



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de
investigación previo a la obtención del Título de
Licenciada en Administración de Empresas**

**TEMA: “La calidad del sueño y su efecto en la
productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New
Generation”**

AUTORA: Joceline Janeth Guerrero Yanez

TUTORA: Ing. María Dolores Guamán Guevara, Mg.

AMBATO – ECUADOR

Febrero 2024



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. María Dolores Guamán Guevara, Mg.

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation**” presentado por la señorita **Joceline Janeth Guerrero Yanez** para optar por el título de Licenciada en Administración de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 1 de febrero del 2024


Ing. María Dolores Guamán Guevara, Mg.
C.I. 1802831691

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Joceline Janeth Guerrero Yanez** declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciada en Administración de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.

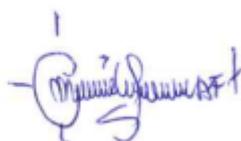


Joceline Janeth Guerrero Yanez

C.I.1804067310

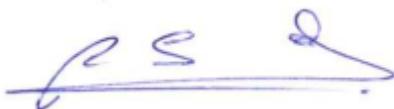
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ps. María Cristina Abril Freire, Mg.

C.I. 1803324175



Lic. Mario Fernando Sigüenza Espín, Mg.

C.I. 1801670975

Ambato, 1 de febrero del 2024

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Joceline Janeth Guerrero Yanez

C.I.1804067310

DEDICATORIA

Dedico el presente proyecto de investigación a Dios por ser mi guía y mi fortaleza, a mis padres por demostrarme siempre su apoyo incondicional a lo largo de mi vida estudiantil, están presentes en cada paso que doy, han sabido guiarme para seguir superándome. A mi esposo que siempre estuvo apoyándome en el desarrollo de este proyecto de investigación. A mi pequeño hijo y mi gran motivación, su apoyo y sus ánimos me impulsa cada día a seguir adelante.

Joceline Janeth Guerrero Yanez

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida, la salud y la fortaleza brindada, por ser mi guía en cada paso que he dado.

A mi tutora la Ingeniera María Dolores Guamán Guevara, quien con sus conocimientos me supo guiar para el desarrollo de este proyecto de investigación.

A mis padres, mi abuelita, mi primo y mi esposo por el apoyo, paciencia y amor. A mi hijo que, con sus travesuras, su ternura y su amor me ha dado toda la fuerza que necesito para no rendirme.

También agradezco a cada maestro por los conocimientos y enseñanzas para crecer tanto académica como personalmente.

Agradezco a la familia Muso Palan, por abrirme las puertas de su fábrica y permitirme desarrollar mi investigación.

Joceline Janeth Guerrero Yanez

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I.- MARCO TEÓRICO	1
1.1. Antecedentes Investigativos.....	1
1.2. Objetivos	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos.....	4
1.3. Problema de Investigación	4
1.4. Justificación.....	4
1.5. Marco Teórico.....	8
1.5.1. Productividad	8
1.5.2. Calidad del Sueño	14
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA.....	21
2.1. Enfoque	21
2.1.1. Enfoque cuantitativo	21
2.2. Alcance.....	21
2.2.1. Descriptivo	21
2.2.2. Correlacional	21
2.3. Modalidad	22
2.3.1. Documental	22
2.3.2. De campo	22
2.4. Población y Muestra.....	22

2.4.1. Población.....	22
2.5. Técnica.....	23
2.5.1. La encuesta.....	23
2.6. Instrumento.....	24
2.6.1. Cuestionario.....	24
2.7. Validación del Instrumento.....	24
2.7.1. Validación por expertos.....	25
2.7.2. Validación por Alfa de Cronbach.....	26
2.8. Prueba de normalidad.....	27
2.9. Planteamiento de la Hipótesis.....	28
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	30
3.2. Verificación de hipótesis.....	80
CAPÍTULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
4.1. Conclusiones.....	87
4.2. Recomendaciones.....	88
4.3. Referencias Bibliográficas.....	89
4.4. Anexos.....	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Factores que establecen la productividad.....	8
Tabla 2 Etapas de la cadena productiva	10
Tabla 3 Proceso de producción de la fábrica de calzado.....	11
Tabla 4 <i>Población de la fábrica de calzado</i>	22
Tabla 5 <i>Población de la fábrica de calzado por áreas</i>	23
Tabla 6 <i>Rangos V de Aiken</i>	25
Tabla 7 <i>V de Aiken</i>	26
Tabla 8 <i>Valores del coeficiente Alfa de Cronbach</i>	26
Tabla 9 <i>Alfa de Cronbach</i>	27
Tabla 10 Prueba de Normalidad.....	27
Tabla 11 <i>Estándares para el almacenamiento de materia prima</i>	30
Tabla 12 Maquinaria utilizada en la fábrica.....	31
Tabla 13 Se cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción ..	33
Tabla 14 Los procesos para la fabricación se cumplen.....	34
Tabla 15 Producción afectada por problemas técnicos	36
Tabla 16 Retrasos en la producción	37
Tabla 17 Cantidad de personal necesario.....	39
Tabla 18 Mano de obra calificada	41
Tabla 19 Inspecciones de los productos terminados	42
Tabla 20 Funciones definidas de cada trabajador	44
Tabla 21 Productos producidos	45
Tabla 22 Comunicación efectiva de objetivos y metas	46
Tabla 23 Control de calidad	48
Tabla 24 La maquinaria es utilizada continuamente.....	49
Tabla 25 Espacios adecuados.....	51
Tabla 26 Desperdicio de materia prima	52
Tabla 27 Supervisiones rutinarias	54
Tabla 28 Siente sueño durante el día.....	55
Tabla 29 Somnolencia durante el día	57
Tabla 30 Se despierta dos o tres veces durante la noche.....	58
Tabla 31 Se despierta antes de su horario habitual	60

Tabla 32 Permanece despierto una hora o más	61
Tabla 33 Dificultades para quedarse dormido.....	63
Tabla 34 Insomnio.....	64
Tabla 35 Sofocación.....	66
Tabla 36 Dificultad para respirar por las noches	67
Tabla 37 Se siente paralizado al empezar al despertarse	69
Tabla 38 Le rechinan los dientes.....	70
Tabla 39 Ronca mientras duerme.....	71
Tabla 40 Le duelen las piernas o siente calambres	73
Tabla 41 Siente dolor o cosquilleo en las piernas	74
Tabla 42 Pesadillas.....	76
Tabla 43 Medicación que le quite el sueño	77
Tabla 44 Medicamentos para conciliar el sueño	78
Tabla 45 Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman	80
Tabla 46 Tabla cruzada pregunta 3 de la productividad y 2 de la calidad del sueño	81
Tabla 47 Correlación pregunta 3 de la productividad y 2 de la calidad del sueño....	81
Tabla 48 Tabla cruzada pregunta 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño	83
Tabla 49 Correlación pregunta 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño....	83
Tabla 50 Tabla cruzada pregunta 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño	84
Tabla 51 <i>Correlación pregunta 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño..</i>	85

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Estándares para el almacenamiento de materia prima	30
Gráfico 2 Maquinaria, equipos y herramientas son los más indicados	32
Gráfico 3 Se cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción .	33
Gráfico 4 Los procesos para la fabricación se cumplen.....	35
Gráfico 5 Producción afectada por problemas técnicos	36
Gráfico 6 Retrasos en la producción	38
Gráfico 7 Cantidad de personal necesario.....	40
Gráfico 8 Mano de obra calificada.....	41
Gráfico 9 Inspecciones de los productos terminados	43
Gráfico 10 Funciones definidas de cada trabajador	44
Gráfico 11 Productos producidos.....	45
Gráfico 12 Comunicación efectiva de objetivos y metas	47
Gráfico 13 Control de calidad	48
Gráfico 14 La maquinaria es utilizada continuamente.....	50
Gráfico 15 Espacios adecuados.....	51
Gráfico 16 Desperdicio de materia prima	53
Gráfico 17 Supervisiones rutinarias	54
Gráfico 18 Siente sueño durante el día.....	56
Gráfico 19 Somnolencia durante el día	57
Gráfico 20 Se despierta dos o tres veces durante la noche.....	59
Gráfico 21 Se despierta antes de su horario habitual	60
Gráfico 22 Permanece despierto una hora o más	62
Gráfico 23 Dificultades para quedarse dormido	63
Gráfico 24 Insomnio.....	65
Gráfico 25 Sofocación.....	66
Gráfico 26 Dificultad para respirar por las noches	68
Gráfico 27 Se siente paralizado al empezar al despertarse	69
Gráfico 28 Le rechinan los dientes.....	71
Gráfico 29 Ronca mientras duerme.....	72
Gráfico 30 Le duelen las piernas o siente calambres	73
Gráfico 31 Siente dolor o cosquilleo en las piernas	75

Gráficos 32 Pesadillas	76
Gráfico 33 Medicación que le quite el sueño	78
Gráfico 34 Medicamentos para conciliar el sueño	79

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation legalmente constituida desde febrero del 2016, es productora y comercializadora de calzado, su objetivo principal es el mejoramiento continuo y el trabajo en equipo, para obtener productos de calidad que satisfagan las necesidades de sus clientes.

La calidad del sueño y la productividad son dos puntos esenciales para mantener un rendimiento profesional adecuado al momento de ejecutar las diversas actividades. Cuando ambos aspectos se encuentran equilibrados, el positivismo y las acciones proactivas aparecen como un hecho inherente, pero cuando sucede lo contrario, los trastornos del sueño, el estrés y la irritabilidad surgen instantáneamente y producen problemas a nivel laboral y personal.

En tal sentido, el propósito de la investigación es conocer cómo influye la calidad de sueño en la producción de calzado en la fábrica Fortecalza New Generation, al presentar poca calidad de sueño la persona es más propensa a experimentar falta de concentración, somnolencia durante las horas laborales y hasta corre mayor riesgo de causar accidentes de trabajo.

Para tal efecto, se aplicó un cuestionario a 50 colaboradores de la empresa, el cual fue validado por medio del alfa de Cronbach que arrojó un resultado de 0.717; es decir, es aceptable. Finalmente, al emplear el coeficiente de Spearman se determinó que la hipótesis nula es aceptada: la calidad del sueño no afecta en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

PALABRAS CLAVE: INVESTIGACIÓN, PRODUCCIÓN, PROCESO DE PRODUCCIÓN, RENDIMIENTO LABORAL, SUEÑO, BIENESTAR.

ABSTRACT

The present research work was developed in the footwear factory Fortecalza New Generation legally constituted since February 2016, it is a producer and marketer of footwear, its main objective is continuous improvement and teamwork, to obtain quality products that meet the needs of its customers.

Sleep quality and productivity are two essential points to maintain an adequate professional performance when executing various activities. When both aspects are balanced, positivism and proactive actions appear as an inherent fact, but when the opposite happens, sleep disorders, stress and irritability arise instantly and produce problems at work and personal level.

In this sense, the purpose of the research is to know how the quality of sleep influences the production of footwear in the Fortecalza New Generation factory. When the quality of sleep is poor, the person is more prone to experience lack of concentration, drowsiness during working hours and is even at greater risk of causing accidents at work.

For this purpose, a questionnaire was applied to 50 employees of the company, which was validated by means of Cronbach's alpha, which yielded a result of 0.717, i.e., it is acceptable. Finally, using Spearman's coefficient, it was determined that the null hypothesis is accepted: the quality of sleep does not affect productivity in the Fortecalza New Generation footwear factory.

KEYWORDS: INVESTIGATION, PRODUCTION, PRODUCTION PROCESS, WORK PERFORMANCE, SLEEP, WELL-BEING.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Investigativos

En la Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento indica que lamentablemente, la sobrecarga de trabajo en Ecuador es una dinámica frecuente, normalizada, presente en la mayoría de las organizaciones, por lo que no es de sorprenderse que los colaboradores tengan bajo rendimiento debido a las pocas horas de descanso, hecho que genera problemas a nivel personal y laboral (Peña et al., 2022).

Como lo enfatizan Castillo-Guerra et al. (2022) en la revista de Medicina y Seguridad del Trabajo, trabajar excesivamente altera los ritmos físicos, mentales y sociales, más aún cuando la persona está expuesta a jornadas nocturnas, puesto que obliga al cuerpo a mantenerse despierto en momentos en que debe descansar. No es de sorprenderse entonces que desarrolle como consecuencia trastornos del sueño, mayor riesgo de hipertensión, alteraciones digestivas, psicológicas, entre otras.

Para la Revista Latino-Americana de Enfermagem en Brasil el descanso es un asunto sustancial, aunque lamentablemente muchas veces delegado a un segundo plano y hasta normalizado el dormir pocas horas. Debe tenerse en cuenta que un sueño reparador permite eliminar toxinas, potencia las funciones inmunológicas, cardiovasculares, reproductivas, la memoria, el almacenamiento de información, etc. En otras palabras, la calidad de vida del individuo depende, entre varios factores, de un buen descanso diario (Silva et al. 2022).

Ciertamente, existen distintos aspectos que inciden en la calidad del sueño como son el clima, la luz, el uso de teléfonos celulares y computadoras justo antes de dormir, así como una inadecuada rutina al acostarse. Asimismo, afecta notablemente el trabajar en turnos rotativos, pues altera la rutina natural del cuerpo de descansar durante la noche, lo que desemboca en problemas de salud (Silva et al. 2022).

Cabe nombrar al estudio de Guevara y García (2022) de la Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria realizado en Ambato, quienes exponen que la capacidad para conciliar el sueño y mantenerlo durante toda la noche está vinculado con la intensa satisfacción de haber realizado todas las actividades programadas en el día. En cambio, al no haber cumplido con lo deseado, sumado al estrés y a los malos hábitos, ocasiona una respuesta negativa, bajo índice de atención y predisposición al momento de efectuar cualquier actividad.

Miniguano y Fiallos (2022), Universidad Técnica de Ambato concluyen que los estudiantes de la facultad de enfermería han dado resultados negativos al momento de obtener un análisis sobre su calidad de sueño y la somnolencia que presentan al momento de hacer sus actividades como profesionales, sintiendo distintas afecciones como es la fatiga, sueño, malestar corporal y emocional, muchos de estos han escogido la opción por automedicarse para poder alargar su descanso por medio de fármacos los cuales con el consumo constante crearan una dependencia entre la persona y el medicamento.

Para Rubiel (2021), en la revista Forbes de Colombia cumplir con las horas adecuadas de sueño es sustancial para que el cerebro reponga adrenalina, se genere energía suficiente, la persona logre tener concentración plena durante todas las actividades que realice y, por consiguiente, incide notablemente en la productividad laboral; caso contrario, el sujeto tiene problemas para concentrarse y poca energía. Ahora bien, la falta de descanso es un hecho inherente a los avances tecnológicos y a la globalización, puesto que la necesidad de que las empresas sean más productivas ha implicado en varios casos que trabajen 24/7, obligando a sus colaboradores a extender sus jornadas, tener turnos a distintas horas y a disminuir su tiempo de sueño.

En la Universidad Autónoma de Querétaro en México, Arteaga (2019) centra su investigación en la industria automotriz, específicamente en cómo al priorizar la elaboración de autopartes por sobre cualquier otro asunto ha desembocado en los colaboradores estrés laboral y trastornos del sueño, lo que incide significativamente en la productividad y, por su puesto, en la salud física y emocional. Del total de encuestados en el estudio, el 87 % tiene dificultades para descansar, lo que a su vez les

genera varios problemas adyacentes. Por esa razón, es importante que las empresas estén alertas ante este tipo de escenarios, dado que al controlarse a tiempo puede evitarse que escale a mayores dificultades.

En el estudio de Quinto (2018), en la Universidad Estatal de Milagro indica que distintos factores influyen dentro de la jornada laboral, tienen como circunstancias positivas y negativas al momento de ingresar a las instalaciones de la empresa el buen clima laboral y estado emocional generara un rol organizado y adecuado para realizar las funciones dentro de las actividades diarias, mientras tanto el mal descanso y los horarios nocturnos generan una desestabilidad en la naturaleza del cuerpo humano, generando así un estado emocional negativo en donde causara que las actividades laborales estén realizadas de manera incorrecta.

Mogrovejo (2016) Universidad del Azuay, subraya que el sueño cumple una función vital para la protección y el equilibrio interno del organismo, puesto que de ello depende que exista una correcta recuperación para que la persona rinda correctamente en sus actividades no solo a nivel físico sino mental.

Precisamente, la investigación de Villagómez (2016) de la Universidad Técnica de Ambato, efectuada desde un enfoque clínico-psicológico en Ambato, analiza la mala calidad del sueño de los colaboradores del área de producción de una empresa de calzado y demuestra que siempre está vinculada a altos niveles de estrés, mayor grado de preocupación y menor rendimiento. Este panorama incide notablemente en los resultados deseados por la empresa, lo que ocasiona roces con los jefes inmediatos y con los compañeros.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Analizar la calidad del sueño y su efecto en la productividad de los trabajadores en la fábrica Fortecalza New Generation.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Describir los factores que afectan la calidad del sueño de los trabajadores la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.
- Medir la productividad de los trabajadores en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.
- Correlacionar la calidad del sueño y la productividad de los colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

1.3. Problema de Investigación

El poco descanso de los trabajadores ocasiona déficit de concentración, falta de memoria, problemas para ejecutar las diferentes actividades diarias, entre otros aspectos se vuelven más propensos a accidentes inherentes a su área de trabajo. Sin duda, ello es un asunto de gran preocupación empresarial, dado que afecta a todos los niveles de la compañía (Riviero y Jiménez, 2020).

Al no descansar adecuadamente, el trabajador pone en riesgo a todos los que lo rodean, puesto que no tiene plena capacidad de concentración y respuesta, lo que ocasiona bajos niveles de producción y rendimiento del área, así como estados de ánimo negativos que entorpecen los procesos y limitan la ejecución normal de la operación. Desde un aspecto financiero, se traduce a pérdidas monetarias, materiales y de tiempo, pues la persona no rinde al nivel que se requiere en su posición y demanda de mayor esfuerzo de lo habitual (Guevara y García, 2022).

1.4. Justificación

En la presente investigación se ha desarrollado el análisis sobre como se puede mejorar la calidad del sueño en la productividad, se podrá usar como un instrumento de evaluación hacia el logro de los objetivos de la empresa verificando los resultados que podrán sistematizarse en una nuevo y mejorado desarrollo para la fábrica de calzado Fortecalza New Generation en sus actividades diarias.

Dentro de la investigación se han elaborado y aplicado diferentes estructuras para determinar las capacidades de los colaboradores mediante métodos estadísticos en donde podremos analizar el resultado y validar la confiabilidad de los instrumentos aplicados que determinaran el resultado y será útil para próximas investigaciones.

La investigación se justifica en la práctica sobre sus encuestados para poder así determinar la relación de la calidad del sueño y la productividad dentro de la fábrica, mediante métodos aplicados en donde se puede determinar el control sobre la calidad del sueño y así proponer nuevas y mejores estrategias que ayudaran a resolver y mejorar el problema actual de las empresas privadas que mantienen horarios extendidos y rotativos.

En la actualidad se ha reflejado que la calidad del sueño tiene un impacto enorme en la sociedad, al tener una mala gestión de nuestras actividades diarias acabara privándonos de las horas adecuadas de sueño lo cual perjudicará las actividades próximas a realizarse, el cuerpo y la mente empezaran a tener una disminución sobre la capacidad de reaccionar y estar alerta, lo que generará a lo largo del tiempo un impacto negativo en sus resultados profesionales, creando así una inconformidad con la empresa y con la sociedad

La calidad del sueño es indispensable para todo ser humano, independientemente de las actividades que realice en cualquier sector económico, como en la industria del calzado. Este giro de negocio es fuente de empleo para miles de personas según Villavicencio (2018), en Ecuador existen 5800 empresas de calzado las cuales en su mayoría son de la provincia de Tungurahua, pues a fin de cuentas los zapatos son elementos de uso diario produciéndose al año 31 millones de pares los cuales siempre se los necesita para distintos fines. Las provincias que se dedican al calzado ya sea a su venta o a su producción son Tungurahua, Guayas, Pichincha y Azuay. En Tungurahua la ciudad de Ambato tiene mayor producción a nivel nacional (Arevalo, 2021), por ende, su producción y venta masiva requiere de plena concentración por parte de todos los involucrados (Posada, 2022).

Ahora bien, la productividad empresarial puede verse afectada cuando los colaboradores no mantienen un descanso adecuado, asunto que la presente investigación profundiza para determinar además los problemas adyacentes que se desencadenan, así como las distintas variables que influyen y están presentes en la mayoría de las empresas privadas. De ahí que sea necesario preguntarse el por qué los empleados no pueden mantener un sueño reparador: uno de los factores sociolaborales es la obligación de trabajar más por necesidad económica, puesto que la persona requiere mayores ingresos para cubrir sus necesidades básicas (alimentación, vivienda, salud, etc.) a merced de disminuir sus horas de descanso, una decisión que incide en la productividad personal, laboral y hasta puede desembocar en pérdidas importantes para la compañía (García, 2019).

Los malos hábitos del sueño son responsables de múltiples problemáticas de salud que afectan la productividad de la persona a nivel laboral, personal, estudiantil, entre otras, y no es capaz de tomar decisiones correctamente. Además, las consecuencias no las vive únicamente el sujeto, sino también todos los que lo rodean. Entonces, con el afán de hacer frente a ello es necesario mantener un horario regular para dormir, evitar el consumo de alimentos pesados previo a descansar, no fumar ni consumir bebidas alcohólicas, por nombrar unos cuantos ejemplos (Granados, 2018).

A la luz de un mal descanso ocurren situaciones negativas, que inclusive pueden desencadenar en el despido debido a la falta de productividad, concentración, percepción, aumento de errores, debilidad física y mental, mayor irritabilidad y actitudes negativas que generan conflictos con los pares y jefes produciendo un ambiente laboral nocivo (Mayo Clinic, 2019).

Es indudable que una persona que no descansa correctamente afecta su estado de ánimo y se enfrenta a niveles de mayor irritación y frustración hasta por situaciones mínimas; asimismo, evidencia falta de carisma, atención y simpatía al momento de relacionarse con los demás. Resulta entonces sustancial dejar de normalizar el descansar incorrectamente y dar la importancia que ello merece, pues constituye uno

de los pilares esenciales para mantenerse saludable y evitar enfermedades que puedan afectar de manera permanente al organismo (Mayo Clinic, 2019).

Descansar correctamente es tan importante como alimentarse, dado que ambos aportan al cuerpo las energías suficientes con el fin de cumplir las actividades propuestas y contar con un sistema inmune preparado para evitar y hacer frente a enfermedades (Lacort, 2019). En síntesis, el ánimo, el rendimiento de la persona y la capacidad de resolución de problemas es mayor tras haber dormido lo suficiente.

Cuando las empresas están conscientes de la importancia del descanso impulsan a sus colaboradores a mantener hábitos saludables de sueño, cuidan a sobremanera la cantidad de horas de trabajo, el ambiente laboral, entre otros aspectos. Al mantener empleados siempre descansados y prestos para trabajar se logra mayor eficiencia a todo nivel (mejor producción, fidelización, atención al cliente, etc.), lo que se traduce en la capacidad para incrementar la productividad de la compañía y generar mayores ganancias (Lacort, 2019).

Se reconoce que en la actualidad la humanidad se desenvuelve en una era en la que es importante la tecnología e inmediatez, y si bien hay una gran cantidad de recursos que aportan sustancialmente en las labores diarias, demanda de la persona el mantenerse actualizada constantemente de los cambios que ocurren y a permanecer de manera consciente o inconsciente atenta a su trabajo bajo la premisa de ser productiva. Como consecuencia, ha sido normalizada una dinámica en la que resulta común no descansar y en la que el sujeto se enfrenta a constantes trastornos del sueño, estrés, problemas de salud, entre otros (Nadal, 2019).

La calidad del sueño afecta a la salud física, mental y emocional, hecho a que en el ámbito laboral desencadena en problemas de distinta índole como baja productividad, poca concentración, mayor cansancio, incapacidad para mantener la calidad del trabajo en el nivel que se requiere, entre otros aspectos que en conjunto inclusive pueden incidir negativamente en los ingresos de la compañía.

1.5. Marco Teórico

1.5.1. Productividad

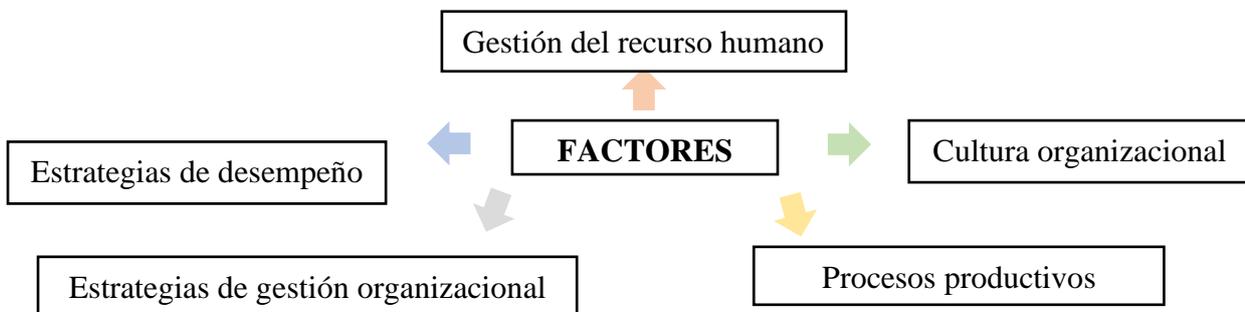
La productividad consiste principalmente en realizar correctamente la mayor cantidad de actividades en el menor tiempo posible: al incrementarla, no solo aumenta la capacidad de producción del área, sino también mejora la efectividad de la persona. La base de una buena productividad es contar con procesos, destrezas y metodologías bien aplicadas que rijan a lo largo de toda la estructura organizacional; además, es necesario identificar qué áreas están más vulnerables con el fin de brindarles más atención y buscar soluciones seguras (Díaz y Quintana, 2021).

Las empresas que desean incrementar su tamaño, deben aumentar su producción y adentrarse en una constante mejora continua, que además resulta parte inevitable de la globalización. Como lo mencionan Ramírez et al. (2022), la capacidad de las empresas para hacer frente a los constantes cambios se traduce en mayor rendimiento laboral y mejor implementación de estrategias y recursos (humanos, materiales, financieros) para desarrollar bienes y servicios. De ahí que la productividad resulte un factor fundamental para cumplir con las expectativas de los clientes.

Para Franco-López et al. (2021), mencionan cinco factores importantes que establecen a la productividad:

Tabla 1

Factores que establecen la productividad

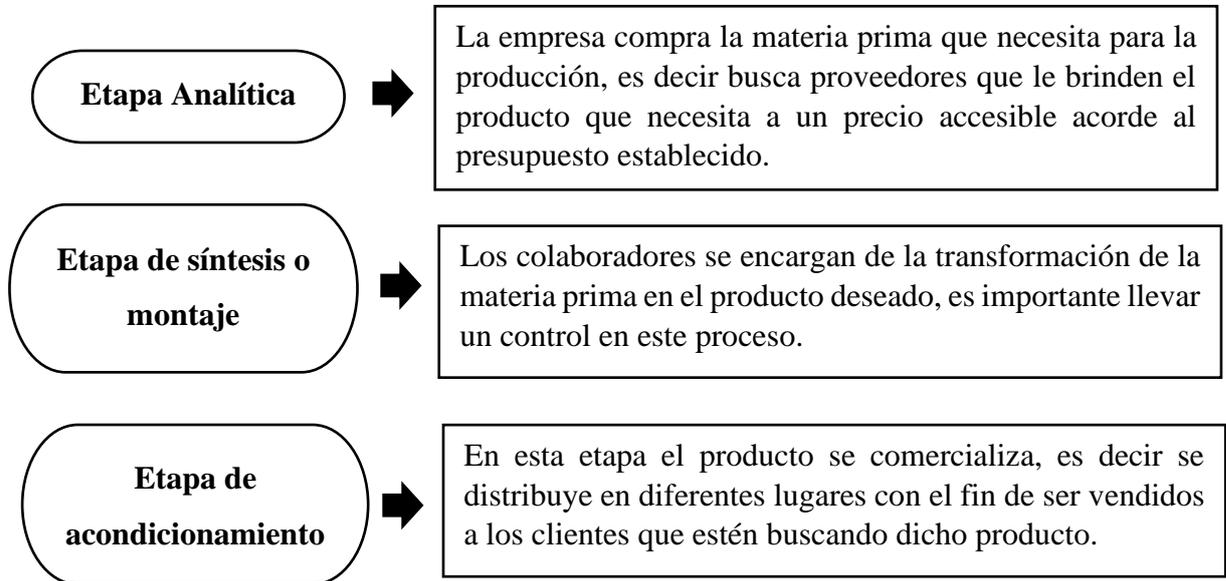


Nota. En la tabla se muestran los factores importantes que establecen la productividad, a continuación, se detallan. Elaboración propia.

- **Gestión del recurso humano:** este factor se ha convertido en uno de los más importantes de las organizaciones, no solo ayuda a que la empresa genere un beneficio, sino que también es clave en la productividad, es por eso que en la actualidad los jefes se encuentran preocupados no solo por generar recursos, también su preocupación hacia sus empleados con el fin de que estos se sientan cómodos y motivados (Armijos et al., 2019).
- **Cultura organizacional:** es poder tomar decisiones que se presentan en las actividades cotidianas, se evidencia como la forma de comunicación representa al actuar de la empresa y será más fácil poder determinar como el ambiente laboral y la relación externa afecta a cada miembro dentro de la organización (Yopan et al., 2020).
- **Procesos productivos:** son indicadores que permitirán ver el análisis de la administración de la empresa, se podrá verificar el cumplimiento de los objetivos y metas los cuales tienen que ser establecidos y realizados dentro del tiempo estipulado, permitiendo a la empresa la mejora continua y la innovación para la misma (Duchi y Tacuri, 2021).
- **Estrategias de gestión organizacional:** son aquellas en donde se verá el desarrollo sobre la toma de decisiones de más importancia sobre la empresa por la cual mediante diferentes aplicaciones de estrategias, permitirá llegar a los objetivos y a su vez al cumplimiento de las actividades cotidianas utilizando de manera razonada los diferentes recursos que tiene la organización (Macías, 2021).
- **Estrategias de desempeño:** están enfocadas en la aplicación de estrategias para poder alcanzar el mayor desempeño con cada uno de los trabajadores que forman parte de la organización, debido a esto se podrá alcanzar los objetivos tanto individuales como organizacionales, es muy importante puesto que mediante un plan de motivación permitirá el desenvolvimiento total por parte de cada miembro de la organización y generará un enfoque que permita la facilidad de alcanzar y superar dichas metas (Sánchez, 2021)

Tabla 2

Etapas de la cadena productiva



Nota. Esta tabla describe las etapas de la cadena productiva. Pérez (2021).

1.5.1.1. Eficiencia

La eficiencia es la capacidad para producir la mayor cantidad de productos con el menor número de materiales posibles (Ramírez et al., 2022). Por supuesto, el proceso debe ser seguro con el fin de obtener mejores recursos y ofrecer productos garantizados a los consumidores (George et al., 2021).

En palabras más simples, la eficiencia resulta de la relación entre la ejecución de actividades y la cantidad de recursos utilizados durante la transformación de los productos. Como lo indican Bello et al. (2021), el objetivo es sacar el máximo provecho para producir tantos ítems como sea posible al día.

1.5.1.2. Eficacia

La eficacia es la capacidad para alcanzar aquel efecto esperado; por lo tanto, es indispensable para cumplir con los objetivos y metas planteadas bajo el desarrollo de

actividades enmarcadas en un contexto ideal y óptimo (George et al., 2021; Ramírez et al., 2022). Al respecto, Bello et al. (2021) enfatizan que parte de ello requiere identificar el valor real que genera el producto al consumidor, así como su calidad, y no solamente enfocarse en producir en grandes cantidades, pues el propósito es satisfacer las necesidades del cliente de manera oportuna y adecuada para así fidelizarlos y generar un impacto a corto y largo plazo.

1.5.1.3. Efectividad

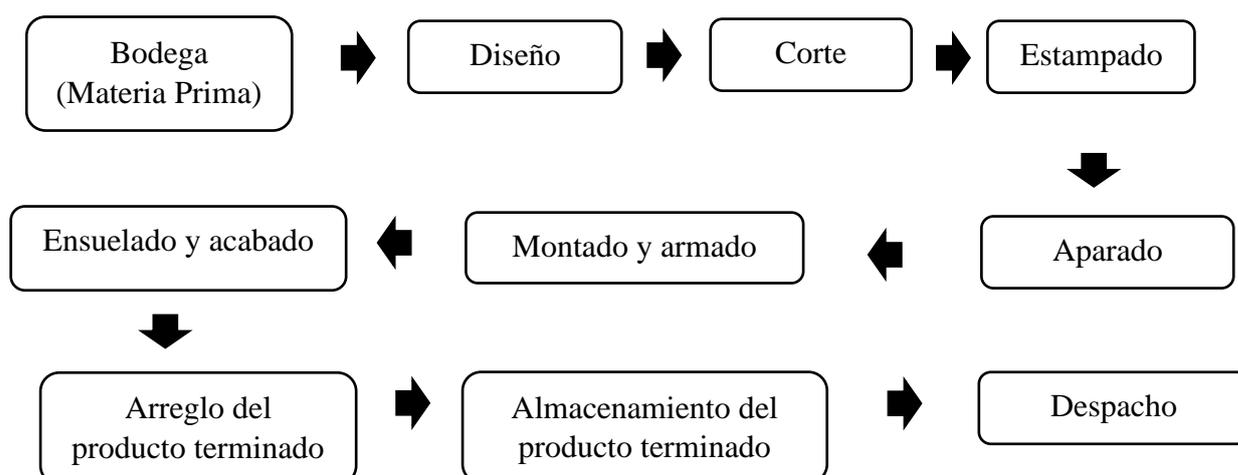
Efectividad implica la correlación entre objetivos y resultados: se basa en los efectos que generan las actividades y los resultados finales esperados en función de los objetivos propuestos, los cuales crean beneficios y consecuencias (George et al., 2021). En este aspecto, debe analizarse a la productividad a través de los productos, en cuanto a cantidad y acogida se refiere, de tal modo que sea posible identificar si lo alcanzado es lo que se esperaba o si inclusive supera lo establecido (Bello et al., 2021).

1.5.1.4. Proceso de Producción

Se denomina así a una serie de procesos que los colaboradores realizan en conjunto con herramientas necesarias para transformar la materia prima en un producto de calidad y con los estándares requeridos que permitan satisfacer las necesidades del consumidor. Existe aquí una intrínseca relación con los costos que se generan en toda esta cadena, los cuales deben entrelazarse con un sistema de contabilidad con el fin de reflejar las ganancias y/o pérdidas. Por esa razón, el área administrativa, operativa y comercial enfocan esfuerzos para que la producción sea efectiva, continua y cumplir así las metas de venta establecidas (Casanova et al., 2021).

Tabla 3

Proceso de producción de la fábrica de calzado



Nota. La tabla detalla el proceso de producción de la fábrica de calzado. Elaboración propia.

1.5.1.5. Control Interno

El control interno es sustancial para realizar mejoras de los procesos de producción, identificar, hacer los ajustes necesarios y aplicarlos de manera correcta. Constituye un camino fundamental para la toma de decisiones, pues permite crear parámetros eficientes que impactan en el crecimiento de la empresa, además que ayuda a incentivar la producción en las diferentes áreas, estimulando así a los colaboradores a optimizar los recursos y gestionar mejor su labor (Arroyo et al., 2019).

El control interno es realizado por los supervisores de cada área. Incluye un plan sobre las medidas necesarias para la producción, así como enfocado en promover la eficiencia y la aplicación de políticas por parte de los trabajadores, de tal modo que se asegure su cumplimiento en cada área (Díaz, 2021).

1.5.1.6. Ambiente de Control

El ambiente de control es un factor importante, dado que asegura la sostenibilidad de la empresa a largo plazo y evita que existan problemas por diversos factores: falta de cumplimiento de los objetivos, pérdidas monetarias, bancarrota, falta de pago, entre otros (Manosalvas et al., 2019). En ese sentido, se torna sustancial para visualizar los

aspectos que afectan o ayudan a la empresa, determinar si está cumpliéndose o no con las esperado y sacar a la luz conflictos y problemas de distinta índole (Solís y Llamuca, 2020).

1.5.1.7. Control de Riesgo

El control de riesgo permite ser más cuidadoso durante el proceso de producción y tener una percepción más amplia de los acontecimientos que ocurren. De ese modo, se tiene conciencia plena que ante potenciales defectos no solo el colaborador se ve afectado, sino también la empresa a nivel económico y en la calidad de los productos. Asimismo, es sustancial para prevenir enfermedades o accidentes, asegurar que los empleados permanezcan sanos y que exista un ambiente de trabajo saludable y seguro (Arroyo et al., 2019).

1.5.1.8. Control de Actividades

Se denominan como tal a aquellas actividades que aseguran una adecuada gestión administrativa y que cuentan con políticas de control por medio de verificaciones, revisiones, entre otros (Solís y Llamuca, 2020). El propósito es así controlar y ejecutar las mejoras que se consideren necesarias con el fin de mantener la continuidad del negocio.

1.5.1.9. Información y Comunicación

Constituyen dos aspectos elementales, puesto que de ellos radica que los colaboradores estén informados de las mejoras a implementar. Al momento de efectuar el control y evidenciar ciertos defectos, es necesario informar a tiempo los ajustes que deben realizarse, cómo impacta ello en la compañía y las medidas a tomar para así asegurar que el área de producción no sea vea afectada mayormente (Solís y Llamuca, 2020).

La comunicación oportuna a nivel interno y externo garantiza que las actividades cotidianas y el control interno sean llevados a cabo con normalidad. La premisa es que la información sea compartida a todas las áreas de producción y a quien corresponda,

de tal modo que los involucrados sepan con antelación lo que va a ocurrir y tomen las medidas correspondientes (Arroyo et al., 2019).

1.5.1.10. Supervisión y Monitoreo

La supervisión es el pilar para que los procesos de producción sean ejecutados de acuerdo con lo esperado y se cumplan los objetivos previstos. Por lo tanto, forma parte importante de la dirección, pues aporta a tomar decisiones adecuadas, incentiva un mejor ambiente de trabajo y a alcanzar las metas, y también es sustancial para el control, dado que ayuda a comprobar que las actividades se alinean a lo establecido por la empresa (Vega de la Cruz y Marrero, 2021). En otras palabras, la supervisión y el monitoreo enfocan esfuerzos para evidenciar errores y controlarlos a tiempo con el fin de evitar pérdidas y fracasos; es decir, asegura la gestión y productividad.

1.5.2. Calidad del Sueño

La calidad del sueño incide en los procesos de aprendizaje, integración de la información, regeneración celular, liberación de hormonas, entre otros. Además, genera consecuencias positivas para restablecer la energía, eliminar la somnolencia y fatiga, factores contraproducentes al desempeñar las actividades diarias dado que desequilibran a nivel conductual, emocional y físico (Flores et al., 2021).

El sueño es una función biológica de todo ser humano, tan necesaria para la recuperación muscular y mental. De un buen descanso se desprende que la persona sea capaz de estar alerta a las percepciones cotidianas y dar respuesta rápida a una situación que se presente sin aviso (Toctaguano y Eugenio, 2023).

1.5.2.1. Factores que afectan el sueño

En términos generales, es posible afirmar que las empresas sí están conscientes que al exponer a los trabajadores a altos niveles de fatiga aumenta paralelamente la tasa de mortalidad. Padilla (2021) hace hincapié además que el trastorno del sueño supera incluso a los efectos ocasionados por el alcohol y las drogas al momento de evitar o

identificar algún problema dentro del área de producción de calzado. Expone además cómo ello incide en cuatro aspectos:

- **Condiciones laborales:** el insomnio y la falta de un buen descanso afectan a las condiciones laborales de la persona. Es así como un estado constante de somnolencia excesiva no solo impacta en la productividad del sujeto, sino también tiene graves implicaciones físicas y mentales a corto y largo plazo.
- **Salud física y mental:** las horas insuficientes de descanso causan una falla en la salud y en la calidad de vida, hecho evidenciado ante el deterioro cognitivo. Este aspecto está íntimamente relacionado con la edad y con el sistema inmunológico de cada individuo.
- **Factores ambientales de la empresa:** son aquellos responsables de aumentar o disminuir el trastorno del sueño en los colaboradores. Cabe destacar tres aspectos esenciales: primero, una adecuada iluminación es crucial para realizar las actividades en el día y en la noche sin que la persona incurra a un sobreesfuerzo mental y físico; segundo, el ruido, puesto que incide en la capacidad de atención y hasta en los niveles de estrés; finalmente, es necesario conservar una temperatura ambiente correcta que no sofoque ni tampoco genere frío.
- **Estilos de vida saludables:** está configurado por varios puntos como tener una alimentación adecuada antes de descansar, no ingerir bebidas alcohólicas porque ocasionan que el sueño desaparezca y el insomnio tome lugar, no tomar bebidas estimulantes ni fumar en la noche.

1.5.2.2. Trastornos del Sueño

Los trastornos del sueño ocasionan diversas alteraciones en el cuerpo como piernas y manos inquietas, insomnio, diabetes, entre otras. A lo largo del tiempo, pueden incluso ser causantes de accidentes y perjudicar directamente al trabajador y a la empresa, que a fin de cuentas es la responsable de colocar horarios consecutivos e inadecuados que alteran notablemente el descanso de la persona (Yusta et al., 2019).

Descansar inadecuadamente genera cambios en la conducta del individuo, desencadena hábitos negativos que afectan a quienes le rodean, presenta dificultades para mantenerse despierto y concentrado para cumplir con las actividades que su cargo demanda. En el peor de los casos, aparecen enfermedades, que constituyen un factor de riesgo importante para la vida (Tigrero y Tomalá, 2019).

1.5.2.3. Somnolencia excesiva

La somnolencia excesiva es una complicación que se presenta como un estado en el que la persona no es capaz de responder de manera óptima a sus actividades. El hambre, la sed y los bostezos constantes son algunos síntomas que pueden evidenciarse, en conjunto con un deseo muy fuerte por dormir (Gómez et al., 2019). Además, como lo indica Schwab (2022), no solo ocurren molestias para el colaborador, sino también para quienes están a su alrededor, puesto que su falta de concentración y debilidad conllevan a que no sea capaz de ejecutar sus actividades correctamente; incluso, hasta puede causar accidentes, como por ejemplo quedarse dormido mientras maneja un vehículo.

1.5.2.4. Insomnio

El insomnio implica aquella incapacidad para mantener el sueño durante la noche y ocasiona una mala calidad de descanso. En consecuencia, ocurren con facilidad más problemas personales, familiares y laborales, puesto que la persona está más propensa a enojarse fácilmente y a experimentar altos niveles de estrés al socializar con los demás (Yusta et al., 2019).

El insomnio impide cumplir con las horas adecuadas de descanso y da paso a distintos trastornos comunes que generaran estrés y eventos que afectan tanto a quien lo experimenta como a sus compañeros de trabajo y familia. De acuerdo con Tigrero y Tomalá (2019), puede durar días o incluso semanas hasta convertirse en un insomnio crítico, el cual debe tratarse con medicamentos (en ciertos casos con sustancias ilegales). En este aspecto, resaltan los autores tres tipos de insomnio:

- Inicial: La persona tiene poca dificultad para mantener el sueño y su tiempo estimado entre acostarse y volverse a levantar es de 30 minutos.
- Intermedio: el sujeto presenta dificultad para dormir, tiene lapsos en la noche en donde se despierta por alrededor de una hora y acumula menos tiempo de descanso.
- Final: el individuo tiene dificultad total para empezar su tiempo de descanso y dormir adecuadamente. Su sueño se ve interrumpido después de unas horas y no logra retomarlo.

1.5.2.5. Apnea Obstructiva

Esta apnea se refleja mediante la obstrucción de las vías respiratorias: cuando la persona está descansando presenta diferentes episodios de ronquidos, lo que genera que se despierte y no descanse correctamente. Además, está relacionada con el dolor en el pecho, ahogo, entre otros síntomas que ocasionan en el sujeto confusión, aturdimiento y una sensación de no haber descanso en lo absoluto. Por su puesto, de no tratarse, puede ocasionar fuertes problemas de salud e incluso un infarto (Tigrero y Tomalá, 2019).

Esta alteración de la respiración se presenta en el sueño y es omitida de manera parcial o prologada, de tal modo que interrumpe el descanso y a largo plazo causa déficit de atención y algunos trastornos. Como es lógico, ello genera conflictos al momento de aprender algún tema en específico o realizar una actividad nueva en la empresa, lo que implica pérdida de tiempo y dinero (Rivadeneira et al., 2019).

1.5.2.6. Parálisis del Dormir

La parálisis del sueño es una condición en que la persona se despierta repentinamente, pero su cerebro se encuentra en un estado que no le permite ejecutar ningún movimiento, únicamente mantener los ojos abiertos. Esta situación desencadena ansiedad, miedo y vulnerabilidad ante cualquier alucinación, creando así un desgaste mental y físico el siguiente día (Tigrero y Tomalá, 2019).

La parálisis del sueño es parte del grupo de las parasomnias, la incapacidad de poder realizar movimientos voluntarios, sentir presión en el pecho y dificultad respiratoria. Generalmente, el sujeto evidencia visualizaciones, pánico y sensaciones auditivas, aspectos que elevan aún más su ansiedad y desembocan en un desgaste físico y mental que limitan a que la persona laborar correctamente (Calzado et al., 2021).

1.5.2.7. Bruxismo

Son movimientos involuntarios de la mandíbula durante el sueño; consiste en apretar los dientes de manera brusca, lo que causa daños y desgaste en la dentadura. Vale aclarar que sus raíces se encuentran relacionadas a situaciones intensas o ansiedad acumulada a lo largo del tiempo (Tigrero y Tomalá, 2019).

Por su naturaleza, el bruxismo se relaciona directamente con la calidad y buena salud del individuo y, por lo tanto, de ello radica que aparezca o no: es casi inevitable que, ante episodios de ansiedades fuertes, la persona mastique abruptamente mientras duerme y dañe dolorosamente sus dientes (Pinos et al., 2020).

1.5.2.8. Roncar

Es un trastorno que aparece cuando la persona descansa en una posición incorrecta y produce vibraciones que dan paso a los característicos ronquidos. Generalmente, el sujeto no es consciente de ello, pero quien sufre las consecuencias es aquel que duerme a su lado, pues se le dificulta notablemente conciliar el sueño y tiene desgaste mental y físico al levantarse, así como un característico mal humor y mala concentración durante el día (D'Ortho, 2019).

El ronquido constituye así un problema que impacta significativamente en la calidad de vida: al no descansar correctamente, la persona experimenta consecuencias a corto y largo plazo, aparece intolerancia al momento de dormir y le falta energía al despertarse (Nazar et al., 2021).

1.5.2.9. Piernas Inquietas

Trastorno caracterizado por el movimiento involuntario de las piernas, producto de las diferentes circunstancias que ha experimentado la persona y que le generan ansiedad. Por su naturaleza, las piernas inquietas interrumpen de manera abrupta el descanso, no permiten conciliar fácilmente el sueño y ocasiona somnolencia al siguiente día (Tigrero y Tomalá, 2019).

Este movimiento surge de un impulso que genera una sensación desagradable en quien lo padece, cuyas raíces se remontan a estados de ánimo y trastornos del sueño. Es posible que aparezca de improviso antes de dormir o durante el descanso, y sea cual fuere el caso, afecta a la calidad del sueño, la capacidad para recuperar la adrenalina y relajar los músculos (Aldinio et al., 2022).

1.5.2.10. Pesadillas

Son sueños entrelazados que causan una sensación desagradable y cuyo origen puede darse por un problema pendiente o algún comportamiento que haya quedado arraigado en la mente. La pesadilla magnifica aún más la situación que vive la persona y produce que se despierte de forma abrupta e interrumpa su descanso, que tampoco es totalmente reparador. De ahí que el desgaste mental sea mayor, la preocupación aumente aún más y el estado de alerta se mantenga activo (López, 2019).

Orgaz (2019) sostiene que las pesadillas son un reflejo de algún acontecimiento negativo que puede haberse cometido hacia otra persona o hacia uno mismo y desemboca en una sensación desagradable y miedo, lo que impide a la persona lograr un descanso reparador. Cabe resaltar que durante el sueño el individuo no es capaz de identificar que está soñando, por lo que la mente, contrario a descansar, se mantiene alerta.

1.5.2.11. Uso de Medicamentos Hipnóticos/Estimulantes

Los medicamentos hipnóticos estimulan e inducen al sueño, y son recomendables emplearlos cuando la persona experimenta con frecuencia variaciones químicas en su cerebro que no le permiten conciliar el sueño de manera natural, por ejemplo, por estados de pánico o ansiedad (Trevor, 2019). En estos casos, para evitar un mayor desgaste físico, mental y emocional, el uso de este tipo de fármacos es crucial —de la mano de un acompañamiento profesional—, dado que le ayuda al sujeto a descansar adecuadamente y tener energía para cumplir con sus actividades (Fernández, 2021).

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1.Enfoque

2.1.1. Enfoque cuantitativo

El método cuantitativo es un gran aliado para las mediciones estadísticas, con base en datos o variables medibles, con el fin de describir un hecho, analizar e interpretar los resultados y establecer conclusiones (Sánchez, 2019). En ese sentido, se aplicó este enfoque en la presente investigación para dar respuesta al tercer objetivo que establece una correlación de variables.

2.2.Alcance

2.2.1. Descriptivo

El alcance del estudio fue descriptivo, que es uno de los más utilizados al analizar a un grupo de personas para recolectar datos de forma sustentada, clara, precisa y cierta (Ramos, 2020). En este caso, se buscó detallar datos de la calidad del sueño y su efecto en la productividad de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

2.2.2. Correlacional

Consiste en correlacionar las variables para obtener un resultado negativo o positivo y que debe demostrarse ante un mismo objeto de estudio. De allí surge el planteamiento de la hipótesis y su determinación como nula o alterna (Ramos, 2020). Para efectos de la presente investigación, se empleó este proceso específicamente para el tercer objetivo específico: correlacionar la calidad del sueño y la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

2.3.Modalidad

2.3.1. Documental

Una investigación documental recolecta información de distintas fuentes bibliográficas, como revistas o investigaciones, vinculadas al tema de estudio, con el fin de recabar la mayor cantidad de datos posibles (Reyes y Carmona, 2020). En este caso, se acudió a libros, artículos de revista, investigaciones de maestría y pregrado, entre otros.

2.3.2. De campo

Un estudio de campo se fundamenta por medio de un análisis del entorno. En ese sentido, para recopilar los datos es necesario el involucramiento personal por parte del investigador (Urbano y Yuni, 2021). Por lo tanto, el proyecto se basó en la obtención de datos directamente de los colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

2.4.Población y Muestra

2.4.1. Población

La población hace referencia a un grupo total de personas o elementos que comparten alguna característica en común. Existen dos tipos de población: finita, es decir que es un grupo limitado, e infinita. (Vizcaíno et al., 2023).

La investigación estuvo conformada por una población de 50 colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation (Tabla 4).

Tabla 4

Población de la fábrica de calzado

POBLACIÓN

Gerente	1
Área Administrativa	3
Supervisor	2
Área de Producción	44
Total	50

Nota. La tabla especifica la población de la fábrica. Elaboración propia.

Con respecto a la muestra consiste en la selección de una determinada porción de la población que representa al total, con el fin de recolectar datos de manera más ágil (Hernández y Carpio, 2019). No obstante, dado que la población del estudio era reducida, no fue necesario trabajar con una muestra, sino con todos los integrantes (Tabla 5).

Tabla 5

Población de la fábrica de calzado por áreas

	Área Administrativa	Área de Producción	Total
Género			
Masculino	3	24	27
Femenino	3	20	23
Total	6	44	50

Nota. La tabla especifica la división de las áreas y el género de cada uno de los integrantes de cada área. Elaboración propia.

2.5.Técnica

2.5.1. La encuesta

La encuesta es una técnica de recolección de datos muy empleada en las investigaciones, pues busca recabar información de los individuos objeto de estudio para su posterior análisis estadístico (Falcón et al., 2019). En este caso, se aplicó la encuesta a los colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

2.6. Instrumento

2.6.1. Cuestionario

El cuestionario es el instrumento utilizado para aplicar la encuesta por medio de preguntas estructuradas de forma clara, precisa y fáciles de comprender, y todas deben responderse con base en el criterio personal de cada encuestado (Arias, 2021). Para efectos del estudio, se tomó como referencia varios cuestionarios: para analizar la calidad del sueño, se acudió a la estructura del Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey de Téllez-López et al. (2012); para analizarla productividad, fue necesario acudir al Cuestionario de evaluación del departamento de producción de Llaulli (2014) y al Cuestionario satisfacción laboral y su relación con la productividad de los piscicultores de la comunidad de Pacococha – Castrovirreyna, Huancavelica de Deza (2017).

Con base en estos instrumentos, se generó un cuestionario con 34 preguntas: 17 correspondientes a la variable calidad del sueño y las 17 restantes enfocadas en la variable productividad. La medición fue realizada bajo la escala de Likert: nunca (que representa el valor más bajo, 1), casi nunca, a veces, casi siempre y siempre (representa el valor más alto, 5).

2.7. Validación del Instrumento

Es necesario corroborar la validez del instrumento a aplicarse para la medición, de tal modo que se asegure que sea adecuado para recolectar la información esperada (Flores y Terán, 2022).

2.7.1. Validación por expertos

La validación por expertos consiste en una valoración realizada por distintas personas vinculadas al tema, que en conjunto permiten determinar la veracidad de cada uno de los ítems, si es necesario corregirlo alguno de ellos y, de ser el caso, eliminar preguntas erróneas. Cabe indicar que en ciertos casos se utilizan algunos instrumentos ya establecidos, pero adaptados en función de las necesidades del estudio (Flores y Terán, 2022).

Los expertos estuvieron conformados por cuatro integrantes, quienes por medio de una matriz evaluaron y sugirieron ciertas correcciones con el fin de mejorar el cuestionario para su aplicación. Se realizó así un análisis con ayuda del coeficiente V de Aiken con el fin de determinar la validez (Tabla 6).

Tabla 6

Rangos V de Aiken

Rango	Intercepción
$a \geq 0,9$	Excelente
$0,9 > a \geq 0,8$	Bueno
$0,8 > a \geq 0,7$	Aceptable
$0,7 > a \geq 0,6$	Cuestionable
$0,6 > a \geq 0,5$	Pobre
$0,5 > a$	Inaceptable

Nota. La tabla especifica los rangos V de Aiken. García y Yaguache (2023).

Entonces, de allí se desprende la Ecuación 1:

Fórmula V de Aiken

$$V = \frac{s}{(n(c - 1))}$$

A continuación, la Tabla 7 detalla los resultados obtenidos:

Tabla 7

V de Aiken

Experto	V de Aiken
1	0,88
2	
3	
4	

Nota. La tabla especifica el resultado de la aplicación V de Aiken. Elaboración propia.

Como puede observarse, se obtuvo un resultado de 0.88, que implica que el instrumento está en un rango bueno y, por tanto, es válido para aplicarse a la población.

2.7.2. Validación por Alfa de Cronbach

El Alfa de Cronbach es utilizado para determinar si un instrumento es confiable mediante la correlación de los ítems de la siguiente forma: 0 es un valor muy bajo e inaceptable, mientras que 1 es un valor alto y bueno (Tabla 8). En otras palabras, mientras más se acerque a 1, el instrumento es confiable (Rodríguez y Reguant, 2020).

Tabla 8

Valores del coeficiente Alfa de Cronbach

Intervalo	Magnitud
0 a 0,5	Inaceptable
0,5 a 0,6	Pobre
0,6 a 0,7	Débil
0,7 a 0,8	Aceptable

0,8 a 0,9	Bueno
0,9 a 1	Excelente

Nota. La tabla especifica los valores del coeficiente Alfa de Cronbach. Ekolu y Quainoo (2019).

Al aplicar el Alfa de Cronbach, se obtuvo el resultado de la Tabla 9.

Tabla 9

Alfa de Cronbach

Estadística de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,717	34

Nota. La tabla especifica el resultado de Alfa de Cronbach. Elaboración propia.

Como puede observarse, el valor obtenido fue de 0.717, lo que demuestra que el cuestionario es aceptable y apto para utilizarse.

2.8. Prueba de normalidad

Se utiliza esta prueba con la finalidad de verificar cual ha sido el comportamiento con los diferentes datos recolectados en la aplicación de la encuesta aplicada a los colaboradores de la fábrica Fortecalza New Generation, en donde se ha aplicado un test de normalidad mediante el Software estadístico SPSS, y así poder constatar cual es la distribución normal o la distribución no normal, la cual ha sido estudiada por la población (50 colaboradores) teniendo en cuenta que la prueba de normalidad de Shapiro Wilk esta es apta para población igual o menores a 50.

Tabla 10

Prueba de Normalidad

Shapiro Wilk			
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad del sueño	.885	50	.000
Productividad	.960	50	.086

Nota: La tabla detalla valores emitidos en la prueba de normalidad mediante el método Shapiro Wilk.

Al determinar los resultados indican que la calidad del sueño es menor a 0.05, pero la variable productividad es mayor a 0.05 lo que nos indica que la hipótesis alternativa se rechaza y se acepta la nula.

En conclusión, los resultados obtenidos de esta investigación se usará el coeficiente de Spearman mediante tablas cruzadas para determinar la correlación de las variables estudiadas.

2.9.Planteamiento de la Hipótesis

Hipótesis alternativa

La hipótesis subuno consiste en la ausencia o negación de que exista la hipótesis nula (H_0), y solo se utiliza si H_0 es inexistente (Hernández et al., 2020).

H₁: La calidad del sueño afecta en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

Hipótesis nula

La hipótesis subcero indica cuando las variables no están relacionadas entre ellas, es decir que no son correspondientes (Hernández et al., 2020).

H₀: La calidad del sueño no afecta en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados

La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas y sus respectivos cuestionarios sobre la calidad del sueño y la productividad de los colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation. A continuación, se detallan los resultados en varias tablas y gráficos.

La productividad

Pregunta #1

¿Se cumplen con los estándares para el almacenamiento de materia prima?

Tabla 11

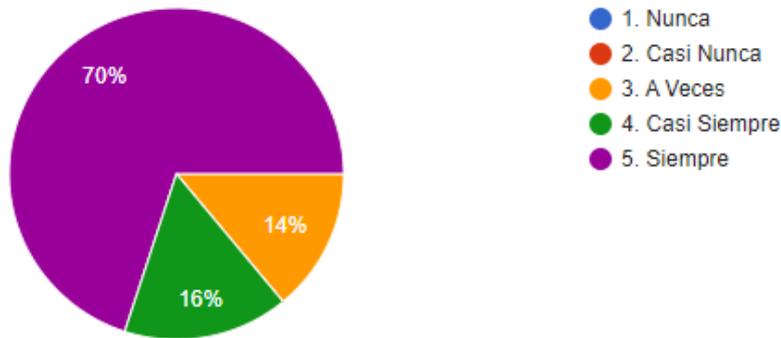
Estándares para el almacenamiento de materia prima

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	0	0	0
	A Veces	7	14	14
	Casi Siempre	8	16	30
	Siempre	35	70	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 1 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 1

Estándares para el almacenamiento de materia prima



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 1.

Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Se obtiene como resultado que de los 50 colaboradores encuestados en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation el 70% indican que siempre se cumplen con los estándares para el almacenamiento de materia prima, el 16% casi siempre y el 14% indican que a veces.

Acorde con los resultados obtenidos se puede establecer que según la opinión de los colaboradores de la fábrica si se cumplen con los estándares para el almacenamiento de materia prima en su mayoría.

Pregunta #2

¿La maquinaria, equipos y herramientas utilizados en la fábrica son los más indicados?

Tabla 12

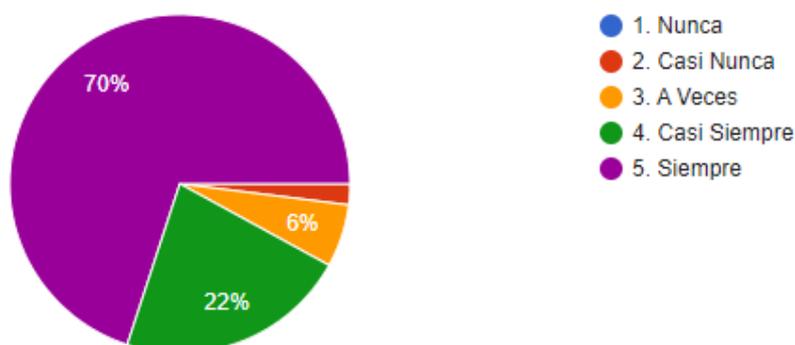
Maquinaria utilizada en la fábrica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	1	2	2
	A Veces	3	6	8
	Casi Siempre	11	22	30
	Siempre	35	70	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 2 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 2

Maquinaria, equipos y herramientas son los más indicados



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 2. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El resultado nos indica que el 70% de los colaboradores indicaron que siempre la maquinaria, equipos y herramientas utilizadas son los más indicados, un 22% casi siempre, un 6% a veces y un 2% casi nunca.

La mayoría de los colaboradores de la fábrica de calzado opinan que la maquinaria, herramientas y equipos son los más indicados para sus labores dentro de la empresa, pero 2% indicaba que no se sentía a gusto con las herramientas que utilizaba para realizar sus labores.

Pregunta #3

¿El área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, y elaboración del producto?

Tabla 13

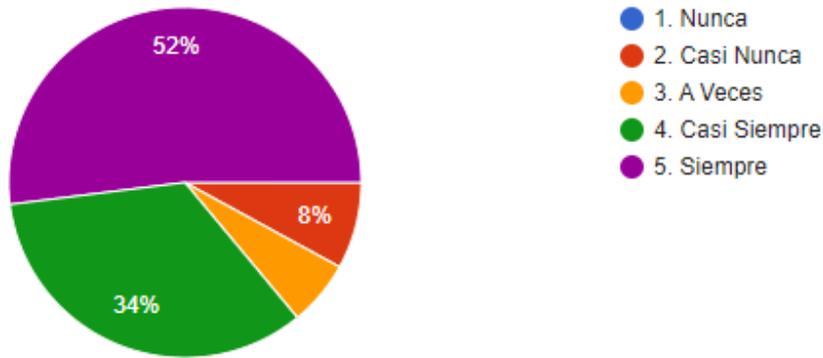
Se cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	4	8	8
	A Veces	3	6	14
	Casi Siempre	17	34	48
	Siempre	26	52	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 3 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 3

Se cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 3.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del total de los colaboradores encuestados indican que un 52% opinan que se cumplen con los tiempos establecidos en cada proceso de producción en la elaboración de los productos que brinda la empresa, un 34% casi siempre, 8% casi nunca y un 6% a veces.

En su mayoría los colaboradores encuestados opinan que siempre y casi siempre se cumplen con el tiempo establecido para para proceso mientras que un porcentaje menor de los colaboradores opinan que a veces y casi nunca se cumplen el tiempo establecido en cada proceso para la elaboración de los productos ya que existen retrasos en las otras áreas y cuando llega el producto a su área de trabajo entonces ya es tarde y comienzan con retrasos en la producción.

Pregunta #4

¿Los procesos para la fabricación se cumplen en su totalidad?

Tabla 14

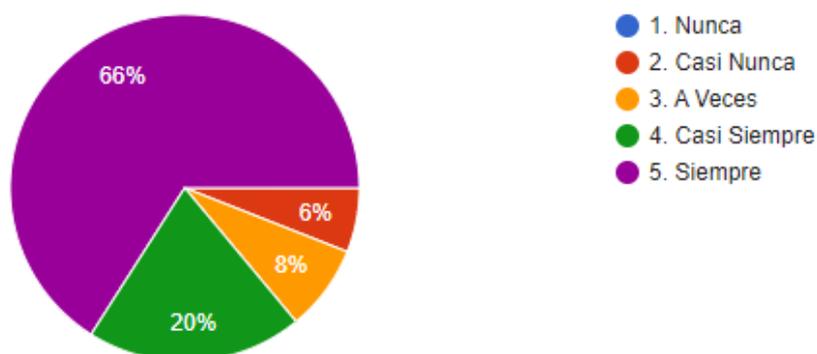
Los procesos para la fabricación se cumplen

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	3	6	6
	A Veces	4	8	14
	Casi Siempre	10	20	34
	Siempre	33	66	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 4 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 4

Los procesos para la fabricación se cumplen



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 4. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

En un 66% de colaboradores de la fábrica de calzado indican que siempre los procesos para la fabricación se cumplen en su totalidad, un 20% casi siempre, un 8% a veces y un 6% casi nunca.

Los colaboradores encuestados con un porcentaje total de 86% dicen que siempre y casi siempre se cumplen con los procesos de fabricación de los productos que elaboran en la fábrica, complementando con la pregunta anterior estos indicaban que algunas áreas se atrasaban y a veces y casi nunca se cumplían con los procesos ya que existían retrasos en la producción.

Pregunta #5

¿La producción se ha visto afectada por problemas técnicos?

Tabla 15

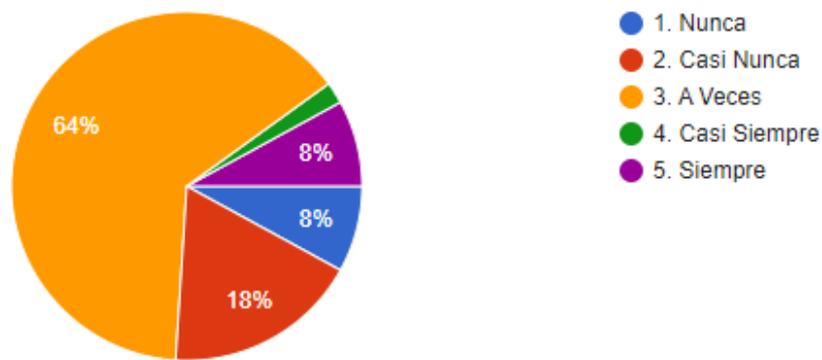
Producción afectada por problemas técnicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	4	8	8
	Casi Nunca	9	18	26
	A Veces	32	64	90
	Casi Siempre	1	2	92
	Siempre	4	8	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 5 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 5

Producción afectada por problemas técnicos



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 5.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 64% comentaba que a veces se ha visto la producción afectada por problemas técnicos, el 18% casi nunca, 8% siempre, 8% nunca y 2% casi siempre.

En su mayoría los colaboradores de la fábrica de calzado Fortecalza New Generation indicaba que desde el 27 de octubre debido a la crisis energética que está enfrentando el Ecuador la producción se ha visto afectada, mientras que el porcentaje bajo indicaba que si no existieran los cortes de luz no tendrían problemas técnicos en su producción, ya que antes de que exista la crisis energética en Ecuador no tenían problemas técnicos en la producción.

Pregunta #6

¿Experimenta retrasos en la producción debido a los problemas técnicos?

Tabla 16

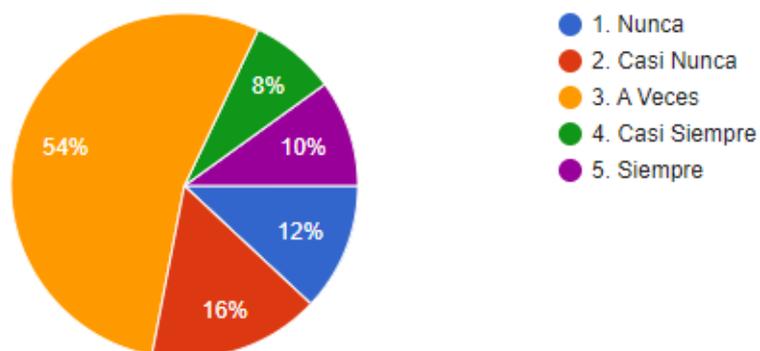
Retrasos en la producción

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	6	12	12
	Casi Nunca	8	16	28
	A Veces	27	54	82
	Casi Siempre	4	8	90
	Siempre	5	10	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 6 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 6

Retrasos en la producción



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 6. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

De los 50 colaboradores encuestados el 54% comentaron que a veces experimentales retrasos en la producción debido problemas técnicos, 16% casi nunca, 12% nunca, 10% siempre y el 8% casi siempre.

Complementando con la pregunta número 5 los colaboradores comentaron que a veces, casi siempre y siempre han tenido retrasos en la producción debido a la crisis energética que está viviendo el país ya que en ciertas áreas de producción como armado, estampado, maquila y troquel necesitan de energía eléctrica y al esperar que esta regrese se retrasan con sus actividades laborales, mientras que de los colaboradores que sus respuestas fueron casi nunca y nunca comentaban que debido a que ellos no ocupan energía eléctrica como corte y preparación del producto terminado ellos no experimentaban retrasos en sus actividades.

Y con respecto a los colaboradores cuyas respuestas fueron casi nunca y nunca, los resultados se deben a que sus funciones no requieren necesariamente de energía eléctrica como es el caso del área de corte y preparación del producto terminado.

Pregunta #7

¿Cuenta la fábrica con la cantidad de personal necesaria para ejecutar los procesos de producción planificados?

Tabla 17

Cantidad de personal necesario

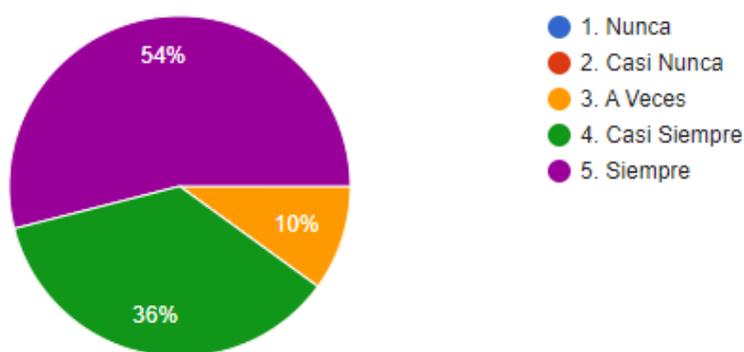
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	0	0	0
	A Veces	5	10	10
	Casi Siempre	18	36	46
	Siempre	27	54	100

Total	50	100
-------	----	-----

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 7 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 7

Cantidad de personal necesario



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 7. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

De acuerdo a las respuestas brindadas por los colaboradores de fábrica de calzado se obtuvo que 54% siempre cuenta la fábrica con la cantidad de personal necesario para cumplir con las actividades laborales dentro de la misma, 36% casi siempre y 10% a veces.

Los colaboradores de la fábrica indicaron que la fábrica si tiene el personal necesario para cumplir con las actividades laborales, pero el porcentaje bajo decía que a veces si

necesita implementar un poco más de colaboradores y más aún cuando están con la producción retrasada.

Pregunta #8

¿La mano de obra es calificada para cada proceso?

Tabla 18

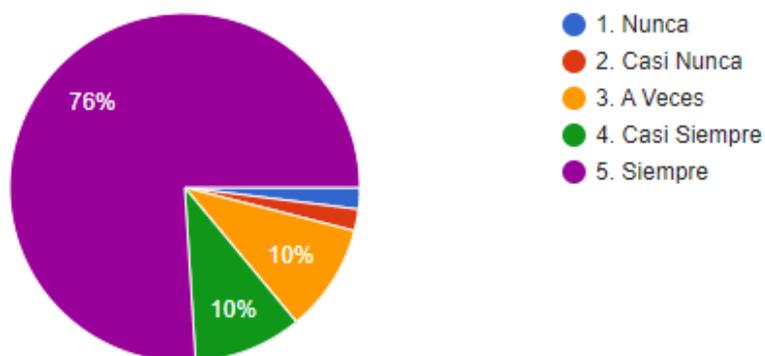
Mano de obra calificada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	1	2	2
	Casi Nunca	1	2	4
	A Veces	5	10	14
	Casi Siempre	5	10	24
	Siempre	38	76	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 8 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 8

Mano de obra calificada



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 8.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del total de los colaboradores encuestados se obtuvo que el 76% indica que siempre es calificada la mano de obra para cada proceso, el 20% casi siempre y a veces.

Para los colaboradores de la fábrica de calzado la mano de obra es calificada constantemente ya que el jefe de producción busca que la producción no se vea afectada con personas que no estén capacitadas para estar en determinadas áreas del proceso de producción, debido a que si una persona que no está capacitada para el puesto de trabaja ingresa sin conocimientos previos, esta puede generar retrasos o perdidas en la producción.

Pregunta #9

¿Se realizan inspecciones de los productos terminados?

Tabla 19

Inspecciones de los productos terminados

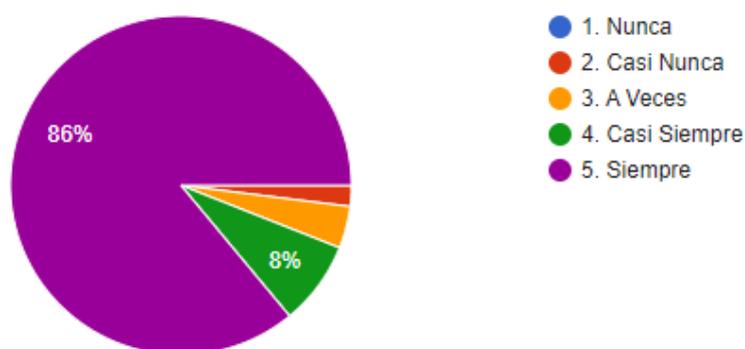
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	1	2	2
	A Veces	2	4	6
	Casi Siempre	4	8	14
	Siempre	43	86	100

Total	50	100
-------	----	-----

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 9 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 9

Inspecciones de los productos terminados



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 9. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 86% de los cuestionarios arrojan un resultado de que siempre se realizan inspecciones de los productos terminados, un 8% casi siempre, 4% a veces y un 2% casi nunca.

Del total de los colaboradores en su mayoría con un 94% comentaron que siempre y casi siempre el supervisor de producción realiza inspecciones del calzado terminado todos los días, y el otro porcentaje comentaba que ellos no observaban cuando realizaban las inspecciones del producto terminado.

Pregunta #10

¿En el departamento de producción están definidas las funciones de cada trabajador?

Tabla 20

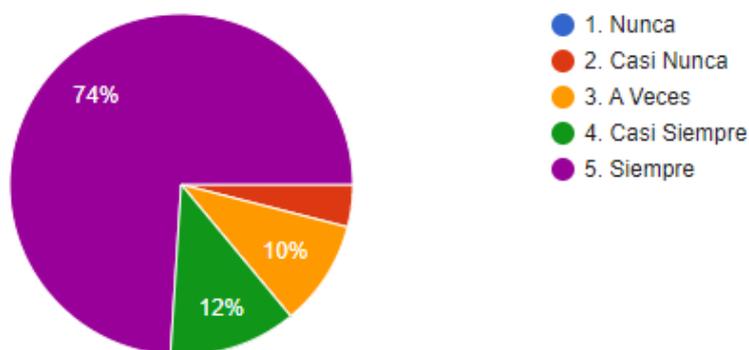
Funciones definidas de cada trabajador

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	2	4	4
	A Veces	5	10	14
	Casi Siempre	6	12	26
	Siempre	37	74	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 10 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 10

Funciones definidas de cada trabajador



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 10. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los colaboradores encuestados, un 74% respondió que las funciones de cada trabajador están definidas, un 12% casi siempre, un 10% a veces y un 4% casi nunca.

En su mayoría los colaboradores comentaron que cada una de las funciones de los colaboradores están bien definidas, mientras que el porcentaje restante comento que no era así, ya que ellos a veces tenían que irse a otros puestos de trabajo, pero que si se adaptaban a las actividades que les pedían que hagan.

Pregunta #11

¿Se controla la cantidad de productos diariamente producidos?

Tabla 21

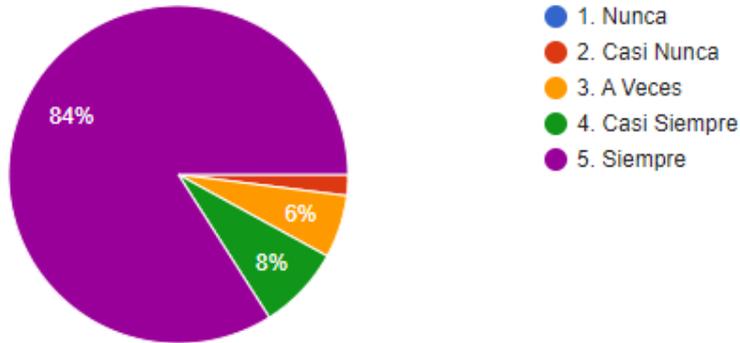
Productos producidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	1	2	2
	A Veces	3	6	8
	Casi Siempre	4	8	16
	Siempre	42	84	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 11 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 11

Productos producidos



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 11.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 84% de las encuestas arrojaron que siempre se controlan la cantidad de productos producidos, un 8% casi siempre, un 6% a veces y un 2% casi nunca.

El 92% de los colaboradores comentaban que, si se realiza un control de la cantidad de productos producidos diariamente, ya que el supervisor controla los productos producidos a diario, pero el otro porcentaje no se fijaba en si existe un control o no.

Pregunta #12

¿Se comunica de manera efectiva los objetivos y metas de producción a todo el equipo de trabajo?

Tabla 22

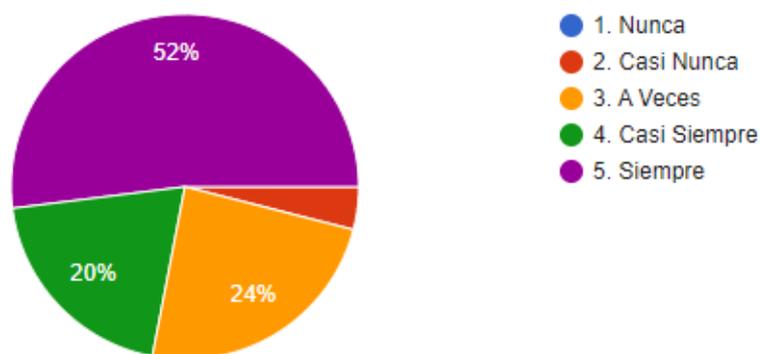
Comunicación efectiva de objetivos y metas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	2	4	4
	A Veces	12	24	28
	Casi Siempre	10	20	48
	Siempre	26	52	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 12 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 12

Comunicación efectiva de objetivos y metas



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 12. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del total de los encuestados un 52% indica que siempre se comunica de manera efectiva los objetivos y metas de producción, un 24% a veces, un 20% casi siempre, y un 4% casi nunca.

Los colaboradores de la fábrica de calzado opinan que, si se ponen en conocimiento de todo el equipo de trabajo los objetivos y metas de producción, por otro lado, un pequeño porcentaje comentaron que no han se comentan de manera efectiva los objetivos y metas.

Pregunta #13

¿Al adquirir la materia prima, esta ingresa por el control de calidad?

Tabla 23

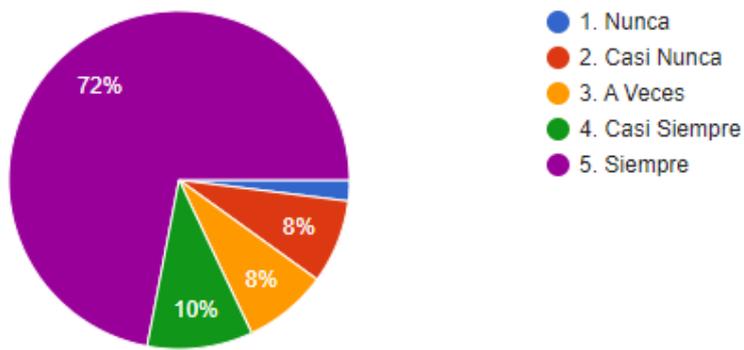
Control de calidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	1	2	2
	Casi Nunca	4	8	10
	A Veces	4	8	18
	Casi Siempre	5	10	28
	Siempre	36	72	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 13 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 13

Control de calidad



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 13.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Los cuestionarios arrojan como respuesta que el 72% de los encuestados comentan que la materia prima ingresa por un control de calidad 10% casi siempre, 8 a veces y casi nunca.

Del total de los colaboradores, la mayoría tiene conocimiento que la materia prima ingresa por un control de calidad, ya que, si esta se encuentra en mal estado, se devuelve al lugar de adquisición para un cambio de materia prima o devolución de dinero, el otro porcentaje pequeño comentaron que no han observado que esto suceda.

Pregunta #14

¿La maquinaria para la elaboración del producto es utilizada continuamente, sin períodos de descanso?

Tabla 24

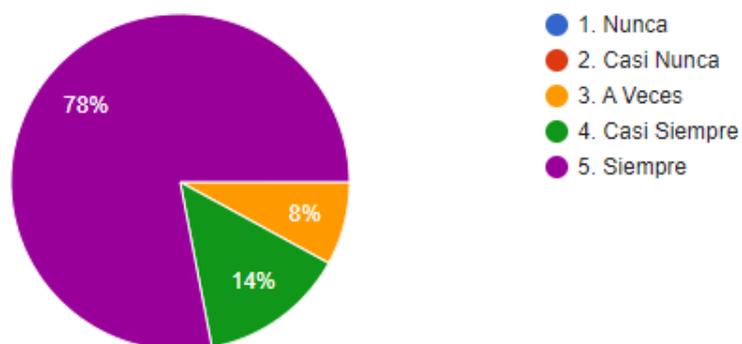
La maquinaria es utilizada continuamente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	0	0	0
	A Veces	4	8	8
	Casi Siempre	7	14	22
	Siempre	39	78	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 14 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 14

La maquinaria es utilizada continuamente



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 14. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

En un total de 78% determino que siempre es utilizada la maquinaria para la elaboración de los productos, 15% casi siempre y 8% a veces.

Los resultados señalan que la maquinaria siempre es utilizada de manera consecutiva, pero el otro porcentaje determino que, si existen periodos de descanso ya que, por la crisis energética se han tenido que apagar la maquinaria para evitar daños de las mismas.

Pregunta #15

¿Cuenta con los espacios adecuados para la elaboración del producto?

Tabla 25

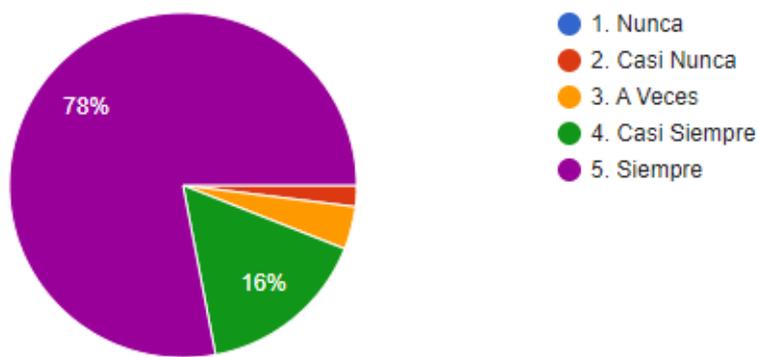
Espacios adecuados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	0	0	0
	Casi Nunca	1	2	2
	A Veces	2	4	6
	Casi Siempre	8	16	22
	Siempre	39	78	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 15 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 15

Espacios adecuados



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 15.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El resultado que arrojo la pregunta 15, el 78% indica que siempre cuenta con los espacios adecuados para la elaboración de los productos, el 16% casi siempre, 4% a veces y 2% casi nunca.

Para los colaboradores de la fábrica de calzado en su mayoría comentan que cuentan con espacios adecuados para la elaboración de los productos, el otro porcentaje menor comento que no se sentía cómodo con su espacio de trabajo.

Pregunta #16

¿Existe desperdicio de materia prima?

Tabla 26 *Desperdicio de materia prima*

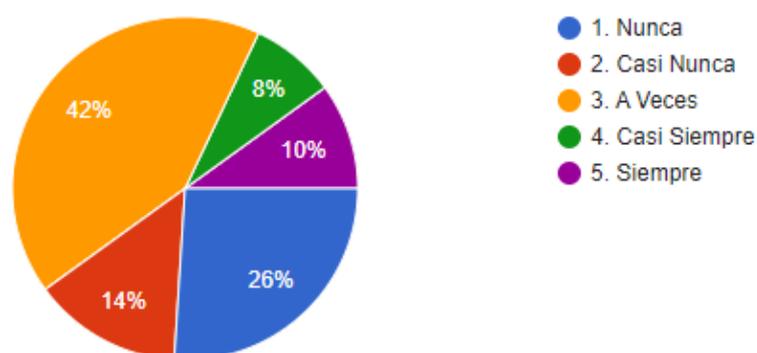
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	13	26	26

Casi Nunca	7	14	40
A Veces	21	42	82
Casi Siempre	4	8	90
Siempre	5	10	100
Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 16 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 16

Desperdicio de materia prima



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 16. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 42% de los resultados arrojan que a veces existen desperdicios de materia prima, el 26% nunca, un 14% casi nunca, un 10% siempre y un 8% casi siempre.

En opinión de los colaboradores de la fábrica de calzado, tratan de no tener desperdicios de materia prima, en especial el área de corte y troquel comentaron que

nunca y casi nunca tienen desperdicios ya que en esa área de trabajo tratan de no tener mayor desperdicio de materia prima.

Pregunta #17

¿La empresa realiza supervisiones rutinarias para identificar carencias en el departamento de producción?

Tabla 27

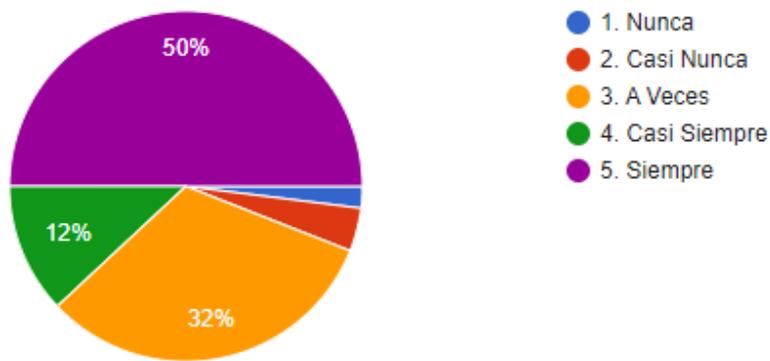
Supervisiones rutinarias

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	1	2	2
	Casi Nunca	2	4	6
	A Veces	16	32	38
	Casi Siempre	6	12	50
	Siempre	25	50	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 17 de la variable de la productividad. Elaboración propia.

Gráfico 17

Supervisiones rutinarias



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 17.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

La empresa realiza supervisiones rutinarias con el fin de identificar insuficiencias en un 50% comentaron que siempre lo hacen, un 32% a veces, un 12% casi siempre, un 4% casi nunca y un 2% nunca.

El mayor porcentaje arrojó que la empresa si realizan supervisiones rutinarias e identifican las carencias en el departamento de producción el otro porcentaje comenta que según lo que han observado a veces se realizan dichas supervisiones y otros no han tenido la oportunidad de observarlas.

Calidad del Sueño

Pregunta #1

A pesar de haber dormido durante la noche, ¿Siente sueño durante el día?

Tabla 28

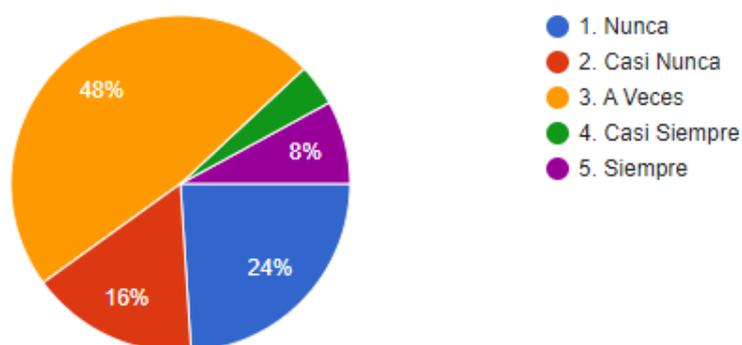
Siente sueño durante el día

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	12	24	24
	Casi Nunca	8	16	40
	A Veces	24	48	88
	Casi Siempre	2	4	92
	Siempre	4	8	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 1 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 18

Siente sueño durante el día



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 1. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 48% de las respuestas del cuestionario indican que a veces sienten sueño durante el día, un 24% nunca, un 16% casi nunca, un 8% siempre y un 4% casi siempre.

Para los colaboradores de la fábrica de calzado a veces sienten sueño durante el día, ya que se sienten muy cansados, pero esto les ocurre cuando acaban de almorzar o cuando no descansaron bien durante la noche, mientras que el porcentaje que los colaboradores que dijeron que nunca sentían sueño durante el día, comentaban que mientras realizaban sus actividades laborales se les quitaba el sueño y podían continuar con sus actividades.

Pregunta #2

¿Qué tan seguido ha sentido somnolencia durante el día?

Tabla 29

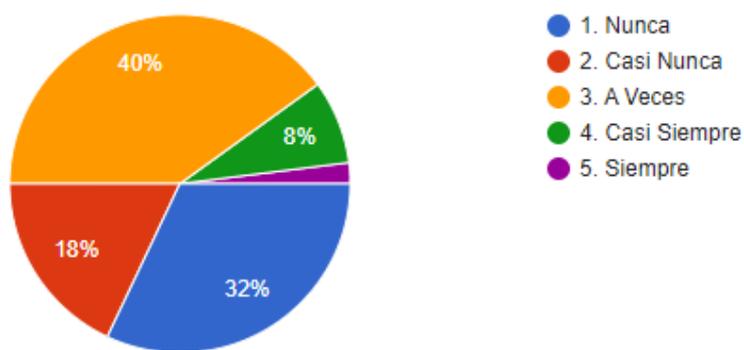
Somnolencia durante el día

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	16	32	32
	Casi Nunca	9	18	50
	A Veces	20	40	90
	Casi Siempre	4	8	98
	Siempre	1	2	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 2 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 19

Somnolencia durante el día



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 2.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100%, el 40% de las respuestas fueron que a veces sentían somnolencia durante el día, 32% nunca, 18% casi nunca, 8% casi siempre y un 2% siempre.

Los cuestionarios aplicados arrojaron como respuestas que para un gran porcentaje de los colaboradores de la fábrica sentían somnolencia durante el día, es importante resaltar esta pregunta ya que si los colaboradores tienen una somnolencia excesiva esto puede generar problemas laborales, las respuestas que arrojaron como resultado que nunca y casi nunca es debido a que los colaboradores comentaban que no se sentían así ya que tratan de ir descansados a realizar sus labores.

Pregunta #3

¿Se despierta dos o tres veces durante la noche y tiene dificultades para volverse a dormir?

Tabla 30

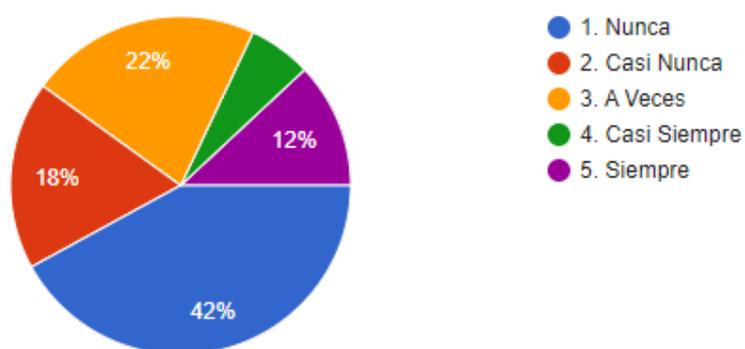
Se despierta dos o tres veces durante la noche

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	21	42	42
	Casi Nunca	9	18	60
	A Veces	11	22	82
	Casi Siempre	3	6	88
	Siempre	6	12	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 3 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 20

Se despierta dos o tres veces durante la noche



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 3. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

De las respuestas de los cuestionarios aplicados en la fábrica de calzado se obtuvo que un 42% indicaba que nunca se despierta de dos a tres veces durante la noche y a su vez nunca tenía dificultades para volverse a dormir, un 22% a veces se despertaba durante la noche y tenía dificultades para volverse a dormir, un 18% casi nunca, un 12% siempre y un 6% casi siempre.

En los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los colaboradores de la fábrica de calzado indican que en un 60% no se despiertan durante la noche y no tiene dificultades para volverse a dormir, mientras que el 40% restante si las tiene, en su mayoría decía que no podían volver a dormir por las preocupaciones que tenían, el trabajo, deudas por pagar, entre otros.

Pregunta #4

¿Se despierta antes de su horario habitual y no puede volver a conciliar el sueño?

Tabla 31

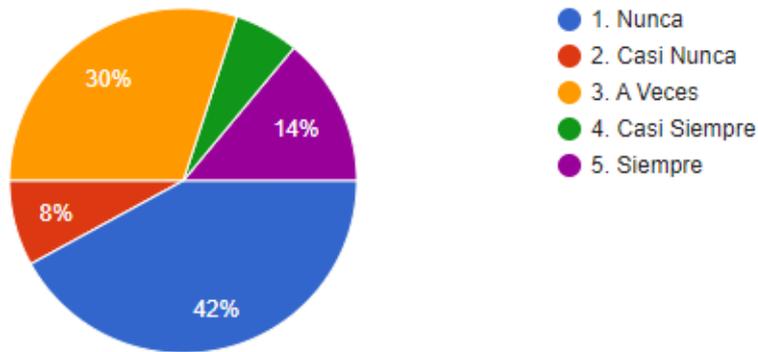
Se despierta antes de su horario habitual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	21	42	42
	Casi Nunca	4	8	50
	A Veces	15	30	80
	Casi Siempre	3	6	86
	Siempre	7	14	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 4 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 21

Se despierta antes de su horario habitual



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 4.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 42% de las respuestas del cuestionario arrojan que nunca se despiertan antes de su horario habitual, el 30% a veces, el 14 % siempre, 8% casi nunca, y el 6% casi siempre.

En un total del 50% entre casi nunca y nunca los colaboradores de la fábrica de calzado comentaron que una vez que se acuestan a dormir se despiertan a su hora habitual para comenzar hacer sus actividades normales, mientras que el otro 50% comento que a veces, casi siempre y siempre se despiertan antes de su horario habitual por preocupaciones laborales o personales, esos conflictos no los deja tener un buen descanso.

Pregunta #5

Al acostarse, ¿Permanece despierto una hora o más antes de poder dormir?

Tabla 32

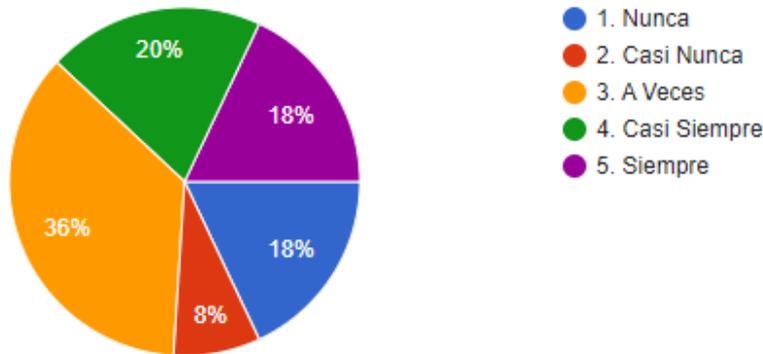
Permanece despierto una hora o más

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	9	18	18
	Casi Nunca	4	8	26
	A Veces	18	36	62
	Casi Siempre	10	20	82
	Siempre	9	18	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 5 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 22

Permanece despierto una hora o más



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 5. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del total de las respuestas tenemos que el 36% a veces permanece despierto una hora o más antes de poder conciliar el sueño, el 20% casi siempre, el entre nunca y siempre el 18% y 8% casi nunca.

En el porcentaje mayoritario entre siempre, casi siempre y a veces los colaboradores de la fábrica de calzado comentaron que permanecen despiertos una hora o más antes de poder dormir debido a problemas que tienen por resolver y otros por redes sociales.

Pregunta #6

¿Tiene dificultades para quedarse dormido?

Tabla 33

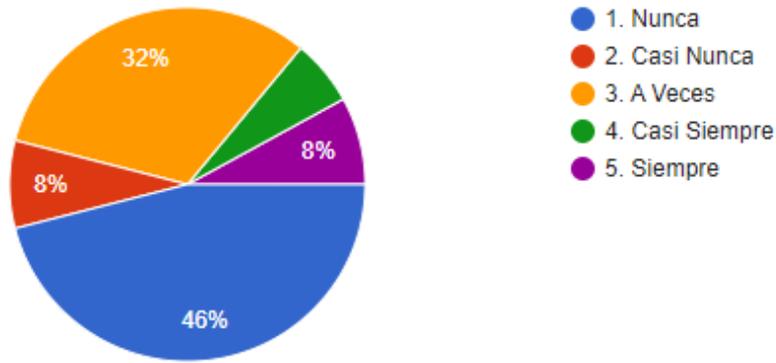
Dificultades para quedarse dormido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	23	46	46
	Casi Nunca	4	8	54
	A Veces	16	32	86
	Casi Siempre	3	6	92
	Siempre	4	8	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 6 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 23

Dificultades para quedarse dormido



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 6.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 46% nunca tiene dificultades para quedarse dormido, el 32% a veces, casi nunca y siempre el 8%, y el 6% casi siempre.

Para los colaboradores de fábrica cierto porcentaje no tenía problemas para quedarse dormido con facilidad ya que comentaron que ellos al acostarse tienden a quedarse dormidos de una manera rápida por el cansancio del día a día, pero el otro porcentaje comento que cuando tenían dificultades para descansar era cuando tenían pendientes ya sea en el trabajo o por motivos personales.

Pregunta #7

¿Tiene insomnio?

Tabla 34

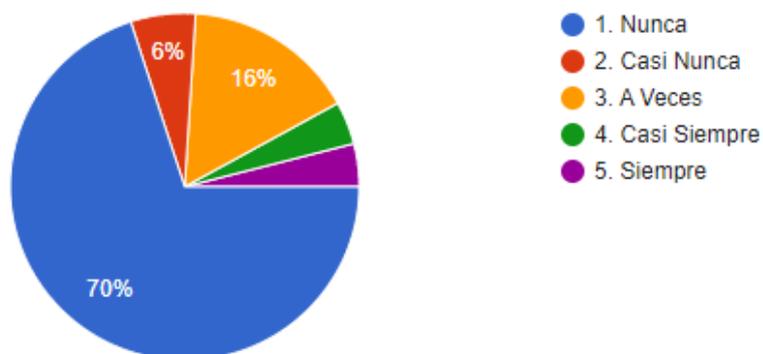
Insomnio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	35	70	70
	Casi Nunca	3	6	76
	A Veces	8	16	92
	Casi Siempre	2	4	96
	Siempre	2	4	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 7 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 24

Insomnio



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 7. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los colaboradores encuestados tenemos que 70% nunca han tenido insomnio, 16% a veces, 6% casi nunca, 4% casi siempre, 4% casi nunca.

El 70% nunca han tenido insomnio mientras que el porcentaje que comento que tenía insomnio, aseguro que su insomnio se debía a problemas que no los dejaban descansar y mismos que les causaban estrés.

Pregunta #8

¿Se sofoca o se atraganta mientras duermes?

Tabla 35

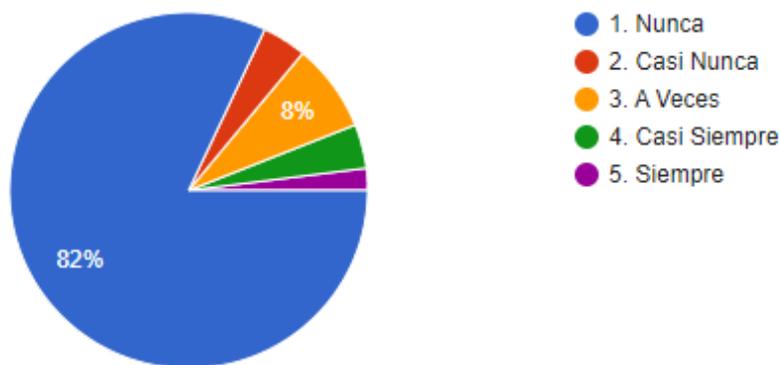
Sofocación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	41	82	82
	Casi Nunca	2	4	86
	A Veces	4	8	94
	Casi Siempre	2	4	98
	Siempre	1	2	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 8 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 25

Sofocación



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 8.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 82% de los encuestados comentaron que se sofocaban o se atragantaban mientras duermen, el 8% a veces, 4% casi nunca y casi siempre cada una y 2% siempre.

El 82% de los resultados de los cuestionarios arrojaron que el 82% nunca sentían que se sofocaban mientras descansaban en un porcentaje bajo entre siempre, casi siempre y a veces indicaba que esto les causaban dificultades para tener un descanso adecuado durante la noche, sintiendo desesperación y dolor al momento de padecerlo.

Pregunta #9

¿Ha sentido dificultad para respirar por las noches?

Tabla 36

Dificultad para respirar por las noches

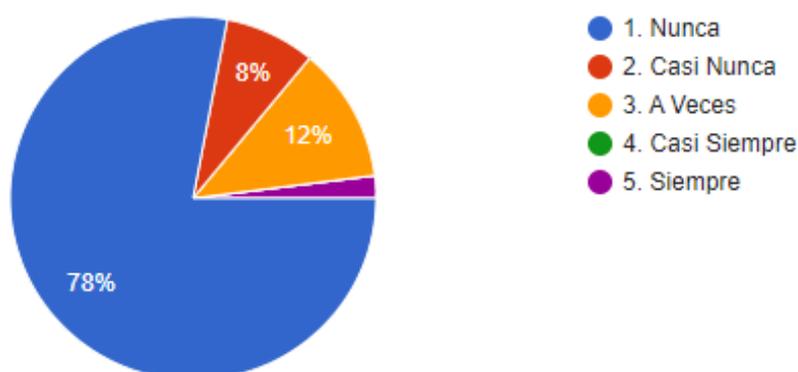
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado

Válido	Nunca	39	78	78
	Casi Nunca	4	8	86
	A Veces	6	12	98
	Casi Siempre	0	0	98
	Siempre	1	2	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 9 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 26

Dificultad para respirar por las noches



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 9. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100% de las respuestas, el 78% nunca tienen dificultad para respirar por las noches, el 12% a veces, el 8% casi nunca y el 2% siempre.

Para los colaboradores de la fábrica de calzado la pregunta 9 del cuestionario de la calidad del sueño brindaron respuestas las cuales son 78% nunca, de los resultados a veces y siempre, comentaron que han tenido dificultad para respirar por las noches y esto generaba que se despertaran asustados o conmocionados por la desesperación que esta generaba.

Pregunta #10

¿Ha sentido que no puede moverse o se siente paralizado al empezar a despertarse?

Tabla 37

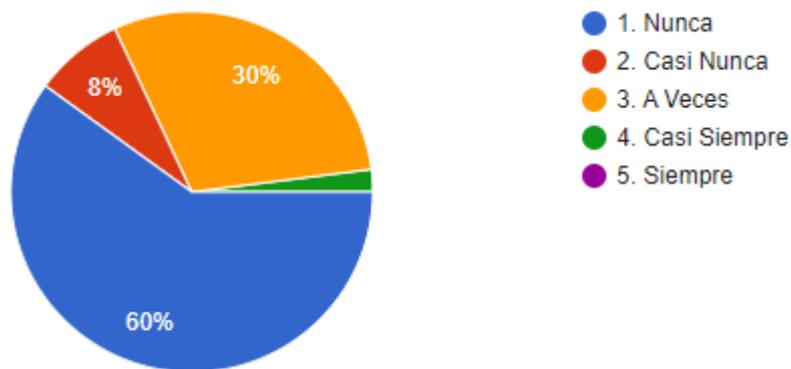
Se siente paralizado al empezar al despertarse

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	30	60	60
	Casi Nunca	4	8	68
	A Veces	15	30	98
	Casi Siempre	1	2	100
	Siempre	0	0	
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 10 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 27

Se siente paralizado al empezar al despertarse



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 10.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 60% nunca han sentido paralizado su cuerpo mientras duerme, 30% a veces, 8% casi nunca y 2% casi siempre.

El 32 % de los colaboradores indican que a veces y casi siempre al despertarse se sienten paralizados, hecho acompañado por una sensación extraña y de desesperación. Cabe mencionar que las personas que tienen pareja han tratado de llamar su atención para pedir ayuda.

Pregunta #11

¿Le han contado que le rechina los dientes cuando está dormido?

Tabla 38

Le rechinan los dientes

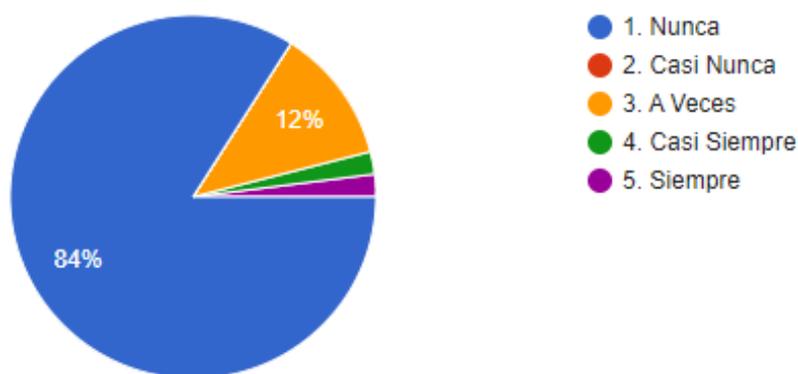
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	42	84	84
	Casi Nunca	0	0	84
	A Veces	6	12	96
	Casi Siempre	1	2	98

Siempre	1	2	100
Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 11 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 28

Le rechinan los dientes



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 11. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 84 % asegura que nunca le ha rechinado los dientes al estar dormido. En cambio, quienes respondieron que a veces, casi siempre y siempre, afirman que cuando viven esa experiencia les duele mucho su dentadura, sienten presión sobre ella, pero en el transcurso del día les alivia el dolor.

Pregunta #12

¿Le han comentado que ronca mientras duerme?

Tabla 39

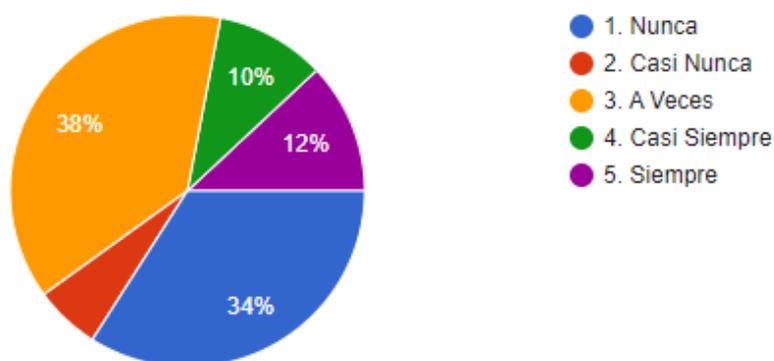
Ronca mientras duerme

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	17	34	34
	Casi Nunca	3	6	40
	A Veces	19	38	78
	Casi Siempre	5	10	88
	Siempre	6	12	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 12 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 29

Ronca mientras duerme



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 12. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Los resultados arrojan que el 38% a veces ronca mientras duerme, el 34% nunca, el 12% siempre, el 10% casi siempre y el 6% casi nunca.

El 38 % de los colaboradores indican que a veces roncan por la noche y son conscientes de ello gracias a que sus parejas les comentan. Les suele ocurrir que tienen mala posición al dormir, por lo que cambian su postura de descanso para mitigar el ronquido.

Pregunta #13

¿Por la noche le duelen las piernas o siente calambres?

Tabla 40

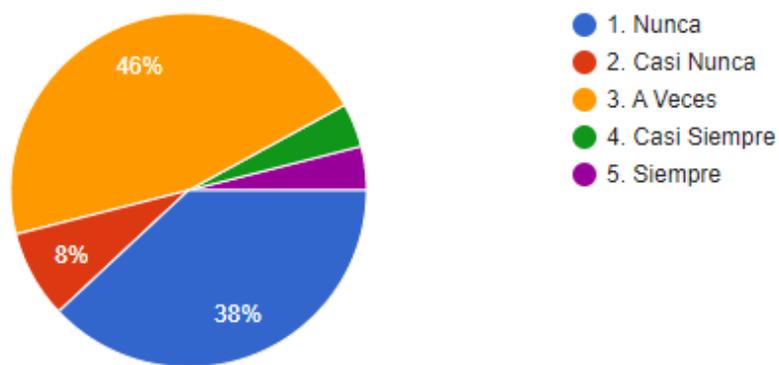
Le duelen las piernas o siente calambres

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	19	38	38
	Casi Nunca	4	8	46
	A Veces	23	46	92
	Casi Siempre	2	4	96
	Siempre	2	4	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 13 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 30

Le duelen las piernas o siente calambres



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 13.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100%, el 46% arrojo que les duelen las piernas o sienten calambres por la noche, 38% nunca, 8% casi nunca y casi siempre y siempre 4% cada una de las respuestas.

Las respuestas arrojan que el 46 % de trabajadores a veces permanecen tanto tiempo de pie que les produce en las noches calambres, molestia que no les permite tener buena calidad de sueño y se despiertan para realizarse masajes con el fin de sentir alivio. Otras personas afirman que ello les ocurre porque practican algún deporte.

Pregunta #14

¿Cuándo intenta dormir siente dolor o cosquilleo en las piernas?

Tabla 41

Siente dolor o cosquilleo en las piernas

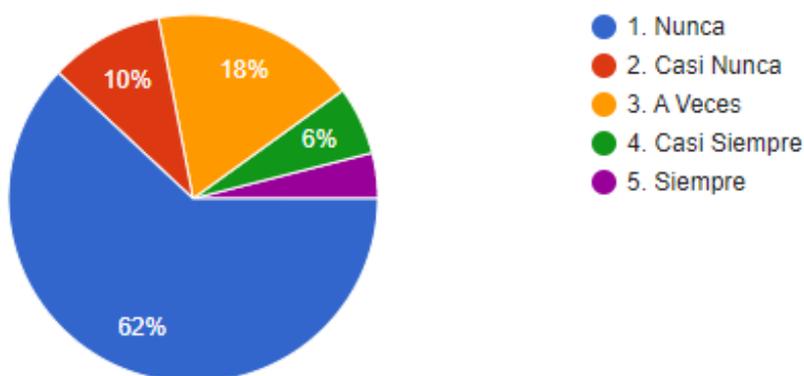
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	31	62	62
	Casi Nunca	5	10	72

A Veces	9	18	90
Casi Siempre	3	6	96
Siempre	2	4	100
Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 14 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 31

Siente dolor o cosquilleo en las piernas



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 14. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Los resultados dan a conocer que 62% nunca siente dolor o cosquilleo mientras duermen, 18% a veces, 10% casi nunca, 6% siempre y 4% siempre.

El 34 % sostiene que a veces, casi siempre y siempre siente dolor o cosquilleo en las piernas al intentar descansar. Ello se debe a que ciertos colaboradores permanecen de

pie durante el día en su horario de trabajo, mientras que otros practican algún deporte que les genera dolor o malestar durante la noche, antes o durante su descanso.

Pregunta #15

¿Tiene pesadillas?

Tabla 42

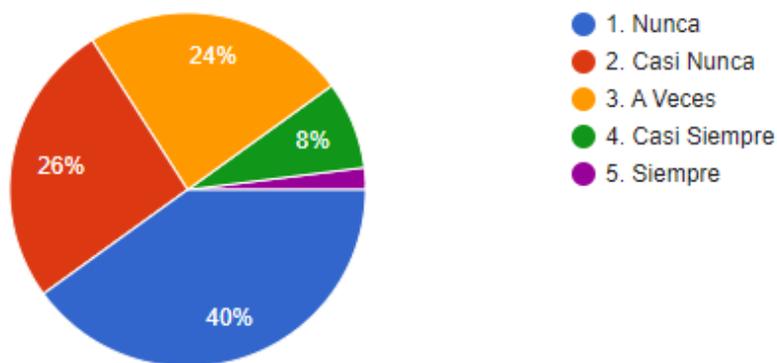
Pesadillas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	20	40	40
	Casi Nunca	13	26	66
	A Veces	12	24	90
	Casi Siempre	4	8	98
	Siempre	1	2	100
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 15 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráficos 32

Pesadillas



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 15.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

Del 100% de los colaboradores encuestados indicaron que 40% nunca han tenido pesadillas, 26% casi nunca, 24% a veces, 8% casi siempre y 2% siempre.

Los colaboradores comentan que a veces (24 %), casi siempre (8 %) y siempre (2 %) tienen pesadillas, y al despertar muestran una sensación pesimista. Este escenario les ocurre especialmente cuando tienen problemas por resolver que les genera estrés y presión. Y aunque las causas pueden ser tan diversas, el factor común en los trabajadores de la fábrica es la tensión.

Pregunta #16

¿Consume medicamentos que le quitan el sueño?

Tabla 43

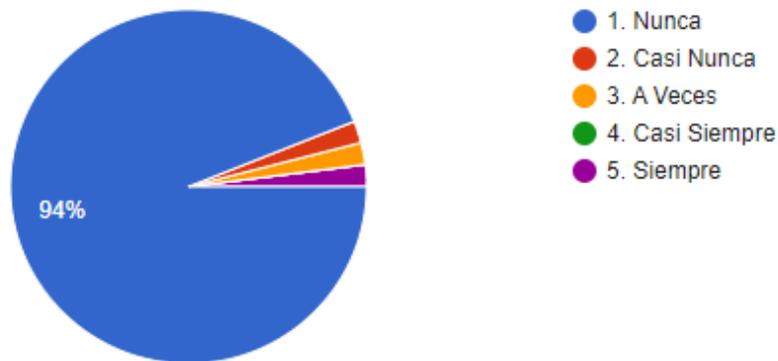
Medicación que le quite el sueño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	47	94	94
	Casi Nunca	1	2	96
	A Veces	1	2	98
	Casi Siempre	0	0	98
	Siempre	1	2	100
	Total	50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 16 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 33

Medicación que le quite el sueño



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 16.
Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 94% indica que nunca ha tomado medicación que le quite el sueño, 2% casi nunca, a veces y siempre cada una de las respuestas.

Algunos colaboradores indican que a veces (2 %) y siempre (2 %) consumen medicamentos para permanecer despiertos durante el día, pues no logran conciliar el sueño durante la noche y ello les afecta en su rendimiento laboral y puede provocarles algún problema en la fábrica.

Pregunta #17

¿Consume medicamentos para poder conciliar el sueño?

Tabla 44

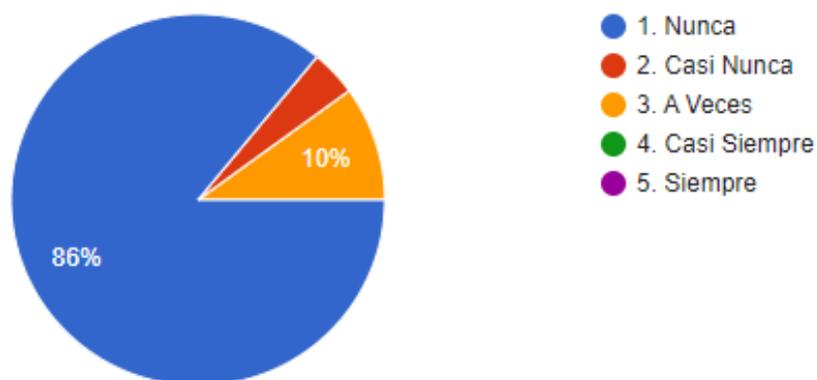
Medicamentos para conciliar el sueño

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Válido	Nunca	43	86	86
	Casi Nunca	2	4	90
	A Veces	5	10	100
	Casi Siempre	0	0	
	Siempre	0	0	
Total		50	100	

Nota. La tabla explica la frecuencia, el porcentaje y el porcentaje acumulado de la pregunta 17 de la variable de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Gráfico 34

Medicamentos para conciliar el sueño



Nota: En el gráfico se visualiza los porcentajes de respuestas de la pregunta 17. Elaboración propia.

Análisis e Interpretación:

El 86% de los resultados arrojan que los colaboradores de la fábrica han consumido medicamentos que les ayuden a conciliar el sueño mientras que, 10% a veces y 4% casi nunca.

El 10 % de trabajadores a veces consumen medicamentos para conciliar el sueño, debido a que por las noches sobre piensan los problemas que enfrentan en el día a día y distintas circunstancias que les causan malestar.

3.2.Verificación de hipótesis

Tablas Cruzadas

A partir del cuestionario aplicado a los colaboradores de la fábrica, y con el fin de identificar si las variables de estudio tienen relación, se utilizó el coeficiente de Spearman mediante tablas cruzadas.

Coeficiente de Spearman

El coeficiente de Spearman es una herramienta estadística para comprobar que la hipótesis tiene o no relación entre variables. Para ello, plantea una correlación entre dos variables para evitar medirlas por separado: si el valor es -1, no hay correlación, pero cuando el valor es +1 corresponde a una correlación positiva (Montes et al., 2021), tal como se observa en la Tabla 44.

Tabla 45

Interpretación del coeficiente de correlación de Spearman

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada

-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva muy grande y perfecta

Nota. La tabla detalla la interpretación del coeficiente de Spearman. Martínez y Campos (2015).

A continuación, la Tabla 45 detalla los datos cruzados entre la pregunta 3 y 2 de ambas variables, mientras que la Tabla 46 presenta la correlación entre ellas.

Tabla 46

Tabla cruzada pregunta 3 de la productividad y 2 de la calidad del sueño

		Pregunta 2 La calidad del sueño					Total
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Pregunta 3 La productividad	Casi nunca	1	1	1	1	0	4
	A veces	2	0	1	0	0	3
	Casi siempre	4	5	5	2	1	17
	Siempre	9	3	13	1	0	26
Total		16	9	20	4	1	50

Nota. La tabla cruzada explica los resultados de la pregunta 3 de la productividad y la pregunta 2 de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Tabla 47

Correlación pregunta 3 de la productividad y 2 de la calidad del sueño

Correlaciones				
			3. ¿El área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción y elaboración del producto final?	2. ¿Qué tan seguido ha sentido somnolencia durante el día?
Rho de Spearman	3. ¿El área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción y elaboración del producto final?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 50	-,024 ,869 50
	2. ¿Qué tan seguido ha sentido somnolencia durante el día?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,024 ,869 50	1,000 . 50

Nota. La tabla demuestra la correlación entre las preguntas 3 de la productividad y 2 de la calidad del sueño. Resultados Estadísticos SPSS.

Análisis e Interpretación:

Como resultado de la correlación entre la pregunta 3 de productividad y 2 de la calidad del sueño se determina que el Sig. (bilateral) es mayor a 0.05; por lo tanto, la hipótesis alternativa es rechazada y se acepta la hipótesis nula: la calidad del sueño no afecta en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

Cabe mencionar que se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman con un valor de -0.024, que según la Tabla 40 implica una correlación negativa baja entre las dos variables.

Por otro lado, la Tabla 47 presenta el cruce entre la pregunta 6 y 4 de las dos variables, mientras que la Tabla 48 expone la corrección.

Tabla 48

Tabla cruzada pregunta 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño

		Pregunta 4 La calidad del sueño					Total
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Pregunta 6 La productividad	Nunca	3	0	1	0	2	6
	Casi nunca	4	0	3	1	0	8
	A veces	10	2	10	1	4	27
	Casi siempre	2	1	0	1	0	4
	Siempre	2	1	1	0	1	5
Total		21	4	15	3	7	50

Nota. La tabla cruzada explica los resultados de la pregunta 6 de la productividad y la pregunta 4 de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Tabla 49

Correlación pregunta 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño

Correlaciones		
	6. ¿Experimenta retrasos en la producción debido a los problemas técnicos?	4. ¿Se despierta antes de su horario habitual y no puede volver a conciliar el sueño?

Rho de Spearman	6. ¿Experimenta retrasos en la producción debido a los problemas técnicos?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 50	-,012 ,937 50
	4. ¿Se despierta antes de su horario habitual y no puede volver a conciliar el sueño?	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	-,012 ,937 50	1,000 . 50

Nota. La tabla demuestra la correlación entre las preguntas 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño. Resultados Estadísticos SPSS.

Análisis e Interpretación:

Se determinó que no existe correlación alguna entre la pregunta 6 de la productividad y 4 de la calidad del sueño, puesto que el Sig. (bilateral) es 0.937. Al ser mayor a 0.05, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa. También, en el resultado de la correlación se obtuvo -0.012, que corresponde a una correlación negativa muy baja.

Por último, la Tabla 49 expone el cruce entre la pregunta 8 y 1, y la Tabla 50 presenta su correlación.

Tabla 50

Tabla cruzada pregunta 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño

		Pregunta 1 La calidad del sueño					Total
		Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Pregunta 8 La productividad	Nunca	0	0	1	0	0	1
	Casi nunca	0	1	0	0	0	1
	A veces	0	2	2	0	1	5

Casi siempre	1	2	1	1	0	5
Siempre	11	3	20	1	3	38
Total	12	8	24	2	4	50

Nota. La tabla cruzada explica los resultados de la pregunta 8 de la productividad y la pregunta 1 de la calidad del sueño. Elaboración propia.

Tabla 51

Correlación pregunta 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño

Correlaciones				
			8. ¿La mano de obra es calificada para cada proceso?	1. A pesar de haber dormido durante la noche, ¿Siente sueño durante el día?
Rho de Spearman	8. ¿La mano de obra es calificada para cada proceso?	Coefficiente de correlación	1,000	-,033
		Sig. (bilateral)	.	,823
		N	50	50
	1. A pesar de haber dormido durante la noche, ¿Siente sueño durante el día?	Coefficiente de correlación	-,033	1,000
		Sig. (bilateral)	,823	.
		N	50	50

Nota. La tabla demuestra la correlación entre las preguntas 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño. Resultados Estadísticos SPSS.

Análisis e Interpretación:

Dado los resultados, se evidenció que no existe relación entre la pregunta 8 de la productividad y 1 de la calidad del sueño, pues el resultado Sig. (bilateral) fue de 0.823;

por ende, se acepta la hipótesis nula. Además, la correlación fue de -0.33, lo que implica una correlación negativa baja.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- La productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation no se ve afectada por la calidad de sueño que tienen los empleados, porque al iniciar las actividades sus capacidades responden a que existe una supervisión exhaustiva por sus jefes inmediatos.
- Se ha podido evidenciar que la calidad del sueño de pocos colaboradores se encuentra afectados por no tener un buen descanso, pero no quiere decir que afecten sus actividades diarias. Como se puede evidenciar en el marco teórico existen varios factores que afectan la calidad del sueño, como las condiciones laborales, tener salud mental y física, el ambiente de la empresa y mantener un estilo de vida saludable, en la investigación se puede evidenciar que en la empresa los colaboradores se mantienen con una producción diaria que no disminuye, es por ello que el sueño no es uno de los factores que afecten la productividad.
- Se realizó la medición de la productividad mediante un cuestionario aplicado a los colaboradores de la fábrica. Los resultados reflejan que tienen una productividad continua, pero existen otros factores que afectan la productividad como los cortes de energía que se han venido presentando desde octubre 2023 en Ecuador, esto ha generado que existan retrasos en la producción.
- Mediante el coeficiente de Spearman se determinó que la correlación entre la calidad del sueño y la productividad es baja, dado que visualizando la tabla # 44 los resultados son inferiores a 0. Además, al cruzar las variables, los valores de Sig. (bilateral) fueron superiores a 0.05 y, por ende, la hipótesis nula es aceptada en cada una de las correlaciones.

4.2.Recomendaciones

- Se sugiere analizar la posibilidad de la compra de un generador de energía eléctrica e implementarlo en la empresa, con el fin de evitar pausas en la producción.
- Es importante continuar con el nivel de producción, pero tomar en cuenta siempre las sugerencias de los colaboradores con el fin de seguir mejorando la productividad de la empresa.
- Finalmente, se recomienda aplicar esta investigación en otras fábricas con horarios extendidos y nocturnos para conocer la incidencia entre la calidad del sueño y la productividad. Con el fin de aplicar estrategias para calmar errores en la producción.

4.3.Referencias Bibliográficas

- Aldinio, V., Merchán-Del Hierro, X., Muniagurria, S., Persi, G., Pereira-de Silva, N., Camino, M., Cubas, J., Fernández-Boccazzi, J., Seguí, J. y Gatto, E. (2022). Identificación del síndrome de piernas inquietas en estudios polisomnográficos y su asociación con otras variables. *Revista de neurología*, 75(1), 1–6. <https://doi.org/10.33588/rn.7501.2021488>
- Arevalo, W. (2021). *Análisis económico del cantón Cevallos del sector calzado de la provincia de Tungurahua del período 2017-2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/32471/1/T4960e.pdf>
- Arias, J. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting Eirl. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Armijos, F., Bermúdez, A. y Mora, N. (2019). Gestión de administración de los Recursos Humanos. *Revista Universidad y Sociedad*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202019000400163
- Arroyo, N., Guzmán, F. y Hurtado, E. (2019). El control interno y la importancia de su aplicación en las compañías. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/08/control-interno-companias.html>
- Arteaga, R. (2019). *Trastornos del sueño, estrés y su impacto en la productividad en trabajadores de la industria automotriz* [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/1685>
- Bello, D., Murrieta, F. y Cortes, C. (2020). Análisis de tiempos y movimientos en el proceso de producción de vapor de una empresa generadora de energías limpias. *Ciencia Administrativa*, (1). <https://www.uv.mx/iiesca/files/2020/09/01CA2020-01.pdf>
- Calzado, C., Constantín, A., Ferrando, C., García, P., Mínguez, N. y Hernández, M. (2021). Parálisis del sueño. *Revista Sanitaria de Investigación*. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/paralisis-del-sueno/>
- Casanova, C., Núñez, R., Navarrete, C., Proaño, E. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales (VE)*, 27(1),

302-312.

<https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/28065533025.pdf>

- Castillo, B., Guiance, L., Méndez, C. y Pérez, A. (2022). Impacto de los turnos de trabajo en la calidad del sueño del personal de enfermería en dos hospitales de tercer nivel de Canarias. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 68(267), 105-117. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v68n267/1989-7790-mesetra-68-267-105.pdf>
- D'Ortho, M. (2019). Ronquidos y apnea del sueño. *EMC - Tratado de Medicina*, 23(1), 1-8. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(18\)41688-1](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(18)41688-1)
- Deza, A. (2017). *Satisfacción laboral y su relación con la productividad de los piscicultores de la comunidad de Pacococha – Castrovirreyna, Huancavelica*. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. <https://repositorio.unh.edu.pe/items/6612e611-8f20-417e-bde0-a61d66eb0424>
- Díaz, G. y Quintana, M.(2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*, 22(1), 29-48. https://gestionjoven.org/revista/contenidos_22_1/Vol22_num1_3.pdf
- Díaz, H. (2021). El control interno como herramienta indispensable para la gestión de riesgos operativos en la UCI. *Revista Cubana De Transformación Digital*, 2(4), 48–60. <https://rctd.uic.cu/rctd/article/view/145>
- Duchi, R. y Tacuri, V. (2021). *Diseño de un plan de mejora del desempeño de los procesos de producción de la empresa TABLICON S.A.* [Tesis de pregrado, Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21991/1/UPS-GT003652.pdf>
- Ekolu, S. y Quainoo, H. (2019). Reliability of assessments in engineering education using Cronbach's alpha, KR and split-half methods. *Global Journal of Engineering Education*, 21(1), 24-29. <http://www.wiete.com.au/journals/GJEE/Publish/vol21no1/03-Ekolu-S.pdf>
- Falcón, V., Pertile, V. y Ponce, B. (9 al 11 de octubre de 2019). *La encuesta como instrumento de recolección de datos sociales: Resultados diagnóstico para la intervención en el Barrio Paloma de la Paz*. XXI Jornadas de Geografía de la

UNLP; Construyendo una Geografía Crítica y Transformadora: En defensa de la Ciencia y la Universidad Pública. Ensenada, Argentina. 2019 <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=eventos&d=Jev13544>

- Fernández, C. (2021). trastornos del sueño: Abordaje Farmacoterapéutico. *Panorama Actual del Medicamento*, 45(441), 151-175. <https://www.farmaceuticos.com/pam/revision/trastornos-del-sueno-abordaje-farmacoterapeutico/>
- Flores, D., Boettcher, B., Quijada, J., Ojeda, R., Matamala, I., González, A. (2021). Calidad del sueño en estudiantes de medicina de la Universidad Andrés Bello. *Médicas UIS*, 34(3), 29-38. <https://doi.org/10.18273/revmed.v34n3-2021003>
- Flores, J. y Terán, M. (2022). Validez de contenido de juicio por expertos en instrumento para medir la influencia de factores psicosociales en el estrés organizacional en empresas de giro hotelero. *Revista Compendium: Cuadernos de Economía y Administración*, 9(3). <https://doi.org/10.46677/compendium.v9i3.1130>
- Franco-López, J. A., Uribe-Gómez, J. A., Agudelo-Vallejo, S. (2021). Factores clave en la evaluación de la productividad: estudio de caso. *Revista CEA*. <https://doi.org/10.22430/24223182.1800>
- García, L. y Yaguache, W. (2023). *El metaverso como herramienta para el proceso de integración en el sector comercial del cantón Ambato* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/39555>
- García, V. (2019). El trabajo y los otros efectos letales de la falta de sueño. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 42(3), 357-359. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.0724>
- George, Q., Gámez, T., González, R., Labori, R. y Guevara, S. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. *ECIMED*, 17(35), 8-9. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106900>
- Gómez, O., Zúñiga, A., Granados, J. y Velasco, F. (2019). Cambios en la calidad de sueño, somnolencia diurna, ansiedad y depresión durante el internado médico de pregrado. *Investigación educación médica*, 8(31), 48-54.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572019000300048

- Granados, A. (16 de marzo de 2018). *Los 10 mandamientos de la higiene del sueño para adultos (por la World Sleep Society)*. Elsevier. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-10-mandamientos-de-la-higiene-del-sueno-para-adultos-por-la-world-sleep-society>
- Guevara, M. y García, D. (2022). *Calidad del sueño y su relación con el estrés laboral en los trabajadores*. Ambato, Ecuador. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinaria*, 7(1), 42-61. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4377
- Hernández, C. y Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 2(1), 75-79. <https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535>
- Hernández, R., Cárdenas, N. y Hernández, N. (2020). *Prueba de hipótesis estadística con Excel*. Guadalajara. Amat Editorial. <https://cucea.udg.mx/include/publicaciones/coorinv/pdf/Libro-Prueba-de-hipotesis.pdf>
- Lacort, J. (12 de septiembre de 2019). ¿Problemas para dormir? Así afecta la falta de sueño a tu productividad. *Welcome to the jungle*. <https://www.welcometothejungle.com/es/articles/falta-de-sueno-problemas-productividad>
- López, A. (1 de septiembre de 2019). La razón por la que tienes pesadillas, y cómo evitarlas. *El confidencial*. https://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2019-09-01/razon-tienes-pesadillas-significado-mente_2201899/
- Llaulli, A. (2014). Cuestionario de evaluación del departamento de producción. *Scribd*. <https://es.scribd.com/doc/294892570/Cuestionario-de-Evaluacion-Del-Departamento-de-Produccion>
- Macías, K. (2021) *Cultura organizacional y desempeño laboral en la empresa ADISERVY S.A. de la ciudad de Manta*. UNESUM, Manabí, Ecuador. <https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3183?mode=full>
- Manosalvas, L., Cartagena, M. y Baque, L. (2019). Gestión de control interno para disminuir el riesgo de quiebra en la empresa Capasepri. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, (número especial).

<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticyvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1358/1684>

Martínez, A. y Campos, W. (2015). Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Revista mexicana de ingeniería biomédica*, 36(3), 181-191.

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-95322015000300004

Mayo Clinic. (10 de agosto de 2019). *Trastornos del sueño*.

[https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sleep-disorders/symptoms-](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sleep-disorders/symptoms-causes/syc20354018#:~:text=Los%20trastornos%20del%20sue%C3%B1o%20son,de%20otros%20problemas%20de%20salud)

[causes/syc20354018#:~:text=Los%20trastornos%20del%20sue%C3%B1o%20son,de%20otros%20problemas%20de%20salud](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/sleep-disorders/symptoms-causes/syc20354018#:~:text=Los%20trastornos%20del%20sue%C3%B1o%20son,de%20otros%20problemas%20de%20salud).

Miniguano, D. y Fiallos, T. (2022). Calidad de sueño y somnolencia en estudiantes universitarios de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato. *Revista Saludcyt*.

<https://revista.saludcyt.ar/ojs/index.php/sct/article/view/80/188>

Mogrovejo, J. (2016). *Calidad del sueño y factores asociados en trabajadores del consorcio consultor hidroaustral en el proyecto sopladora, guarumales 2015* [Tesis de maestría, Universidad del Azuay].

<https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5808/1/12128.pdf>

Montes, A., Ochoa, J., Hernández, J., Mendoza, V. y León, D. (14-18 de junio de 2021). *Aplicación del coeficiente de correlación de Spearman en un estudio de fisioterapia*. Decimocuarta Semana Internacional de la Estadística y la Probabilidad.

<https://www.fcfm.buap.mx/SIEP/2021/Extensos%20Carteles/Extenso%20Juliana.pdf>

Nadal, V. (27 de marzo de 2019). Los efectos inesperados de la falta de sueño en el trabajo. *El País*.

https://elpais.com/retina/2019/03/25/talento/1553508318_417938.html

Nazar, G., Astorquiza, C. y Cabezón, R. (2021). El paciente roncadador: evaluación y alternativas terapéuticas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(5), 543-553.

- <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-el-paciente-roncador-evaluacion-alternativas-S0716864021000845>
- Orgaz, C. (08 de marzo de 2019). ¿Por qué tenemos pesadillas? *BBC News Mundo*.
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-47496699>
- Padilla, R. (10 de marzo de 2021). *Factores que afectan la calidad de sueño*. G&F Desarrollo Corporativo. <https://www.gfdesarrollo.com/2021/03/10/factores-que-afectan-la-calidad-de-sueno/>
- Peña, D., Toala, M. y Toala, B. (2022). Sobrecarga de trabajo: efectos sobre la productividad y calidad de vida. *RECIMUNDO*, 6(1), 29-40.
<https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1625>
- Pinos, P., Gonzabay, E. y Cedeño, M. (2020). El bruxismo conocimientos actuales. Una revisión de la literatura. *RECIAMUC*, 4(1), 49-58.
[https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.\(1\).enero.2020.49-58](https://doi.org/10.26820/reciamuc/4.(1).enero.2020.49-58)
- Posada, C. (28 de febrero de 2022). Exportaciones de la industria del calzado se recuperan. *La Cámara Revista Digital de Comercio de Lima*.
<https://lacamara.pe/exportaciones-de-la-industria-del-calzado-se-recuperan/#:~:text=La%20industria%20del%20calzado%20tiene,la%20irrupci%C3%B3n%20de%20la%20pandemia.>
- Quinto, S. (2018). *Calidad de vida y su incidencia en el desempeño laboral*. Universidad Estatal de Milagro.
<https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4356/1/CALIDAD%20DE%20VIDA%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20EN%20EL%20DESEMPE%C3%91O%20LABORAL.pdf>
- Ramírez, G., Magaña, D. y Ojeda, R. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(2), 189-208.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/tcg/v7n20/2448-6388-tcg-7-20-189.pdf>
- Ramos, C. (2020). Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6.
<https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
- Reyes, L. y Carmona, F. (2020). *La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio* [Tesis de doctorado, Universidad Simón Bolívar]. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/6630>

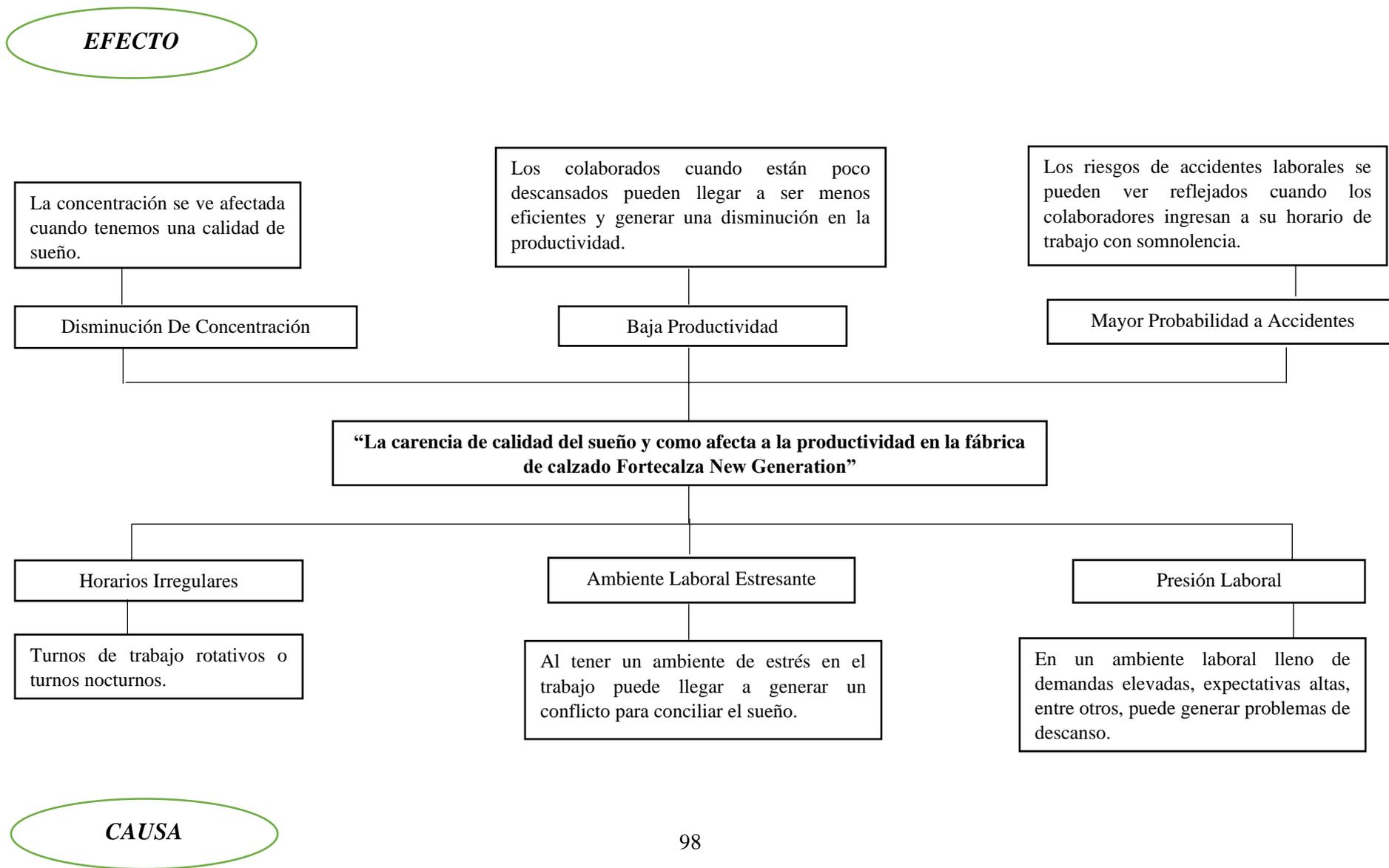
- Rivadeneira, W., Rocafuerte, V., Tello, C. y Campoverde, D. (2019). Tratamiento del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) en pediatría. *RECIMUNDO*, 3(3), 314-327.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(3\).septiembre.2019.314-327](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(3).septiembre.2019.314-327)
- Riviero, O. y Jiménez, U. (2020). *Manual de trastornos del sueño*. Universidad Nacional Autónoma de México.
http://www.medicinaysalud.unam.mx/publica/pub_2020_mts.pdf
- Rodríguez, J. y Reguant, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7672166>
- Rubiel, J. (18 de noviembre de 2021). La relación entre la calidad del sueño y la productividad. *Forbes Colombia*. <https://forbes.co/2021/11/18/red-forbes/la-relacion-entre-la-calidad-del-sueno-y-la-productividad>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consenso y Disensos. *Revista Digital De investigación En Docencia Universitaria*, 13(1), 101-122.
<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sánchez, M. (2021). *Estrategia de posicionamiento para mejorar la competitividad de la cadena de restaurantes FAST CHICKEN*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3360/1/77514.pdf>
- Schwab, R. (mayo 2022). *Insomnio y somnolencia diurna excesiva*. Manual MSD Versión para público general. <https://msdmanuals.com/es-es/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/trastornos-del-sue%C3%B1o/insomnio-y-somnolencia-diurna-excesiva>
- Silva, A., Barcellos, R., Eckeli, A., de Sousa, A., Cruz, A. y Cruz, M. (2022). Calidad del sueño, variables personales, laborales y estilo de vida de enfermeros de hospital. *Revista Latinoamericana de Enfermagem*, (30), 1-14.
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/Ypx9vyWY5WQcjmZg4nkqJVR/?format=pdf&lang=es>

- Solís, V. y Llamuca, S. (2020). Control interno una ciencia que evoluciona: Visión técnica evolutiva COSO, MICIL, COCO. *Dominio de las Ciencias*, 6(2), 718-733. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7504256>
- Tigrero, J. y Tomalá, D. (2019). *Trastornos del sueño y su relación con el bien estar físico en el grupo de adultos mayores de la comuna valdivia* [Tesis de pregrado, Universidad Estatal Península De Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5422/1/UPSE-TEN-2020-0016.pdf>
- Téllez, A., Villegas, D., Juárez, D. y Segura, G. (2012). *Cuestionario de trastornos del sueño Monterrey*. Elsevier. <https://www.elsevier.es/en-revista-medicina-universitaria-304-articulo-cuestionario-trastornos-del-sueno-monterrey-X1665579612676640>
- Toctaguano, B. y Eugenio, L. (2023). Calidad de sueño y su relación con el estrés académico en estudiantes de bachillerato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 1245-1262. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4479
- Trevor, A. (2019). Capítulo 22: Medicamentos sedantes-hipnóticos. En B. Katzung (Coord.), *Farmacología básica y clínica* (14 ed). <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2734§ionid=227975844>
- Urbano, C., y Yuni, J. (2021). *Metodología Técnicas para Investigar: Recursos para la Elaboración de Proyectos, análisis de Datos y Redacción Científica*. Editorial Brujas Argentina Burbujas.
- Vega de la Cruz, L. y Marrero, F. (2021). Evaluación del control interno hacia una gestión integrada al control de gestión. *Estudios de la Gestión: Revista Internacional de Administración*, (10), 211-230. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2861>
- Villagómez, J. (2016). *Niveles de Estrés y la Calidad del Sueño* [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/24308>
- Villavicencio, L. (2018). El calzado ecuatoriano tiene que exportar para sobrevivir. *Modaes*. <https://www.modaes.com/back-stage/lilia-villavicencio-caltu-el-calzado-ecuatoriano-tiene-que-exportar-para-sobrevivir>

- Vizcaíno, P., Cedeño, R. y Maldonado, I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Internacional*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Yaritzta, A. (2021). *Satisfacción laboral y productividad en el servicio de enfermería del centro de salud Chilca, Huancayo*. [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9199/Asto%20Huancaya%2C%20Yaritzta%20Lissette.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Yopan, J., Palmero, N. y Santos, J. (2020). Cultura Organizacional. *Controversias y Concurrencias Latinoamericanas*, vol 11, num. 20, 2020. <https://www.redalyc.org/journal/5886/588663787016/588663787016.pdf>
- Yusta, A., Higes, F. y Carvahlo, G. (2019). Trastornos del sueño. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 12(72), 4205-4214. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541219300290>

4.4. Anexos

4.4.1. Anexo A. Árbol de Problemas



4.4.2. Anexo B: Carta de compromiso

CARTA DE COMPROMISO

Ambato, 16 de octubre de 2023

Ing. MBA
Jose Herrera Herrera.
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Administración de Empresas
Facultad de Ciencias Administrativas.-

Yo, Gabriela Muso, en mi calidad de propietaria de la empresa FORTECALZA NEW GENERATION, me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema “La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.” propuesto por la estudiante Joceline Janeth Guerrero Yanez portadora de la Cédula de ciudadanía, 1804067310 estudiante de la Carrera de Administración de Empresas la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente.



Ing. Gabriela Muso
1805097365
0995274354
gabyalexam0196@gmail.com

NEW/GENERATION F.C.

RUC 1600097365001
Cel 0997 835573 - AMBATO

4.4.3. Anexo C. Cuestionario de Productividad

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO					
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS					
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS					
					
Objetivo: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortcalza New Generation.					
Instrucciones:					
<ul style="list-style-type: none"> • Lea detenidamente cada pregunta. • Según su criterio personal, seleccione la respuesta que considere correcta. 					
Nota de recargo:					
La información recolectada es netamente con fines académicos.					
INFORMACIÓN GENERAL					
Género de nacimiento					
Masculino					
Femenino					
Rango de Edad					
18 a 20 años					
21 a 30 años					
31 a 40 años					
41 en adelante					
PRODUCTIVIDAD					
Ambiente de control					
Pregunta 1	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Se cumplen con los estándares para el almacenamiento de materia prima?					
Pregunta 2	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿La maquinaria, equipos y herramientas utilizados en la fábrica son los más indicados?					
Pregunta 3	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿El área de producción cumple con los tiempos establecidos en cada proceso de producción, y elaboración del producto?					
Riesgo de control					
Pregunta 4	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Los procesos para la fabricación se cumplen en su totalidad?					
Pregunta 5	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿La producción se ha visto afectada por problemas técnicos?					
Pregunta 6	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

¿Experimenta retrasos en la producción debido a los problemas técnicos?					
Actividades de control					
Pregunta 7	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Cuenta la fábrica con la cantidad de personal necesaria para ejecutar los procesos de producción planificados?					
Pregunta 8	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿La mano de obra es calificada para cada proceso?					
Pregunta 9	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Se realizan inspecciones de los productos terminados?					
Pregunta 10	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿En el departamento de producción están definidas las funciones de cada trabajador?					
Pregunta 11	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Se controla la cantidad de productos diariamente producidos?					
Información y comunicación					
Pregunta 12	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Se comunican de manera efectiva los objetivos y metas de producción a todo el equipo de trabajo?					
Pregunta 13	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Al adquirir la materia prima, está ingresa por control de calidad?					
Pregunta 14	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿La maquinaria para la elaboración de productos es utilizada continuamente, sin períodos de descanso?					
Supervisión y monitoreo					
Pregunta 15	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Cuenta con los espacios adecuados para la elaboración del producto?					
Pregunta 16	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Existe desperdicio de materia prima?					
Pregunta 17	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿La empresa realiza supervisiones rutinarias para identificar carencias en el departamento de producción?					

4.4.4. Anexo D. Encuesta Calidad del Sueño

		UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS					
Objetivo: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortcalza New Generation.							
Instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> • Lea detenidamente cada pregunta. • Según su criterio personal, seleccione la respuesta que considere correcta. 							
Nota de recargo: La información recolectada es netamente con fines académicos.							
INFORMACIÓN GENERAL							
Género de nacimiento							
Masculino							
Femenino							
Rango de Edad							
18 a 20 años							
21 a 30 años							
31 a 40 años							
41 en adelante							
CALIDAD DEL SUEÑO							
Somnolencia Excesiva Diurna							
Pregunta 1		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
A pesar de haber dormido durante la noche, ¿Siente sueño durante el día?							
Pregunta 2		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
¿Qué tan seguido ha sentido somnolencia durante el día?							
Insomnio Intermedio E Insomnio Final							
Pregunta 3		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
¿Se despierta dos o tres veces durante la noche?							
Pregunta 4		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
¿Se despierta antes de su horario habitual y no puede volver a conciliar el sueño?							
Insomnio Inicial							
Pregunta 5		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
Al acostarse, ¿Permanece despierto una hora o más antes de poder dormir?							
Pregunta 6		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
¿Tiene dificultades para quedarse dormido?							
Pregunta 7		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
¿Tiene insomnio?							

Apnea Obstructiva					
Pregunta 8	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Se sofoca o se atraganta mientras duerme?					
Pregunta 9	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Ha sentido dificultad para respirar por las noches?					
Parálisis Del Dormir Y Bruxismo					
Pregunta 10	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Ha sentido que no puede moverse o se siente paralizado al empezar a despertarse?					
Pregunta 11	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Le han comentado que le rechina los dientes cuando está dormido?					
Roncar					
Pregunta 12	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Le han comentado que ronca mientras duerme?					
Piernas Inquietas Y Pesadillas					
Pregunta 13	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Por la noche le duelen las piernas o siente calambres?					
Pregunta 14	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Cuándo intenta dormir siente dolor o cosquilleo en las piernas?					
Pregunta 15	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Tiene pesadillas?					
Uso De Medicamentos Hipnóticos/Estimulantes					
Pregunta 16	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Consume medicamentos que le quitan el sueño?					
Pregunta 17	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Consume medicamentos para poder conciliar el sueño?					



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Tema: “La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation”.

Objetivo de la encuesta: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

APRECIACIÓN		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.		✓	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.			✓

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	✓			
Claridad en la redacción de las preguntas.		✓		
Pertinencia de las variables con los indicadores.		✓		
Relevancia del contenido.		✓		
Factibilidad de la aplicación.	✓			
Validez de contenido del cuestionario.		✓		

Observaciones: Eliminar las preguntas tachadas y corregir las preguntas que se indican en el instrumento.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	Ruth Zanen Sunchas
Profesión:	Docente en Administración y Dirección de Empresas.
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato.
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 17 de noviembre de 2023.
E-mail:	rzanemeta@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO



Tema: “La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation”.

Objetivo de la encuesta: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

APRECIACIÓN		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.		X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.			X

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	X			
Claridad en la redacción de las preguntas.	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores.	X			
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de la aplicación.	X			
Validez de contenido del cuestionario.	X			

Observaciones:

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	
Profesión:	Jug. Arturo Montenegro
Lugar de Trabajo:	Jug. Comercial Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 17/11/2023
E-mail:	aj.montenegro@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0984143099
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO



Tema: "La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation".

Objetivo de la encuesta: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

APRECIACIÓN		
	SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.	X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.		X

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	X			
Claridad en la redacción de las preguntas.		X		
Pertinencia de las variables con los indicadores.		X		
Relevancia del contenido.		X		
Factibilidad de la aplicación.	X			
Validez de contenido del cuestionario.		X		

Observaciones:

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	Ing Fernando Silva Galdames
Profesión:	Ing de Empresas.
Lugar de Trabajo:	UTA - FCADM.
Cargo que desempeña:	Docente.
Lugar y fecha de validación:	Ambato 20/11/2023
E-mail:	fuahsilva@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0998367012
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Tema: “La calidad del sueño y su efecto en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation”.

Objetivo de la encuesta: Recopilar información sobre la calidad del sueño y la afectación en la productividad en la fábrica de calzado Fortecalza New Generation.

APRECIACIÓN		SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.			
X			
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.			
X			

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.		X		
Claridad en la redacción de las preguntas.	X			
Pertinencia de las variables con los indicadores.	X			
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de la aplicación.	X			
Validez de contenido del cuestionario.				

Observaciones:

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	MARCELA GONZALEZ BARRAL FERRER
Profesión:	PSICOLOGÍA CLÍNICA - PSICOLOGÍA INDUSTRIAL
Lugar de Trabajo:	FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS - UTA
Cargo que desempeña:	DOCENTE
Lugar y fecha de validación:	DIABATO, 22 DE NOVIEMBRE DE 2023
E-mail:	marcebarra@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	9935781228
Firma:	

Muchas gracias por su valiosa contribución a la validación de este cuestionario