | Disconfort físico | Adolorido |
| | | Articulaciones engarrotadas |
| | | Entumecido |
| 5 | Falta de motivación | Indiferente |
| | | Pasivo |
| | | Apático |
| | | Irritable |
| 6 | Irritabilidad | Enojado |
| | | Furioso |

Fuente: Autor.

El análisis de la información recolectada mediante los instrumentos mencionados anteriormente se llevó a cabo de la siguiente manera:

- El perfil sociodemográfico se consolidó tabulando la información en Excel, este perfil es de vital importancia porque permite conocer las características sociales y demográficas de la población objeto de estudio, así como los hábitos que tienen en su vida diaria los cuales pueden influir también en el desempeño laboral.

• En cuanto a la fatiga laboral, los datos recolectados mediante el instrumento SOFI – SM se consolidaron e interpretaron utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics 20, inicialmente se verifica la consistencia interna de los datos mediante el índice del Alfa de Conbranch, una vez confirmada la consistencia se procede a iniciar el análisis exploratorio para identificar los potenciales factores de riesgo asociados a la fatiga laboral para lo cual se inicia calculando los estadísticos descriptivos.

3. Resultados y discusión

Perfil sociodemográfico colaboradores del proceso de Gestión de Operaciones

El proceso de Gestión de Operaciones de Iván González S.A.S está conformado por 17 colaboradores, las características sociales, demográficas y de hábitos en la vida diaria de esta población se describen mediante el perfil sociodemográfico; a continuación, se muestran las variables más importantes:

El 94% de los colaboradores que conforman el proceso de Gestión de Operaciones en Iván González S.A.S. son hombres; por lo tanto, se puede decir que un alto porcentaje de la población realiza trabajos que implican esfuerzo físico (Figura 1).

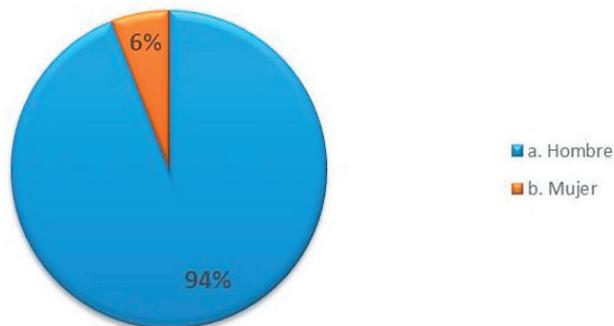


Figura 1. Distribución por género.

Fuente: Autor.

Con un 57% se puede considerar que la población trabajadora del proceso de Gestión de Operaciones en Iván González S.A.S. es joven ya que comprende rango de edad de 18 a 33 años (Figura 2).

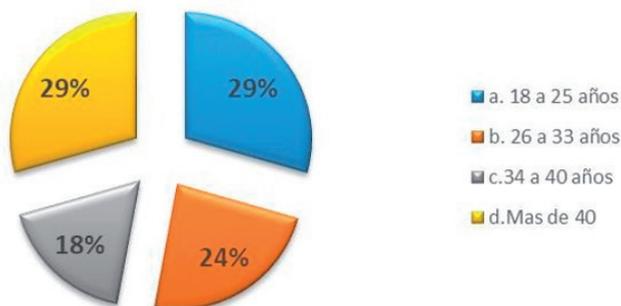


Figura 2. Distribución por edad.

Fuente: Autor.

El 59% de los colaboradores ejercen el cargo de Auxiliares de Operaciones, cargo que realiza las tareas netamente operativas del proceso (Figura 3).

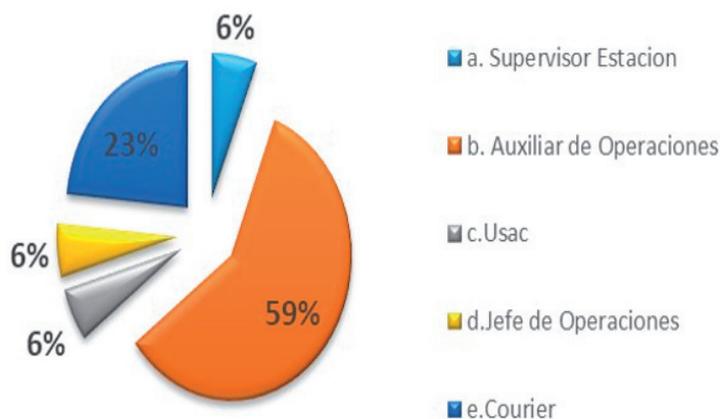


Figura 3. Distribución por cargo.

Fuente: Autor.

El nivel de escolaridad que predomina en los Colaboradores de Gestión de Operaciones es Secundaria completa, por lo que se concluye que no se requiere un nivel de estudios alto para hacer parte de este proceso en Iván González S.A.S. (Figura 4).

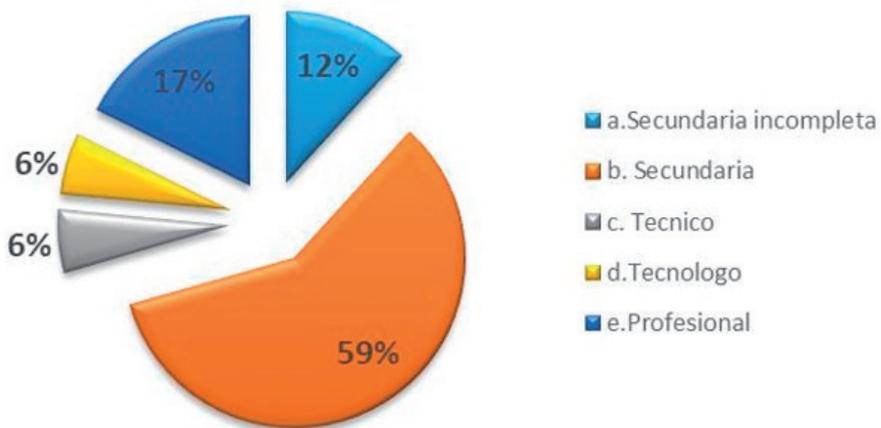


Figura 4. Distribución por nivel de escolaridad.

Fuente: Autor.

El 53% de los colaboradores tienen de 1 a 5 años de antigüedad en la empresa y el 29% más de 20 años, por lo que se establece que Iván González S.A.S es una empresa que ofrece estabilidad a sus trabajadores (Figura 5).

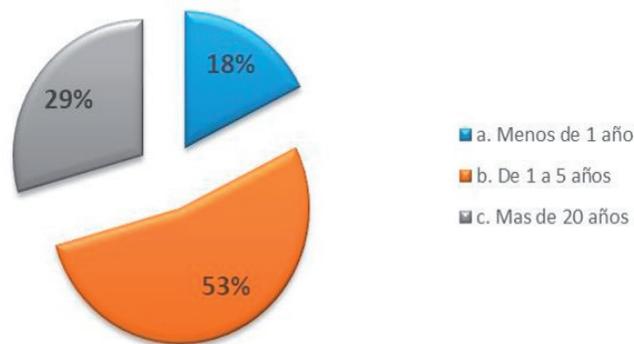


Figura 5. Distribución por antigüedad en la empresa.

Fuente: Autor.

El estado civil que predomina en el proceso de Gestión de Operaciones con el 41% son solteros (Figura 6).

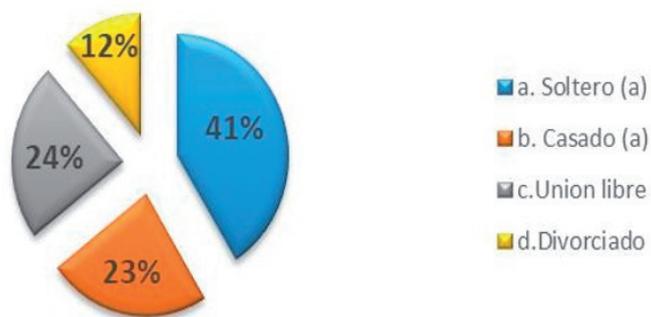


Figura 6. Distribución por estado civil.

Fuente: Autor.

De acuerdo al número de personas a cargo se evidencia que, aunque la mayor parte de la población es soltera el 76% de los colaboradores tienen a su cargo de 1 a 3 personas (Figura 7).

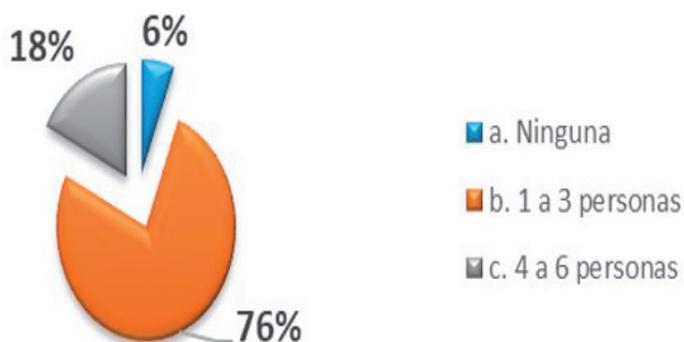


Figura 7. Distribución por número de personas a cargo.

Fuente: Autor.

El 41% de los colaboradores operativos vive en estrato dos (Figura 8).

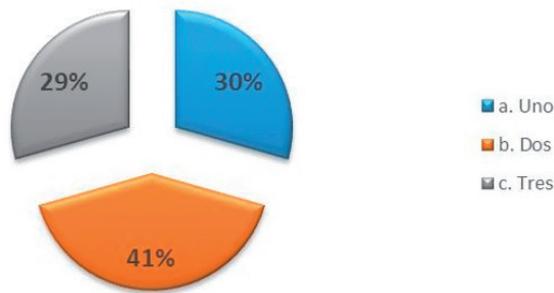


Figura 8. Distribución por estrato.
Fuente: Autor.

Se evidencia que el 88% de los colaboradores cuenta con vehículo propio, donde un 76% se transporta al trabajo en moto, un 12% en vehículo particular y tan solo un 12% se desplaza al trabajo en transporte público (Figura 9).

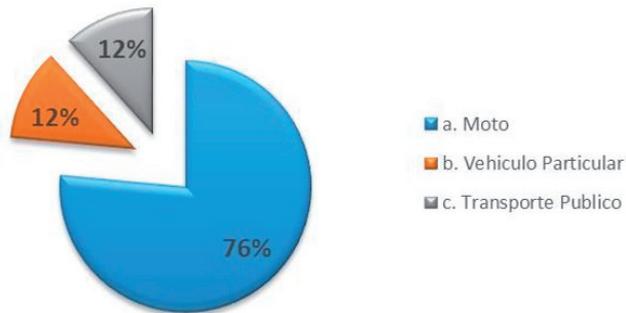


Figura 9. Distribución por tipo transporte para desplazamiento al trabajo.
Fuente: Autor.

Con un 65% se evidencia que gran parte de los colaboradores operativos consumen bebidas alcohólicas. De la misma manera se determina que esta población consume alcohol ocasionalmente (Figura 10).

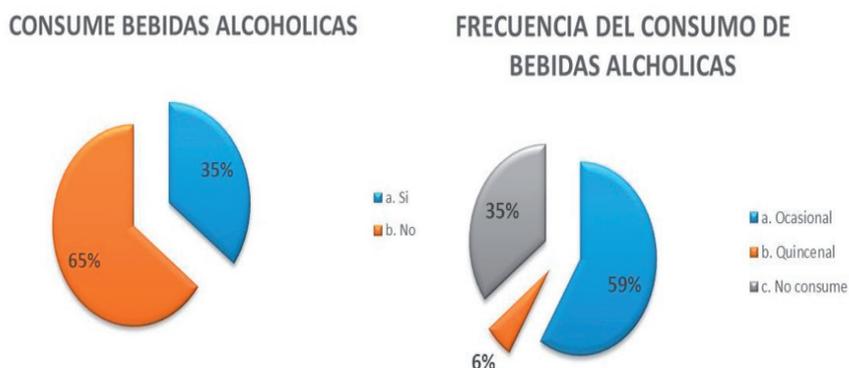


Figura 10. Consumo y frecuencia de bebidas alcohólicas.
Fuente: Autor.

Se logra determinar que el 65% de los trabajadores en su vida pasada tuvieron el hábito de fumar, pero también se evidencia que en la actualidad ninguno de los colaboradores del proceso de Gestión de Operaciones en Iván González S.A.S tiene el hábito de fumar (Figura 11 a, b).



Figura 11 a, b. Distribución por hábitos de consumo de cigarrillo.
Fuente: Autor.

Se tiene que el 53% de los trabajadores practica deporte y lo hace de 1 a 2 veces por semana. Hábito que beneficia la salud y el bienestar de los colaboradores (Figura 12 a, b).



Figura 12 a, b. Distribución por hábito de práctica y frecuencia de deporte.

Fuente: Autor.

El 41% de los colaboradores operativos dedican su tiempo libre a las labores en el hogar, un 26% a recreación y un 24% al deporte, siendo estas 3 actividades las que más se realizan (Figura 13).

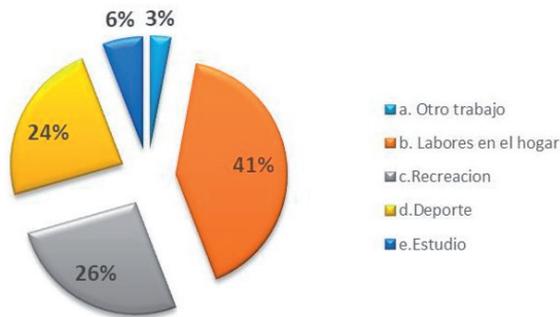


Figura 13. Distribución por uso del tiempo libre.

Fuente: Autor.

Evaluación la fatiga laboral en los colaboradores del proceso de Gestión de Operaciones.

La fatiga laboral se estudia mediante el cuestionario sueco SOFI – SM [8], una vez organizada la información obtenida de la aplicación del instrumento y cargados los resultados en el SPSS se obtuvieron:

-Análisis de consistencia interna: el Alfa de Conbranch calculado para los 18 ítems del instrumento SOFI – SM [8] fue de 0,927 lo cual indica que la medición de fatiga tiene una consistencia interna adecuada y que la población objeto de estudio es representativa (Tabla III).

Tabla III. Análisis de Consistencia (Alfa de Conbranch).

| | Reliability Statistics | |
|------------------|--|------------|
| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
| ,927 | ,930 | 18 |

Fuente: Software estadístico SPSS.

-Análisis descriptivo: de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento SOFI – SM [8] en donde cada trabajador valoro la percepción de fatiga frente a cada uno de los Items, se realiza una consolidación inicial de la información donde se muestran los porcentajes para cada ítem teniendo como base la población total objeto del estudio, en la tabla 5, se puede ver que los Items con mayor percepción de fatiga (ítems valorados de 5 en adelante), son “extenuado” con un 29%, “agotado” 24%, “exhausto” con 29%, “con calor” 59%, “respirando con dificultad” 24% y bostezante con un 18% (Tabla IV).

Tabla IV. Análisis de Percepción de fatiga.

| Items | Escala de Valoración | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|----|----|-----|
| | 0 | % | 1 | % | 2 | % | 3 | % | 4 | % | 5 | % | 6 | % | 7 | % | 8 | % | 9 | % | 10 | % |
| Extenuado | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 12% | 2 | 12% | 3 | 18% | 2 | 12% | 5 | 29% | 2 | 12% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Agotado | 0 | 0% | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 6% | 3 | 18% | 4 | 24% | 2 | 12% | 3 | 18% | 1 | 6% | 1 | 6% |
| Exhausto | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% | 1 | 6% | 2 | 12% | 2 | 12% | 2 | 12% | 1 | 6% | 5 | 29% | 0 | 0% | 2 | 12% |
| Con calor | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 18% | 2 | 12% | 0 | 0% | 10 | 59% |
| Respirando con dificultad | 4 | 24% | 4 | 24% | 2 | 12% | 2 | 12% | 0 | 0% | 4 | 24% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Con palpitaciones | 9 | 53% | 1 | 6% | 2 | 12% | 0 | 0% | 2 | 12% | 2 | 12% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Somnoliento | 5 | 29% | 4 | 24% | 1 | 6% | 2 | 12% | 1 | 6% | 1 | 6% | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Durmiéndose | 9 | 53% | 2 | 12% | 2 | 12% | 0 | 0% | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Bostezante | 3 | 18% | 3 | 18% | 3 | 18% | 3 | 18% | 1 | 6% | 3 | 18% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Adolorido | 4 | 24% | 3 | 18% | 1 | 6% | 2 | 12% | 1 | 6% | 1 | 6% | 1 | 6% | 2 | 12% | 2 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Con articulaciones engarrotadas | 3 | 18% | 3 | 18% | 0 | 0% | 5 | 29% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 3 | 18% | 2 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Entumecido | 4 | 24% | 2 | 12% | 0 | 0% | 4 | 24% | 3 | 18% | 3 | 18% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| Indiferente | 1 | 6% | 2 | 12% | 5 | 29% | 4 | 24% | 1 | 6% | 0 | 0% | 2 | 12% | 0 | 0% | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% |
| Pasivo | 3 | 18% | 2 | 12% | 3 | 18% | 2 | 12% | 0 | 0% | 1 | 6% | 2 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 4 | 24% |
| Apático | 3 | 18% | 3 | 18% | 2 | 12% | 5 | 29% | 1 | 6% | 1 | 6% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Irritable | 4 | 24% | 2 | 12% | 2 | 12% | 5 | 29% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% | 2 | 12% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% |
| Enojado | 6 | 35% | 0 | 0% | 1 | 6% | 3 | 18% | 2 | 12% | 3 | 18% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% |
| Furioso | 7 | 41% | 2 | 12% | 1 | 6% | 3 | 18% | 0 | 0% | 2 | 12% | 1 | 6% | 0 | 0% | 0 | 0% | 1 | 6% | 0 | 0% |

Fuente: Autor.

Teniendo como base la información anterior se realiza análisis descriptivo para cada ítem del instrumento SOFI – SM [8] donde el estadístico principal es la media, además se tienen en cuenta el mínimo, máximo, suma y

desviación estándar, estadísticos con los cuales se buscaron indicios más profundos sobre las variables que generan fatiga laboral en Iván González S.A.S de acuerdo al instrumento aplicado.

De este análisis se logra evidenciar se logra evidenciar que la media más alta es 8,06 que corresponde al ítem 4, por lo que se establece que el calor es la variable por la cual los Colaboradores se sienten más fatigados y con una media de 1,76 para el ítem 6; con palpitaciones se refleja que es la variable que genera menos fatiga (Tabla V).

Tabla V. Análisis descriptivo.

| Descriptiva Statistics | | | | | | |
|------------------------|---------|---|---------|-----|-------------|----------------|
| N | Mínimum | | Máximum | Sum | Mean | Std. Deviation |
| Ítem 1 | 17 | 3 | 10 | 102 | 6,00 | 1,904 |
| Ítem 2 | 17 | 1 | 10 | 103 | 6,06 | 2,331 |
| Ítem 3 | 17 | 0 | 10 | 101 | 5,94 | 2,883 |
| Ítem 4 | 17 | 1 | 10 | 137 | 8,06 | 2,657 |
| Ítem 5 | 17 | 0 | 7 | 41 | 2,41 | 2,238 |
| Ítem 6 | 17 | 0 | 7 | 30 | 1,76 | 2,333 |
| Ítem 7 | 17 | 0 | 10 | 43 | 2,53 | 2,896 |
| Ítem 8 | 17 | 0 | 8 | 31 | 1,82 | 2,767 |
| Ítem 9 | 17 | 0 | 8 | 40 | 2,35 | 2,206 |
| Ítem 10 | 17 | 0 | 8 | 62 | 3,65 | 2,999 |
| Ítem 11 | 17 | 0 | 8 | 57 | 3,35 | 2,783 |
| Ítem 12 | 17 | 0 | 7 | 43 | 2,53 | 2,125 |
| Ítem 13 | 17 | 0 | 9 | 53 | 3,12 | 2,736 |
| Ítem 14 | 17 | 0 | 10 | 72 | 4,24 | 3,750 |
| Ítem 15 | 17 | 0 | 10 | 46 | 2,71 | 2,592 |
| Ítem 16 | 17 | 0 | 10 | 50 | 2,94 | 2,861 |
| Ítem 17 | 17 | 0 | 9 | 49 | 2,88 | 2,667 |
| Ítem 18 | 17 | 0 | 9 | 38 | 2,24 | 2,682 |
| Valid N (listwise) | 17 | - | - | - | - | - |

Fuente: Autor.

Así mismo se realiza un análisis descriptivo para cada una de las dimensiones del instrumento SOFI – SM [8] para la cual se tiene en cuenta solamente el estadístico de tendencia central media, los resultados se muestran en la Tabla VI:

Tabla VI. Análisis descriptivo SOFI – SM por dimensión.

| No. | Dimensión | Media |
|-----|---------------------|-------|
| 1 | Falta de energía | 102 |
| 2 | Esfuerzo físico | 69,3 |
| 3 | Somnolencia | 38 |
| 4 | Disconfort físico | 54 |
| 5 | Falta de motivación | 55,3 |
| 6 | Irritabilidad | 44 |

Fuente: Autor.

Con este análisis se determinó que la “falta de energía” es la dimensión que los Colaboradores del proceso de gestión de operaciones de Iván González S.A.S perciben como la que genera mayor nivel de fatiga, seguido del “esfuerzo físico” con una media de 69,3 y en tercer lugar se tiene la “falta de motivación” con 55,3 como media, así mismo se evidencia que la dimensión que genera menos fatiga es somnolencia, la cual arroja una media de 38 (Tabla VI).

Por otra parte, al relacionar los datos demográficos obtenidos en el perfil con los valores totales de fatiga obtenidos mediante el instrumento se obtiene que el nivel promedio de fatiga para los Colaboradores del proceso de Gestión de Operaciones es de 64,59 (Tabla VII).

Tabla VII. Análisis descriptivo Edad vs Fatiga percibida.

| Descriptiva Statistics | | | |
|------------------------|----|-------|----------------|
| | N | Mean | Std. Deviation |
| Edad | 17 | 35,82 | 13,016 |
| Fatiga | 17 | 64,59 | 32,024 |
| Valid N (listwise) | 17 | | |

Fuente: Software estadístico SPSS.

También se realizó análisis de tablas de contingencia utilizando variables sociodemográficas consideradas como posible factor de riesgo para cruzarlas con las percepciones de fatiga por trabajador en el instrumento SOFI – SM y de esta manera ver la relación que existen entre estas y la fatiga presentada en el proceso. El nivel de confianza utilizado en estas pruebas fue del 95%.

Al realizar este análisis utilizando los variables género y edad con fatiga percibida de acuerdo a la prueba chi-cuadrado se encontró evidencia significativa y suficiente de que estas dos variables demográficas no están asociadas a la fatiga que se presenta en el proceso operativo de Iván González S.A.S. (Tablas VIII-IX)

Tabla VIII. Análisis de tabla de contingencia genero vs percepción de fatiga.

| Chi-Square Tests | | | |
|--------------------|--------------|----|-----------------------|
| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 7,969 | 13 | ,846 |
| Likelihood Ratio | 4,834 | 13 | ,979 |
| N of Valid Cases | 17 | | |

Fuente: Software estadístico SPSS.

Tabla IX. Análisis de tabla de contingencia edad vs percepción de fatiga.

| Chi-Square Tests | | | |
|--------------------|----------------|----|-----------------------|
| | Value | df | Asymp. Sig. (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 47,883a | 39 | ,156 |
| Likelihood Ratio | 42,098 | 39 | ,338 |
| N of Valid Cases | 17 | | |

Fuente: Software estadístico SPSS.

Es importante tener en cuenta que para realizar un buen análisis de fatiga el primer paso es verificar la consistencia de los datos mediante el índice Alfa de Cronbach, para este caso se obtuvo un alfa de Conbranch de 0,927 (Tabla III) para la escala de valoración de fatiga SOFI – SM, con lo que se constató que la población objeto de estudio era suficiente y factible para el análisis estadístico que se realizó y que los resultados podrían ser utilizados de manera confiable para describir el nivel de fatiga del proceso de Gestión de Operaciones en Iván González S.A.S. [9].

Del análisis estadístico realizado mediante el software SPSS para la escala SOFI – SM [8], se encontró que el nivel de prevalencia de fatiga laboral en los Colaboradores operativos en Iván González S.A.S es de 64,59% lo cual se interpreta como un nivel inadecuado en el proceso, sin embargo,

no hay que perder de vista las dimensiones de “falta de motivación” y “discomfort físico” las cuales obtuvieron una media superior a 50; 55,3 y 54 respectivamente (Tabla VI, VII).

Por otra parte, al revisar detalladamente el análisis realizado se logra establecer que los colaboradores del proceso de Gestión de Operaciones de Iván González S.A.S presentan niveles significativos de fatiga que se relacionan principalmente con la falta de energía y el esfuerzo físico, lo que claramente se puede corroborar al tener en cuenta las tareas que se desarrollan en este proceso; las cuales en un 94% son desarrolladas por hombres, lo que refiere que estas tareas requieren una alta exigencia física, así mismo es importante tener en cuenta que este personal labora por turnos rotativos (lunes a domingo que inician a las 5:00 am y finalizan a la 1:00 am y que pueden variar de acuerdo a las necesidades de la operación, a cual puede ser también una variable que influye en la fatiga laboral.

Estos hallazgos se relacionan con lo planteado por [10] y [11], quienes precisan respectivamente que la fatiga es la disminución de las capacidades del individuo para desempeñar una tarea determinada a un ritmo de trabajo determinado y que la fatiga es la reducción de la habilidad muscular para continuar realizando un esfuerzo determinado.

Al presentarse un mayor nivel de fatiga en las dimensiones “falta de energía” (Media 102) y “esfuerzo físico” (Media 69,3%), donde el 27% de los colaboradores asocia la fatiga con falta de energía y el 45% con esfuerzo físico, así mismo dentro de estas dimensiones los ítems con mayor percepción son “extenuado”, “agotado” y “exhausto” para falta de energía y “con calor” para esfuerzo físico, se evidencia que los colaboradores operativos perciben que el desgaste físico genera una disminución de fuerza la cual puede ser el resultado de los requerimientos por carga física que exige el proceso, por lo cual nivel de cansancio sea mayor y el rendimiento y la productividad disminuyen, importante resaltar que la fatiga laboral no tiene que ver con el género y edad de los colaboradores como se evidencio en las pruebas de chi-cuadrado realizadas. Lo cual, según [8], estos ítems son los que tienen mayor impacto en el nivel de fatiga.

La fatiga laboral es un tema que está tomando fuerza en la actualidad en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) al considerarse como un factor de

riesgo laboralmente importante que está asociado a los problemas como lesiones y enfermedades por riesgo biomecánico y psicosocial, además puede repercutir en la pérdida de capacidad y eficiencia productiva afectando también el bienestar y la vida cotidiana de los trabajadores.

Autores que han estudiado fatiga laboral en Salud Pública de Willis Towers Watson [6], refieren que la fatiga laboral, es un fenómeno común que se produce cuando las exigencias de las tareas, la carga física, mental y psíquica- superan la capacidad de respuesta, lo cual se traduce en un riesgo para la salud, también refiere que aquellos ámbitos laborales que combinan de manera simultánea el esfuerzo físico (jornadas laborales extenuantes, movimientos repetitivos y posiciones forzadas) y mental, son los más propensos a contribuir en la aparición de síntomas de fatiga y desórdenes músculo esqueléticos. Estas afirmaciones y el estudio de fatiga realizado para Iván González S.A.S. claramente se relacionan lo cual permite corroborar que los resultados obtenidos refieren niveles de fatiga significativos en el proceso operativo de la empresa que de no ser intervenidos podrían generar consecuencias de gran impacto en la vida laboral y cotidiana de los Colaboradores.

De acuerdo a lo anterior y a los resultados obtenidos para fatiga laboral, se establece como punto de partida para la intervención de la población trabajadora afectada la evaluación de las condiciones de trabajo en las que se desarrolla el proceso esto con el fin de diseñar programas de prevención de fatiga que incluya programas de acondicionamiento físico, estilos de vida y trabajo saludables.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que el ítem por el cual los colaboradores perciben mayor fatiga es por calor, es importante evaluar las condiciones de infraestructura en donde se ejecutan las labores a fin de establecer acciones de mejora que permitan disminuir esta percepción, lo cual se puede hacer a través de sistemas de ventilación, fuentes de hidratación entre otras.

Teniendo en cuenta que el 65% de los colaboradores operativos realizan trabajo a turnos y que esta puede considerarse como una variable que influya en el nivel de fatiga, es importante que se asegure que los turnos se roten de forma adecuada a fin de asegurar los tiempos de descanso del personal.

Conclusiones

Con este estudio se estableció presencia de fatiga laboral en nivel de 64,59% el cual tiene prevalencia en dos de las seis dimensiones SOFI – SM; falta de energía y esfuerzo físico, ocasionada principalmente por el calor que se percibe en esta área de trabajo.

Así mismo se estableció que los niveles de fatiga laboral que se encontraron en el proceso operativo no tienen relación directa con las características sociodemográficas de esta población.

Se recomienda evaluar las condiciones de trabajo, enfocados principalmente en evaluar la infraestructura del lugar donde se lleva a cabo el proceso esto teniendo en cuenta que el ítem por el cual los Colaboradores perciben mayor fatiga es “calor”, esta evaluación permitirá establecer acciones de mejoran que permitan disminuir esta percepción; dichas acciones pueden incluir programas de prevención de fatiga que incluya programas de acondicionamiento físico, estilos de vida y trabajo saludables y mejoramiento de la estructura física mediante sistemas de ventilación; si es conveniente, así mismo asegurar que se cuenten con fuentes de hidratación constantes.

Teniendo en cuenta que el 65% de los Colaboradores operativos realizan trabajo a turnos y que esta puede considerarse como una variable que influya en el nivel de fatiga, es importante que se asegure que los turnos se roten de forma adecuada a fin de asegurar los tiempos de descanso del personal.

Aunque las dimensiones de “falta de energía” y “esfuerzo físico” son por las que se perciben los mayores niveles de fatiga, es importante tener en cuenta las dimensiones de “falta de motivación” y “discomfort físico” las cuales obtuvieron una media superior a 50; 55,3 y 54 respectivamente, se deben generar estrategias de mejora a fin de que no aumenten. Para esto es importante contar con el apoyo del área de Gestión Humana de la empresa para llevar a cabo actividades de bienestar.

Referencias

- [1] J. Vidal, D. Simó, y M. Toledo. Curso online de seguridad y salud en el trabajo de la Universidad de Valencia, 2011. [En línea]. Disponible en: <https://www.uv.es/sfpenlinia/cas/index.html>
- [2] J. M. Arriaga, “La fatiga en el trabajo y su influencia en la productividad”. Revista Salud y Trabajo, vol 26, pp. 21-26, 1980.
- [3] B. Houssay, et al. “Fisiología del ejercicio. Fisiología humana”. La Habana: Ciencia y técnica, pp 631-646, 1971.
- [4] Portafolio. Ausentismo, el mayor impacto de la fatiga laboral en el país, 2018. [En línea]. Disponible en: <https://www.portafolio.co/economia/empleo/ausentismo-el-mayor-impacto-de-la-fatiga-laboral-en-el-pais-515330>
- [5] RCN Radio. Uno de cada cinco empleados en Colombia sufre de estrés y fatiga laboral, 2017. [En línea]. Disponible en: <https://www.rcnradio.com/salud/uno-de-cada-cinco-empleados-en-colombia-sufre-de-fatiga-laboral>
- [6] N. Obando. Fatiga laboral, 2017.
- [7] O. Sebastián, y M. A. Del Hoyo. La carga mental de trabajo. Documentos divulgativos. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo; Madrid, 2011.
- [8] J. González, J. Moreno, H. Garrosa, y L. López. Cuestionario SOFI – SM versión en español. Introduction journal of industrial ergonomics, 2005.
- [9] J. Levy, J. Varela, y J. González. Análisis multivariable para las ciencias sociales. Prentice Hall Pearson, 2003.
- [10] Farrear. Definición de fatiga, 1994.
- [11] Kroemer. Definición de fatiga, 2003.