

**UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CON ÉNFASIS EN GERENCIA DE OPERACIONES**

**PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN**

*INFLUENCIA DE LOS FACTORES DE: MOTIVACIÓN, ESTRÉS LABORAL, ATENCIÓN  
MÉDICA, RELACIONES PERSONALES Y AUSENTISMO EN LOS NIVELES DE  
PRODUCTIVIDAD DE LOS COLABORADORES DE LA PLANTA CIMER S.A.*

MELANIA MARÍA ABARCA RESTREPO

PROFESOR TUTOR: Alfredo Blanco Odio, MSc

**SAN JOSÉ, COSTA RICA**

**DICIEMBRE 2009**

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	6
Palabras Clave:.....	6
Abstract.....	7
Key Words:.....	7
Introducción.....	8
Generalidades de la empresa.....	9
Número de empleados.....	9
Tipos de productos.....	9
Mercado de exportación.....	9
Antecedentes del problema.....	10
Justificación.....	10
Planteamiento del problema de investigación.....	11
Enunciado del problema.....	11
Formulación del problema.....	12
Objetivo Principal.....	12
Objetivos Específicos.....	12
Marco Teórico.....	13
Administración de Recursos Humanos.....	13
Motivación.....	13

Estrés Laboral .....	13
Atención Médica.....	14
Relaciones Personales.....	14
Ausentismo .....	15
Productividad.....	15
Metodología.....	16
Tipo de Investigación.....	16
Diseño de Investigación.....	17
Variables .....	18
Eficiencia .....	18
Motivación, Estrés laboral y Relaciones personales.....	20
Atención médica .....	24
Ausentismo .....	25
Medición de todos los factores .....	26
Instrumentos.....	26
Observación Directa .....	26
Cuestionario.....	26
Sujetos o Participantes.....	27
Población .....	27
Procedimiento de muestreo.....	27

Retroalimentación de Jefaturas .....	29
Análisis de Resultados .....	30
Motivación .....	30
Pregunta 3 .....	30
Pregunta 9 .....	31
Pregunta 35 .....	32
Estrés Laboral .....	33
Relaciones Personales .....	34
Pregunta 4 .....	35
Pregunta 30 .....	36
Pregunta 27 .....	36
Asistencia Médica .....	37
Ausentismo .....	38
Retroalimentación de Jefaturas .....	38
Medición de todos los factores .....	39
Cruce de variables .....	40
Conclusiones .....	43
Recomendaciones .....	45
BIBLIOGRAFÍA .....	46
AnexoS .....	48

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1</i> Clasificación de eficiencia _____	19
<i>Tabla 2</i> Eficiencia por áreas y subáreas _____	20
<i>Tabla 3</i> Categoría de motivación _____	22
<i>Tabla 4</i> Categoría de estrés laboral _____	23
<i>Tabla 5</i> Categoría de relaciones personales _____	24
<i>Tabla 6</i> Escala de calificación de asistencia médica _____	25
<i>Tabla 7</i> Escala de calificación de ausentismo _____	26
<i>Tabla 8</i> Distribución de la Población _____	27
<i>Tabla 9</i> Motivación _____	30
<i>Tabla 10</i> Estrés laboral _____	33
<i>Tabla 11</i> Relaciones personales _____	34
<i>Tabla 12</i> Asistencia Médica _____	37
<i>Tabla 13</i> Ausentismo _____	38
<i>Tabla 14</i> Resumen de Factores _____	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1</i> Distribución de factores en el cuestionario _____	21
<i>Gráfico 2</i> Peso por sub área _____	28
<i>Gráfico 3</i> Opiniones sobre las oportunidades de crecimiento _____	31
<i>Gráfico 4</i> Opiniones sobre el apoyo recibido para el adecuado desarrollo _____	32
<i>Gráfico 5</i> Actividades y programas de motivación ofrecidos por la empresa _____	32
<i>Gráfico 6</i> Cuán cansado se siente el colaborador al final de la jornada laboral _____	34
<i>Gráfico 7</i> Opiniones en cuanto a la frecuencia con que sus opiniones son consideradas seriamente por la jefatura _____	35
<i>Gráfico 8</i> Opiniones sobre cuando se interesa el jefe por el bienestar de los colaboradores _____	36

<i>Gráfico 9 Opiniones sobre la frecuencia de sentirse de mal humor</i>	37
<i>Gráfico 10 Opiniones de la jefatura en cuanto a recomendaciones para mejorar la satisfacción del colaborador</i>	39
<i>Gráfico 11 Cruce de variables</i>	41

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

<i>Figura 1 Metodología de Investigación</i>	17
<i>Figura 2 Recolección de Datos</i>	18
<i>Figura 3 Procedimiento para medición de motivación</i>	22
<i>Figura 4 Procedimiento para medición de estrés laboral</i>	23
<i>Figura 5 Procedimiento para medición de relaciones personales</i>	24

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

<i>Anexo 1 Cuestionario colaboradores de la planta</i>	49
<i>Anexo 2 Cuestionario personal administrativo</i>	51

# **Influencia de los factores de: motivación, estrés laboral, atención médica, relaciones personales y ausentismo en los niveles de productividad de los colaboradores de la planta CIMER S.A.**

---

Melania María Abarca Restrepo<sup>1</sup>

## **RESUMEN**

La productividad en un ambiente laboral se ve influenciada por diversos factores de forma positiva y negativa en los resultados. En la medida que se tenga adecuadamente controlada, se hace posible evaluar oportunamente las necesidades de mejora garantizando así la obtención efectiva de resultados.

Como objetivo de la investigación se busca determinar de qué manera influyen específicamente cinco factores en los niveles de productividad de los colaboradores de la planta de producción de CIMER S.A. Dichos factores comprenden características personales que dependiendo del grado en que los mismos se presenten, serán indicadores para conocer las relaciones existentes con los resultados que se están obteniendo en la actualidad. Los factores a evaluar son: motivación, estrés laboral, atención médica, relaciones personales y ausentismo. Los mismos serán evaluados mediante la utilización de herramientas que permitan conocer la situación de los colaboradores y sus necesidades, de forma tal que basado en los resultados, se puedan exponer soluciones, las cuales deberán involucrar a todo el personal para garantizar su puesta en marcha y adecuado seguimiento.

### Palabras Clave:

Eficiencia / Productividad / Motivación / Estrés Laboral / Relaciones Personales / Ausentismo  
/ Asistencia Médica

---

<sup>1</sup> Licenciada en Ingeniería en Producción Industrial, Candidata a Maestría en Administración de Empresas con énfasis en Gerencia de Operaciones, ULACIT. Correo electrónico: melania.abarca@gmail.com

## **ABSTRACT**

At a work environment, productivity is influenced by various factors on a positive and negative way. If it is well controlled, it becomes possible to asses improvement needs ensuring effective results.

This research seeks to determine, as a main objective, how are influencing specifically five factors into the productivity levels of employees at the production plant of CIMER S.A.

These factors include personal characteristics that depending on the degree in which they are presented, may become indicators to get to know the relationship with the results that are being obtained. The factors assessed are: motivation, job stress, health care, personal relationships and absenteeism.

They will be evaluated through the use of tools that my help to understand the actual conditions of the employees and their needs. Based on the results, it is going to be able to define solutions which should involve all staff, ensuring a proper implementation and monitoring.

### Key Words:

Efficiency / Productivity / Motivation / Job Stress / Personal Relationships / Absenteeism /  
Medical Care

## **INTRODUCCIÓN**

Los colaboradores en la planta de producción de CIMER S.A. presentan resultados variables a lo largo del año que llevan a sugerir que condiciones internas o externas están afectándolos.

Al momento de desarrollar la investigación, la empresa se encuentra en su pico más alto de demanda, por lo cual es posible identificar en una forma más efectiva cuáles son las condiciones reales, ya que las posibles situaciones de estrés, desmotivación y satisfacción se hacen más evidentes al existir una presión considerable por parte de sus patronos.

Existe anuencia por parte de los colaboradores y jefaturas en identificar cuáles factores están influyendo sobre los niveles de productividad actuales, ya que se requiere que éstos sean satisfactorios de forma tal que se pueda cumplir con las metas propuestas.

La investigación pretende por lo tanto responder a las inquietudes expuestas en cuanto al por qué si el colaborador domina su operación y los tiempos ociosos en la misma son controlados, existen niveles por debajo del 80% de eficiencia en ciertas áreas de la planta y por ende en un promedio general.

Se busca identificar el nivel de incidencia de los cinco factores evaluados logrando que las acciones correctivas apunten directamente a las necesidades y que seguidamente de forma escalonada, se pueda atacar cada uno de ellos.

## **GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

El Centro Industrial Manufacturero El Roble (CIMER) nació por parte de una corporación a mediados de la década de los setenta como una distribuidora de pantalones de mezclilla. Tiene la licencia de Levi Strauss and Company para la manufactura y comercialización de las marcas Levi's y Dockers en el mercado centroamericano y nacional. Desde 1984 y a la fecha, esta empresa se ubica en el Parque Industrial de Cartago, con un área de 18.000 metros cuadrados, donde se realiza todo el proceso productivo.

### Número de empleados

La empresa consta de aproximadamente 250 empleados, divididos en dos áreas: alrededor de doscientos empleados en el área de producción y cincuenta empleados en el área de administración.

### Tipos de productos

CIMER produce prendas de vestir que incluyen pantalones en distintos tipos de tela, principalmente la mezclilla en tres líneas de producción; también enaguas, pantalones cortos, jackets, y chalecos entre otros, con las diferentes marcas que fabrica la empresa.

Adicional a la producción de la marca Levis, se maquilan otras marcas propias de distribución exclusiva en mercados de Guatemala y El Salvador.

### Mercado de exportación

CIMER exporta el 50% de su producción dividida de la siguiente forma: a El Salvador 20%, Guatemala 13%, Panamá 11%, Honduras 5% y Nicaragua 1%.

El 50% restante de producción es distribuido a los distintos centros a escala nacional.

## **ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

La empresa CIMER S.A. no cuenta con un estudio de clima organizacional que permita identificar las condiciones de los colaboradores, será una tarea a desarrollar a mediano plazo ya que se presentan prioridades a atender con mayor prontitud.

Si bien, a nivel de la planta de producción, se controlan los niveles de productividad y sus componentes, no se ha hecho un ligamen entre sus valores y las características de clima presentes.

Se cuenta con variaciones de productividad que al no ser un resultado de factores externos, se atañe a factores internos, los cuales deben ser debidamente analizados para evaluar el impacto que ejercen sobre las condiciones actuales.

## **JUSTIFICACIÓN**

Medir la productividad en un lugar de trabajo, ayuda a determinar si el desempeño de las personas en una o varias operaciones es el adecuado y acorde a la meta propuesta que permita satisfacer el plan de producción y de ventas.

Es indispensable contar con un plan de seguimiento que pretenda un mejoramiento continuo del proceso, ya que si se presenta una tendencia a la baja debe ser considerada como una alerta que debe ser solucionada. Se hace necesario por lo tanto, evaluar las condiciones que puedan estar afectando dichos parámetros de forma tal, que se lleguen a resolver para obtener resultados positivos.

Una tendencia al incremento de los valores, por otra parte, en primera instancia, puede ser considerado como un mejoramiento en el desarrollo de la operación y de las condiciones que le afectan; sin embargo, es indispensable realizar una investigación exhaustiva que permita garantizar que en efecto el escenario es positivo y no así producto de una mala medición o factor especial que incida en un momento en el tiempo.

Resulta muy útil, por lo tanto, a nivel de tema de investigación, enfocarse en variables que puedan estar afectando de forma negativa o positiva el resultado de la productividad en los colaboradores de la planta de producción de la empresa CIMER S.A.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **Enunciado del problema**

Es indispensable en una planta de producción, aprovechar al máximo los recursos de tal forma que se obtengan óptimos resultados en el proceso y producto final. Un perfeccionamiento continuo en el sistema garantizará que se pueda accionar oportunamente.

El único camino para que un negocio o empresa pueda crecer y aumentar su rentabilidad (o sus utilidades) es incrementando su productividad. Por incremento de la productividad se entiende el aumento de la producción por hora de trabajo. (Niebel, 1996:1)

La productividad tiene dos componentes: eficiencia (del total de recursos cuántos fueron utilizados y cuántos desperdiciados) y eficacia (de los resultados alcanzados cuántos cumplen los objetivos o requisitos de calidad). (Gutiérrez, 2008:25,26)

El clima organizacional está compuesto por varios factores que inciden en las condiciones de los empleados y por ende en sus resultados. Medir el impacto que tienen sobre el desempeño puede llevar a mejorar la productividad.

Estos factores se hacen presentes a diario, por lo que en la medida que puedan ser controlados adecuadamente, servirán como herramienta para lograr que el colaborador se sienta conforme y sea demostrado en sus resultados. Aún bajo la anuencia de ellos, es normal que la administración los pase por alto o no dedique la atención necesaria, especialmente cuando se encuentran bajo presión de picos de demanda importantes, en donde lo que se busca es una mayor cantidad de piezas logradas en contraposición al bienestar del colaborador.

Establecer la relación que existe entre la productividad y el clima organizacional, definido en los cinco factores a estudiar, permitiría entender la importancia de cada ingrediente de la receta con el único fin de lograr satisfacción al unísono en todas las áreas y demostrado en el producto final.

### Formulación del problema

¿De qué manera influyen los factores de: motivación, estrés laboral, atención médica, relaciones personales y ausentismo en los niveles de productividad de los colaboradores de la planta CIMER S.A.?

¿Es posible detectarlos oportunamente de tal forma que los niveles de productividad se mantengan en niveles positivos estables?

### **OBJETIVO PRINCIPAL**

Determinar de qué manera influyen los factores de: motivación, estrés laboral, atención médica, relaciones interpersonales y ausentismo en los niveles de productividad de los colaboradores de la planta CIMER S.A.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Revisar y analizar los valores actuales de productividad controlados por el Departamento de Ingeniería
2. Definir cuál es el factor que genera mayor impacto sobre la productividad de los colaboradores.
3. Conocer cuál es el factor que genera menor impacto sobre la productividad de los colaboradores.
4. Comparar la percepción del colaborador con la de sus jefaturas.
5. Identificar planes de acción para minimizar el impacto del factor que influye en mayor medida sobre los niveles de productividad.

## **MARCO TEÓRICO**

### Administración de Recursos Humanos

Se necesitan, para el adecuado funcionamiento y subsistencia de toda organización, de los elementos de: recursos humanos, recursos financieros, recursos materiales. La utilización adecuada de estos tres elementos se verá reflejando en el éxito obtenido.

Siendo los recursos humanos el activo más importante, la organización que mejor los administre obtendrá los resultados más eficientes y eficaces. Cada empresa debe diseñar su estructura organizativa de acuerdo con sus necesidades y entorno social.

La administración se refiere a realizar actividades y concluir las de forma eficiente mediante la cooperación de diversas personas. Son consideradas cuatro funciones principales las cuales se clasifican en planeación, organización, dirección y control.

### Motivación

La motivación es un concepto psicológico en torno del cual se ha suscitado un debate que ha perdurado durante más de un siglo, pero que aún se resiste a una definición concreta. La motivación en general se define como un estado interno que induce a la persona a conducirse de determinadas formas. (Spector, 2002:168).

Las teorías de la motivación en el trabajo se ocupan de las razones por la que algunas personas se desempeñan mejor que otras en sus empleos. De acuerdo con la situación, estas teorías pueden predecir la elección de las conductas, el esfuerzo o la persistencia en la realización de las tareas.

### Estrés Laboral

El factor de estrés laboral es una situación o condición en el trabajo que exige una respuesta adaptativa por parte del empleado. (Jex y Beehr, 1991). El ser reprendido, tener muy poco tiempo para terminar una tarea y ser advertido de la posibilidad de un despido, son ejemplos de factores de

tensión laboral. La tensión laboral es una reacción potencial de rechazo por parte del empleado a un factor de estrés, como la angustia, la frustración o un síntoma físico como la jaqueca.

Los modelos de estrés laboral suponen que sus factores conducen a tensiones laborales; sin embargo, todos los autores coinciden en que no se trata de un proceso automático, y que la percepción y evaluación que hace el empleado de los factores de estrés son partes esenciales del proceso. (Spector, 2002:253).

### Atención Médica

Las prestaciones médicas son una parte importante de la compensación económica indirecta de un empleado. Entre las áreas específicas están varias formas de atención médica, dental y cuidado de la vista.

La atención médica representa el rubro más costoso de la compensación económica indirecta. Varios factores se han combinado para generar esta situación:

- ✓ Una población que envejece
- ✓ Una creciente demanda de atención médica
- ✓ Tecnología médica cada vez más costosa
- ✓ Procesos administrativos deficientes

Los costos de la atención médica crecen a un ritmo equivalente a ocho veces la tasa de inflación general. La fuerza impulsora con los medicamentos de prescripción, cuyos precios se calcula, aumentarán a una tasa anual promedio del 11 por ciento durante el año 2010. (Mondy & Noe, 2005:329).

### Relaciones Personales

Los investigadores afirman que la eficacia de las relaciones intergrupales se puede evaluar en función de eficacia y calidad. La eficacia considera los costos para la organización que se derivan de

transformar un conflicto intergrupual en acciones acordadas por los grupos. La calidad se refiere al grado en el cual se obtiene un acuerdo de intercambio bien definido y durable.

Los niveles inadecuados o excesivos de conflicto pueden obstaculizar la eficacia de un grupo o de una organización, de lo que resultaría en una menor satisfacción de los miembros del grupo, un mayor ausentismo y tasas de rotación y, con el tiempo, una menor productividad. Sin embargo, cuando el conflicto está en un nivel óptimo, se deberán reducir al mínimo la complacencia y la apatía, incrementar la motivación con la creación de un ambiente desafiante y cuestionable con una vitalidad que haga que el trabajo resulte interesante y donde deberá existir la rotación necesaria para liberar a la organización de personas mal adaptadas y aquellas que tengan un pobre desempeño.

### Ausentismo

El ausentismo puede ser un problema de importancia para las organizaciones. Muchos puestos requieren la presencia de alguien, aunque la persona programada no se encuentre allí.

Aunque hay una relación entre ausentismo y satisfacción laboral, los estudios que se han realizado al respecto detectan correlaciones poco significativas entre ambos fenómenos. Las variables a nivel individual, como en el género, la edad o las actitudes hacia el trabajo, no guardan relación consistente con el ausentismo. Uno de los factores que complica el estudio del ausentismo es que trata de una variable compleja que puede originarse de muchas causas.

Existe un enfoque para explicar el ausentismo distinto al que la mayoría de los investigadores sugiere, donde señalan que el fenómeno quizá se deba a la cultura del ausentismo de un grupo de trabajo o de la organización, en las cuales hay reglas sociales de aceptación general que gobiernan la cantidad y las razones apropiadas de las ausencias. (Nicholson, 1985)

### Productividad

La productividad se define como la relación entre producción e insumo. Los factores que influyen en la productividad en una organización son múltiples y a menudo están relacionados entre

sí. Erróneamente se asocia productividad como exclusiva del trabajo cuando la misma se puede asociar con cualquier actividad que busque el mejor rendimiento de los recursos disponibles.

$$Productividad = Eficiencia \times Eficacia$$

$$\frac{Unidades\ producidas}{Tiempo\ total} = \frac{Tiempo\ útil}{Tiempo\ total} \times \frac{Unidades\ producidas}{Tiempo\ útil}$$

La productividad es una medida que suele emplearse para conocer qué tan bien se están utilizando los recursos disponibles. Se torna importante medir la productividad para conocer el desempeño de las operaciones al estudiar la administración de operaciones y suministros. Se le conoce como una medida relativa ya que para que tenga significado debe compararse con otra cosa. Se puede comparar en dos sentidos, en primer término una compañía con operaciones similares de su mismo sector. El otro sentido se refiere a medir la misma operación a lo largo del tiempo donde se considerará la historia.

La dirección de una empresa está encargada de velar por que los recursos se combinen de la mejor forma para alcanzar la máxima productividad. Para el desempeño de esta tarea es frecuente contar con especialistas encargados del estudio del trabajo.

Es importante el enlace entre la administración de operaciones y suministro y el éxito competitivo de la empresa. Las actividades de las operaciones y el suministro de la empresa deben apoyar en términos estratégicos las prioridades de la empresa.

## **METODOLOGÍA**

### Tipo de Investigación

La estrategia metodológica que se utilizará en este proyecto es cualitativa. Una investigación de este tipo, toma en cuenta la parte interpretativa del investigador, el entorno en que se desarrolla la investigación, así como los detalles y las experiencias únicas. (Hernández, 1999)

El tipo de estudio a realizar es correlacional debido a que pretende medir variables y determinar si están o no relacionadas con el sujeto. La utilidad y el propósito principal de este tipo de estudios son las de saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas. (Hernández, 1999:63)

### Diseño de Investigación

El método utilizado para la investigación contiene las siguientes características:

- No experimental, debido a que el investigador se limitará a observar los acontecimientos sin intervenir en los mismos.
- Transversal, será realizado en un momento específico del tiempo y sobre sujetos bajo las mismas condiciones. La investigación se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado y cuál es la relación entre ellas.

Debido a que se pretende realizar una comparación de la situación actual con el comportamiento de enero a octubre del 2009, serán considerados datos históricos que permitan servir de base para la toma de decisiones.

La metodología a seguir durante la investigación es la presentada en la Figura 1.

**Figura 1** Metodología de Investigación



Está compuesta de cuatro pasos, los cuales permitirán al final obtener una respuesta al problema de investigación planteado. Se iniciará con una recolección de datos, la cual tendrá como

fuerza de trabajo al Departamento de Recursos Humanos y al Departamento de Ingeniería. La Figura 2 ilustra los tres rubros de datos que se requieren recolectar.

**Figura 2** Recolección de Datos



El Departamento de Ingeniería, en cuanto a la eficiencia, mantiene información histórica y es actualizada a diario. Para efectos del proyecto de investigación será considerada la tabulada desde enero a octubre 2009, debido a que se encuentra completa y bajo un mismo formato que facilita el análisis.

La información recopilada se encuentra por persona y área. En la empresa, para la producción de una prenda de vestir, se ubican cinco grandes áreas a nivel de confección. Para completar el proceso productivo es necesario incluir el área de corte. Contar con el detalle de información tal cual está siendo proporcionada, permitirá identificar posibles estacionalidades, comportamientos cíclicos, tendencias positivas o negativas así como estancamientos en áreas.

El ausentismo y atención médica serán proporcionados por el Departamento de Recursos Humanos y para el mismo periodo de enero a octubre del 2009.

### Variables

#### ***Eficiencia***

La eficiencia se refiere a qué tan bien se utilizan los recursos disponibles donde se logren las metas mediante una optimización de los mismos. De acuerdo con las unidades entregadas por

persona y en comparación con los estándares definidos por el Departamento de Ingeniería, se divide la eficiencia en cinco rubros, de forma tal que su control sea más efectivo. La tabla 1 muestra dichas clasificaciones.

**Tabla 1** Clasificación de eficiencia

90% - Mayor
80% - 89%
70% - 79%
60% - 69%
0% - 59%

*Fuente: Departamento de Ingeniería, CIMER S.A.*

Donde de 80% a superior se considera un nivel de eficiencia aceptable y se busca cómo mantenerlo y lograr un nivel estable. Por otro lado, niveles inferiores a un 60% son señales de alerta que deben ser atacadas cuanto antes.

Valores entre 60% y 80% deben ser de igual forma analizados, sin embargo, la prioridad para recurrir a medidas correctivas se enfoca en valores inferiores.

Al considerar la información histórica recopilada que comprende los meses de enero a octubre del 2009, la eficiencia por áreas y sub áreas se muestra en la tabla 2.

CIMER S.A. mantiene tiempos estándar por operación que será el valor nominal con el cual se compara el trabajo diario realizado.

Cada bulto<sup>2</sup> por orden de producción lleva consigo una hoja que contiene colillas engomadas que incluye un código de barra con la información necesaria para una adecuada trazabilidad: orden de producción a la que corresponde, fecha de corte, cantidad de unidades por bulto, operación a

---

<sup>2</sup> Los bultos normalmente son de 10 a 15 piezas. Corresponden a una única talla en una orden de producción y permiten una mayor fluidez en el proceso de la orden completa de producción. Los bultos avanzan paralelamente de forma tal que al llegar al ensamble se puedan unir y conformar el producto final.

realizar, tiempo estándar de la operación. Seguidamente, cada dos horas se realiza la lectura de las mismas, mediante un lector óptico de forma tal que se puedan estar actualizando los reportes necesarios para el seguimiento del producto dentro del proceso.

**Tabla 2** Eficiencia por áreas y subáreas

Área	Sub Área	Eficiencia
<b>Corte</b>	CORTE	98%
<b>Preparaciones</b>	PREPA BAS	83%
<b>Preparaciones</b>	PREPA FASH	84%
<b>Frentes y Traseros</b>	F Y T BAS	71%
<b>Frentes y Traseros</b>	F Y T FASN	60%
<b>Ensamble</b>	ENSA I	67%
<b>Ensamble</b>	ENSA II	72%
<b>Acabados</b>	LIJA	96%
<b>Acabados</b>	QUIMICOS	74%
<b>Acabados</b>	HEBRAS	69%

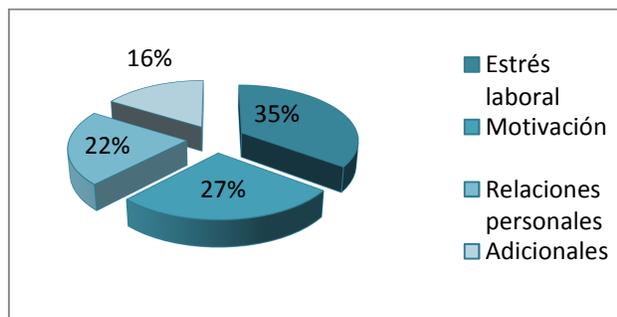
*Fuente: Departamento de Ingeniería, CIMER S.A.*

Dicha información permitirá recabar los tiempos que el operario ha invertido en las operaciones y tras quitar las horas de tiempo muerto de la jornada normal (por ejemplo, no hay luz, no hay material, entre otros) se calcula la eficiencia real por cada colaborador, área y planta en general.

### ***Motivación, Estrés laboral y Relaciones personales***

La motivación, estrés laboral y relaciones personales debido a que son sujetas al entorno y la forma de convivencia a diario en el lugar de trabajo, serán evaluados específicamente mediante un cuestionario que contiene 37 preguntas con respuestas cerradas. (Ver Anexo 1).

Gráfico 1 Distribución de factores en el cuestionario



Se presentan preguntas que aplican para varios factores a su vez, lo cual permitirá enriquecer el análisis. Bajo el rubro de “adicionales” se pretende conocer mediante el cuestionario si hay condiciones laborales adicionales que puedan estar incidiendo sobre los niveles de productividad y que tendrían relación con los factores a analizar. Específicamente son seis afirmaciones a seguir:

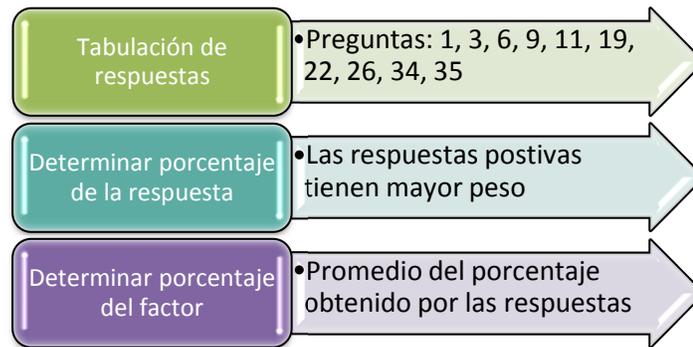
- *Considero que los procesos de la empresa son ágiles y poco burocráticos*
- *El equipo, herramientas y material de que dispongo, son adecuados para realizar mi trabajo*
- *Existe capacitación y entrenamiento en diferentes temas*
- *El espacio físico en el que laboro es el adecuado*
- *Me interesa participar en las diferentes actividades de capacitación*
- *Las instalaciones (baños, soda, áreas comunes) son las adecuadas*

### **Medición de Motivación**

La motivación se refiere a un estado interno de las personas que hace que se comporten de una forma determinada, donde puede ser de forma positiva o negativa.

Del 27% de preguntas que corresponden específicamente a determinar el grado de motivación, la forma de calificar las mismas es según el siguiente procedimiento reflejado en la Figura 3.

Figura 3 Procedimiento para medición de motivación



#### *Determinar el porcentaje de la respuesta*

Debido a que entre más positiva sea la respuesta, mayor es el grado de motivación del colaborador, las opciones del tipo: Siempre y Casi Siempre tendrán mayor peso. “Algunas veces” será evaluada con un 50% ya que dicha respuesta sugiere un 50% de probabilidad que suceda un sí o un no.

Será obtenido un porcentaje que permitirá determinar el grado de motivación que la muestra presenta. En la tabla 3 se identifica a cuál categoría corresponderá el resultado de las respuestas.

**Tabla 3** Categoría de motivación

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>
Alto	80% - 100%
Medio	70% - 79%
Bajo	0% - 69%

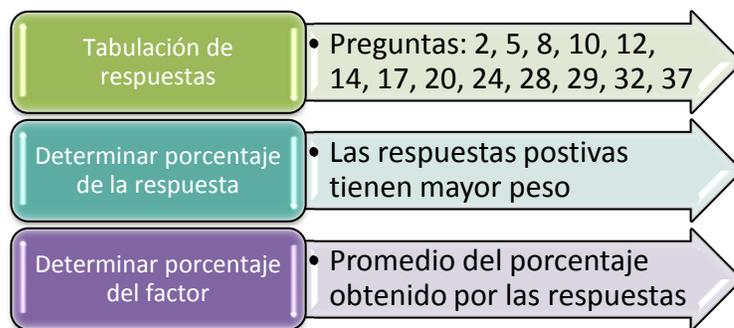
#### **Medición de Estrés Laboral**

El estrés laboral se evidencia cuando una persona se encuentra inmerso bajo una gran presión laboral y la mayoría de las veces repercute en su comportamiento al encontrarse más irritable, tenso e incluso se encuentra propenso a generar conflictos.

Se encuentra en el cuestionario un 35% de las preguntas que permitirán responder el grado de estrés que manejan los colaboradores que forman parte de la muestra estudiada. El procedimiento para calificar dichas respuestas se presenta en la figura 4.

Debido a que lo que se está evaluando en las afirmaciones son situaciones negativas, las respuestas de Siempre y Casi Siempre tendrán mayor peso. “Algunas veces” será evaluada con un 50% ya que dicha respuesta sugiere un 50% de probabilidad que suceda un sí o un no.

**Figura 4** Procedimiento para medición de estrés laboral



*Determinar el porcentaje de la respuesta*

Será obtenido un porcentaje que permitirá determinar el grado de estrés laboral que la muestra presenta. En la tabla 4 se identifica a cuál categoría corresponderá el resultado de las respuestas.

**Tabla 4** Categoría de estrés laboral

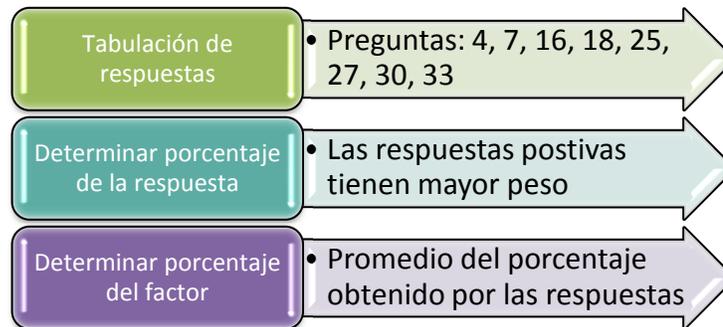
<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>
Alto	80% - 100%
Medio	70% - 79%
Bajo	0% - 69%

**Medición de Relaciones Personales**

Es importante determinar la situación actual en cuanto a las relaciones personales. Esto es, la relación que tienen los colaboradores con sus superiores y con sus mismos compañeros de área.

Se encuentra en el cuestionario un 22% de las preguntas, las cuales permitirán identificar el estado de las relaciones personales presentes. El procedimiento para calificar dichas respuestas se presenta en la figura 5.

**Figura 5** Procedimiento para medición de relaciones personales



*Determinar el porcentaje de la respuesta*

Las afirmaciones se refieren a situaciones positivas por lo tanto entre más positiva sea la respuesta mejor es el nivel que se encuentra en el empresa. Siempre y Casi Siempre tendrán mayor peso y “algunas veces” será evaluada con un 50% ya que dicha respuesta sugiere un 50% de probabilidad que suceda un sí o un no.

Será obtenido un porcentaje que permitirá determinar el estado de las relaciones personales. En la tabla 5 se identifica a cuál categoría corresponderá el resultado de las respuestas.

**Tabla 5** Categoría de relaciones personales

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>
Alto	80% - 100%
Medio	70% - 79%
Bajo	0% - 69%

*Atención médica*

Bajo atención médica se pretende crear un ligamen de la frecuencia con que los colaboradores realizan visitas al médico de la empresa. Identificar casos reincidentes permitirá evaluar si este factor presenta algún efecto sobre la productividad.

La información actualmente no se encuentra de forma ordenada, lo cual servirá de herramienta directa para el Departamento de Recursos Humanos y su posterior control.

La forma de evaluar dicho factor, por lo tanto, será mediante la recopilación de información, tabulación, presentación de datos en cuadros y gráficos, y posteriormente, analizándolos mediante una escala de calificación para seleccionar los casos especiales a evaluar. Dicha escala se presenta en la tabla 6.

**Tabla 6** Escala de calificación de asistencia médica

<b>Categoría</b>	<b>Visitas al mes</b>	<b>Porcentaje<sup>3</sup></b>
Alto	Más de 4	21% - 100%
Medio	2 a 4	6% - 20%
Bajo	1 o menos	0% - 5%

Seguidamente serán comparados con los valores registrados de eficiencia por parte del Departamento de Ingeniería y de ahí se obtendría una conclusión al respecto.

### ***Ausentismo***

Mediante información recopilada por el Departamento de Recursos Humanos y el de Producción, se pretende primero tabularla por tipo (permiso, sin permiso), ubicar los casos especiales y enfocarse en ellos para encontrar la relación con los niveles de productividad presentados por el Departamento de Ingeniería.

No se pretende determinar el por qué del ausentismo, sino, específicamente su impacto como factor dentro los niveles de productividad.

Los niveles de ausentismo serán medidos de acuerdo con la escala en la tabla 7.

---

<sup>3</sup> Calculado en base de 20 días promedio laborados por mes

**Tabla 7** Escala de calificación de ausentismo

<b>Categoría</b>	<b>Ausencias al mes</b>	<b>Porcentaje<sup>4</sup></b>
Alto	Más de 4	21% - 100%
Medio	2 a 4	6% - 20%
Bajo	1 o menos	0% - 5%

***Medición de todos los factores***

Una vez obtenido el análisis por factor, será posible identificar cuál de todos los evaluados incide en mayor peso hacia la productividad que presentan los colaboradores de la planta de producción de acuerdo con los estudios sobre la muestra.

**Instrumentos**

***Observación Directa***

La observación dentro de los procesos cualitativos es de suma importancia, ya que los comentarios y conductas que se presenten a lo largo del proyecto serán descritos con el fin de detectar la influencia de los factores analizados.

***Cuestionario***

Serán utilizados dos cuestionarios. El primero será para entrevistar a los colaboradores de la planta, contiene 37 preguntas con respuestas cerradas con el fin de evaluar cómo están incidiendo los factores a evaluar en cada individuo.

El segundo cuestionario será dirigido específicamente a los encargados de Recursos Humanos y Producción, con el fin de conocer el punto de vista administrativo en relación con los resultados y percepción del ambiente. Cuenta con 3 preguntas, donde 2 de ellas son de respuestas cerradas y una es abierta.

---

<sup>4</sup> Calculado en base de 20 días promedio laborados por mes

## Sujetos o Participantes

### ***Población***

La población la componen 115 colaboradores que laboran para la planta de producción de la empresa Cimer S.A. al 31 de octubre del 2009. Se distribuye en cinco áreas tal cual se muestra en la Tabla 8.

**Tabla 8** Distribución de la Población

<b>Área</b>	<b>Canti</b>
Frentes y Traser	39
Ensamble	34
Preparaciones	19
Acabados	20
Calidad	3

### Procedimiento de muestreo

Los participantes serán elegidos tomando como marco el listado de colaboradores proporcionado por el Departamento de Recursos Humanos y mediante la utilización de un muestreo sistemático que asegure que la selección sea más precisa que un muestreo aleatorio simple, garantizando de esta forma un nivel de confianza mayor.

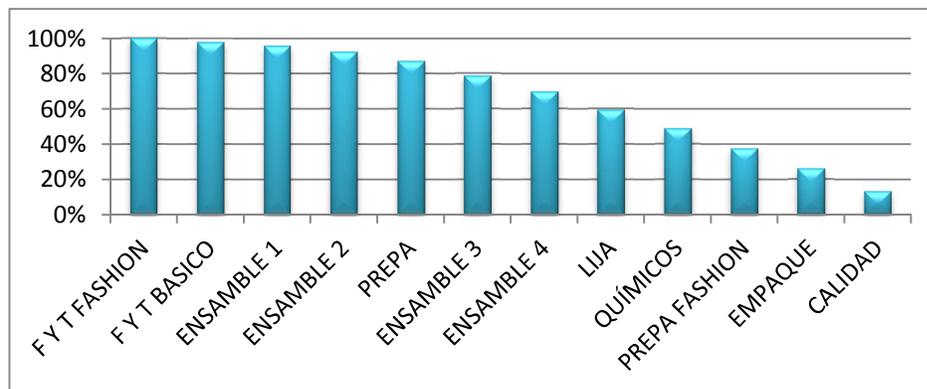
Debido a que en términos estadísticos se establece que toda muestra que exceda el 10% de la población es confiable, sobre la población finita a estudiar se considerará dicho porcentaje que equivale a mínimo 12 personas.

Considerando la importancia que tienen las distintas áreas y sus características asociadas, fueron asignadas tres variables con pesos distintos que permitieran identificar el orden de asignación de los colaboradores a los que se les debe participar del cuestionario.

Las tres variables consideradas fueron:

1. Cantidad de personas por sub área (son doce en total). Las cinco áreas mencionadas con anterioridad se subdividen en doce áreas que comprenden de una a 22 personas. Se le asignó un peso en forma ascendente donde en primer lugar se asignaría sobre las sub áreas de mayor personal.
2. Nivel de eficiencia reportado en el año. Los niveles de eficiencia reportados, siendo el foco del estudio, forman parte de las variables a considerar donde se le brinda el peso en forma ascendente donde en primer lugar se le asigna a la sub área que reporta una eficiencia menor, ya que sugiere que algo está pasando y debe ser evaluado.
3. Criterio del investigador. Por último el criterio del investigador viene a complementar las dos variables anteriores y en conjunto con las citadas, permiten identificar el orden de las sub áreas de las cuales se debe tomar el personal.

**Gráfico 2** Peso por sub área



Debido a que la sub área de Frentes y Traseros de Fashion obedece al primer lugar para ser analizada y dado que la misma contiene 17 colaboradores, será considerada como muestra para el estudio.

### Retroalimentación de Jefaturas

Fue desarrollado un cuestionario con tres preguntas con la intención de complementar la visión de los colaboradores de la planta, dos con cerradas y una abierta en la que se pretende de forma muy puntual conocer su punto de vista. (Ver Anexo 2). Este cuestionario será presentado al Gerente de Producción, Supervisores, Jefe de Ingeniería, Jefe de Recursos Humanos y asistente.

Las respuestas serán valiosas, ya que conocen el día con día del proceso y comportamiento del personal.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Del plan de 17 colaboradores a encuestar en el área de Frentes y Traseros de Fashion, la cantidad se redujo a 15 personas debido a que una de ellas se encuentra en incapacidad por embarazo y el otro se encuentra en otra área.

### Motivación

La calificación obtenida para las respuestas y por ende para el factor se resume en la tabla 9. De acuerdo con las respuestas obtenidas, es posible identificar como “motivación” se presenta como un factor crítico dentro de los colaboradores, ya que aún cuando se valora como “medio”, se encuentra muy cerca del límite inferior de la misma, lo que indica que no hay estabilidad en dicho factor.

**Tabla 9** Motivación

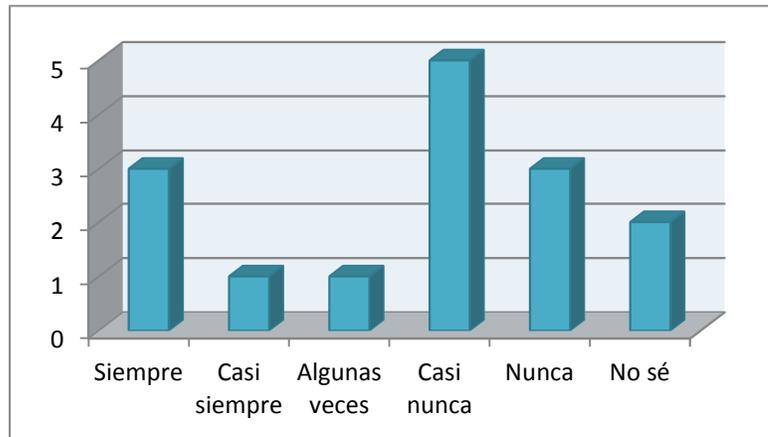
Pregunta	Porcentaje	Calificación
1	87%	ALTO
3	35%	BAJO
6	81%	ALTO
9	60%	BAJO
11	81%	ALTO
19	80%	MEDIO
22	89%	ALTO
26	82%	ALTO
34	87%	ALTO
35	47%	BAJO
	<b>73%</b>	<b>MEDIO</b>

Se presentan tres preguntas calificadas como bajo las cuales son las más críticas: 3, 9, 35.

### ***Pregunta 3***

En la pregunta 3 la afirmación que se presenta es: “Las oportunidades de crecimiento me animan a permanecer en la empresa”. En el gráfico 3 se ilustra el comportamiento.

**Gráfico 3** Opiniones sobre las oportunidades de crecimiento



El grueso de los encuestados responde a que “casi nunca” hay oportunidades que les haga permanecer en la empresa. Si bien sienten satisfacción por el trabajo que realizan (Pregunta 1 con un porcentaje de 87%), consideran que no son las oportunidades lo que les hace permanecer ahí.

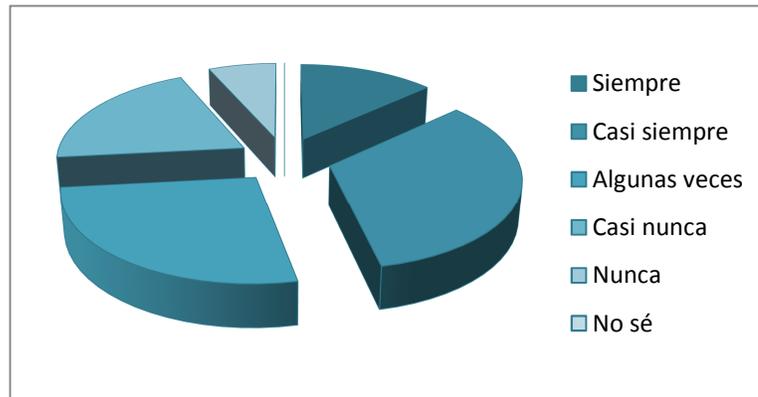
Es decir, es posible que si mejores ofertas se les presentan en otro lugar, vayan a acudir a ellas. Existe en este punto una probabilidad de rotación de personal indeseable, máxime cuando se ha invertido tiempo y recursos en capacitación en la operación que realizan.

### ***Pregunta 9***

La pregunta 9 se refiere a la afirmación: “Los trabajadores somos considerados como seres humanos y se nos brinda el apoyo adecuado para nuestro desarrollo”. El gráfico 4 muestra los resultados.

Si bien hay una parte importante de respuestas que coinciden en el “casi siempre” y “siempre”, el grueso se concentra en “algunas veces” y para abajo lo que lleva a posicionar la pregunta con una calificación baja.

**Gráfico 4** Opiniones sobre el apoyo recibido para el adecuado desarrollo

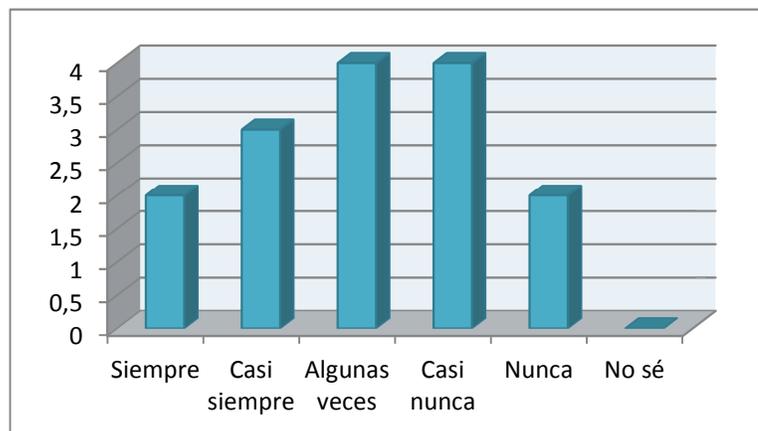


Conviene ahondar con los colaboradores el por qué consideran que no son tratados como deben así como del apoyo recibido ya que son puntos clave para lograr una equidad laboral y que les permita, por lo tanto, llevar a cabo operaciones diarias bajo un nivel deseable de motivación.

**Pregunta 35**

La afirmación 35 se refiere a: “La empresa ofrece actividades o programas de motivación”. En el gráfico 5 se ilustran los resultados.

**Gráfico 5** Actividades y programas de motivación ofrecidos por la empresa



La mitad de los encuestados se ubican entre las respuestas “algunas veces” y “casi nunca” lo que evidentemente señala a la empresa en su falta de actividades enfocadas en el crecimiento de los colaboradores.

El rubro cobra importancia cuando se da la necesidad de actualización y de formación de personas altamente efectivas que respondan con mayor certeza a sus labores diarias.

### Estrés Laboral

En cuanto al estrés laboral, la tabla 10 resume los datos obtenidos.

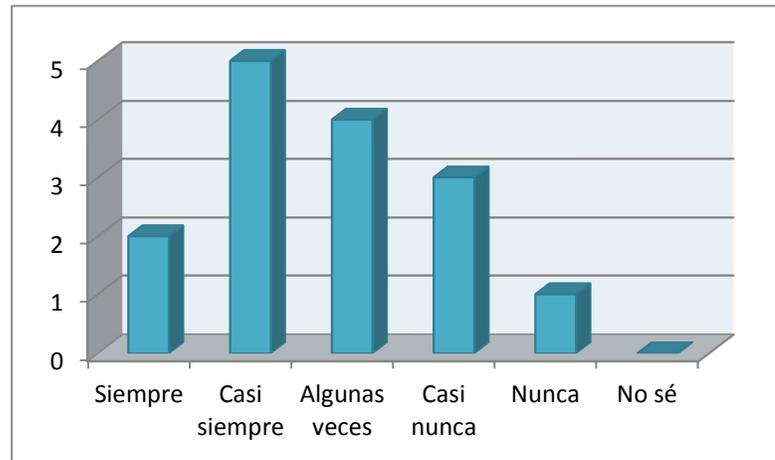
**Tabla 10** Estrés laboral

Pregunta	Porcentaje	Calificación
2	43%	BAJO
5	32%	BAJO
8	50%	BAJO
10	39%	BAJO
12	37%	BAJO
14	60%	BAJO
17	46%	BAJO
20	23%	BAJO
24	13%	BAJO
28	32%	BAJO
29	25%	BAJO
32	23%	BAJO
37	27%	BAJO
	<b>35%</b>	<b>BAJO</b>

Las respuestas arrojan un dato interesante, ya que ninguna de ellas cae en la categoría de alta ni media. Es un factor que no está incidiendo negativamente sobre los colaboradores y si bien es necesario evitar que se salga de las manos las condiciones actuales, no debe considerarse como una prioridad para trabajar al corto plazo.

La pregunta que tuvo mayor calificación y quizá la que pueda ser tratada para controlar el ambiente fue la14: “Me siento cansado al final de la jornada del trabajo”. En el gráfico 6 se ilustran las respuestas.

**Gráfico 6** Cuán cansado se siente el colaborador al final de la jornada laboral



El grueso de las respuestas se concentra entre “casi siempre” y “algunas veces” lo que puede llevar a sugerir una revisión en la carga de trabajo que los colaboradores tienen normalmente. Cabe resaltar, que el estudio se está llevando a cabo en el mes de noviembre el cual es un mes de alta demanda, lo que los obliga a trabajar a mejores niveles y en ocasiones hasta tiempo extra.

### Relaciones Personales

Las ocho preguntas enfocadas hacia la situación de las relaciones personales, llevan a un resultado donde la calificación del factor responde a un 58% y se ubica como bajo. Es decir, debe ser evaluado con prioridad. En la tabla 11 se resumen los datos obtenidos.

**Tabla 11** Relaciones personales

Pregunta	Porcentaje	Calificación
4	27%	BAJO
7	73%	MEDIO
16	50%	BAJO
18	62%	BAJO
25	50%	BAJO
27	83%	ALTO
30	50%	BAJO
33	70%	MEDIO
	<b>58%</b>	<b>BAJO</b>

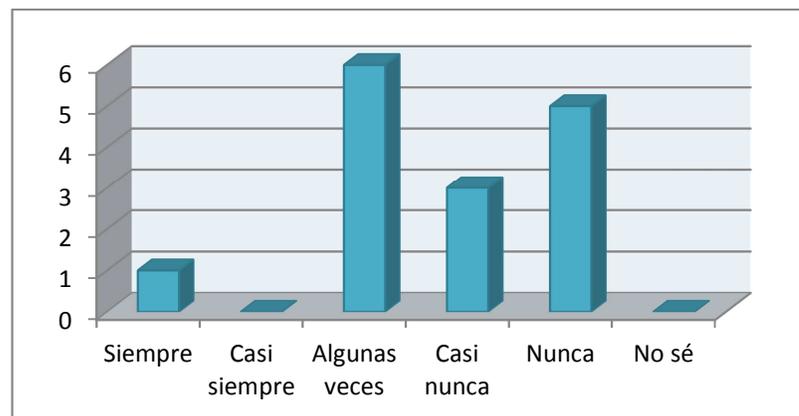
Dado a que las afirmaciones eran de carácter positivo, una calificación baja advierte que hay una situación que debe ser corregida.

Dentro de los resultados, únicamente una respuesta es calificada con un 83% lo que la convierte en alta; después de ello se obtienen valores tan bajos como un 27% en la pregunta 4.

#### ***Pregunta 4***

La pregunta 4 pretende evaluar el nivel de comunicación que existe entre las jefaturas y los colaboradores: “Mi jefe considera seriamente las sugerencias del personal y dialoga con nosotros acerca de nuestras ideas”. En el gráfico 7 se muestran los resultados.

**Gráfico 7** Opiniones en cuanto a la frecuencia con que sus opiniones son consideradas seriamente por la jefatura



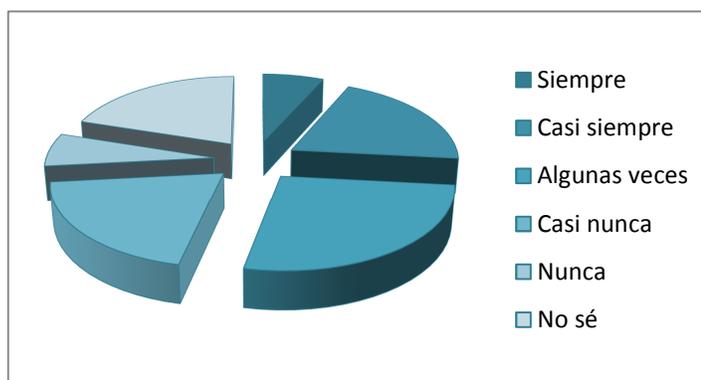
Evidentemente es una respuesta de cuidado y requiere seguimiento. Los colaboradores con ella lo que están haciendo ver es que es muy débil la comunicación con la jefatura.

Esto presume que a ellos no se les está abriendo el espacio para dialogar y que por el contrario ni siquiera son tomados en cuenta seriamente. Si bien el jefe es quien indica las pautas a seguir, siempre es importante conocer el punto de vista de quienes laboran y con ello en muchas ocasiones encontrar condiciones que no estaban siendo evaluadas y proponer así soluciones sobre ellas.

### ***Pregunta 30***

En cuanto a la afirmación 30: “Mi jefe se interesa por el bienestar de los colaboradores”, el gráfico 8 resume lo recolectado.

**Gráfico 8** Opiniones sobre cuando se interesa el jefe por el bienestar de los colaboradores



Siete colaboradores contestaron “algunas veces” y “casi nunca” lo que indica que el 47% de la muestra siente que el jefe no se está preocupando por el bienestar de ellos. Es imprescindible que el personal se sienta con el apoyo de su jefatura, de forma tal que dentro del respeto que debe existir sin lugar a dudas, se sienta esa confianza de saber que no son utilizados como herramientas sino como parte vital del proceso.

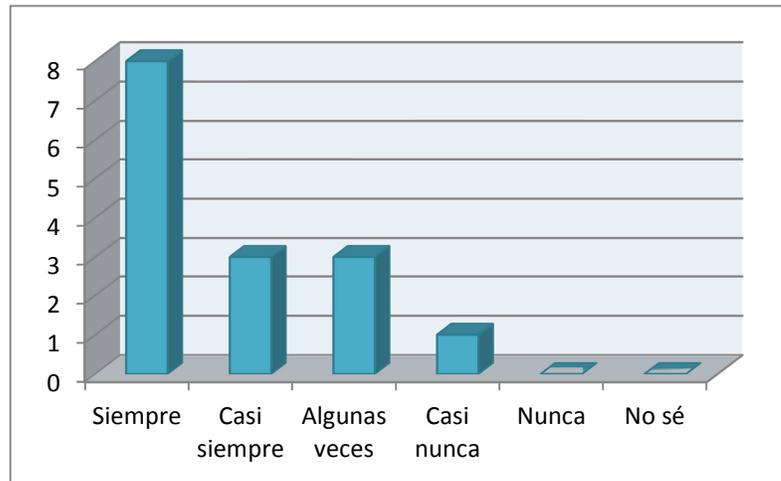
### ***Pregunta 27***

La afirmación 27, contraria a las otras preguntas del factor, es la que obtuvo la mejor calificación: “Me siento bien en mis relaciones con mis compañeros de trabajo”. En el gráfico 9 se ilustra el detalle.

La mayoría de los encuestados responden positivamente a la afirmación realizada, es decir, tienen buenas relaciones con sus compañeros.

CIMER a través de los años ha logrado mantener una cultura hogareña, la misma impulsada por sus dueños, donde el ambiente que existe normalmente es positivo con poco a nulo conflicto entre colaboradores.

**Gráfico 9** Opiniones sobre la frecuencia de sentirse de mal humor



### Asistencia Médica

Fueron consideradas todas las consultas médicas realizadas de enero a octubre del presente año. Conservando la muestra como el área de Frentes y Traseros Fashion, se obtienen los resultados que se muestran en la tabla 12.

**Tabla 12** Asistencia Médica

MES	Frecuencia	Porcentaje	Valoración
ENERO	0,27	1%	BAJA
FEBRERO	0,42	2%	BAJA
MARZO	0,47	2%	BAJA
ABRIL	0,33	2%	BAJA
MAYO	0,55	3%	BAJA
JUNIO	0,40	2%	BAJA
JULIO	0,45	2%	BAJA
AGOSTO	0,45	2%	BAJA
SEPTIEMBRE	0,48	2%	BAJA
OCTUBRE	0,37	2%	BAJA
		<b>2%</b>	<b>BAJA</b>

Tras tabular los datos, la frecuencia indica que el área tiene una valoración “baja” de visitas a la doctora. Esto resulta interesante debido a que presenta congruencia con el factor de estrés laboral que de igual forma salió valorado bajo.

Este factor parece indicar estabilidad, presenta un pico en el mes de mayo, lo cual es justificado tras el brote del virus AH1N1 que generaba cierto pánico dentro de la población. En este mes en particular, la frecuencia de visitas por personas se incrementó un promedio de 2,2 donde lo normal oscila en 1,61.

### Ausentismo

El ausentismo se presenta como un factor con calificación baja, ya que tras recopilar y analizar los resultados, la variación de las horas trabajadas versus el salario base varía en apenas un 5% en promedio de los meses de enero a octubre. La tabla 13 presenta los resultados obtenidos en cuanto al ausentismo.

Este rubro no presenta situaciones especiales, en todos los meses se han presentado valores bajos lo que quiere decir que este no es un factor que pueda afectar la eficiencia del proceso en general.

**Tabla 13** Ausentismo

MES	Ausentismo	Porcentaje	Valoración
ENERO	0,31	2%	BAJA
FEBRERO	0,27	1%	BAJA
MARZO	0,20	1%	BAJA
ABRIL	0,31	2%	BAJA
MAYO	0,24	1%	BAJA
JUNIO	0,22	1%	BAJA
JULIO	0,27	1%	BAJA
AGOSTO	0,12	1%	BAJA
SEPTIEMBRE	0,28	1%	BAJA
OCTUBRE	0,41	2%	BAJA
		<b>1%</b>	<b>BAJA</b>

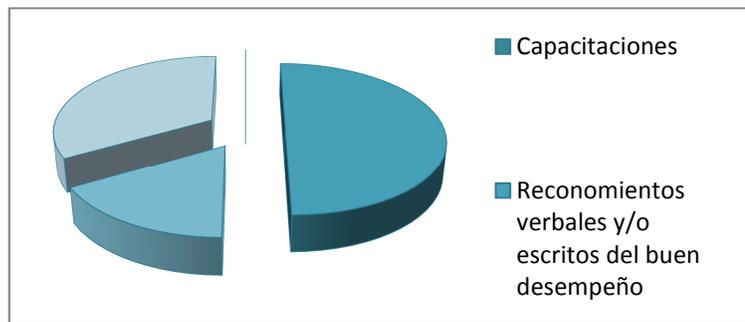
### Retroalimentación de Jefaturas

La primera pregunta pretendía conocer ante ellos cuál de los factores evaluados en la investigación eran los que más incidían en la productividad.

Un 83% ubicó a la motivación entre el primer y segundo lugar de incidencia. En segundo lugar ubican al ausentismo y al estrés laboral.

Aprovechando el espacio con la jefatura, una pregunta 3 pretende conocer cuál de cuatro rubros consideran ellos que es más importante para conseguir satisfacción en los colaboradores. Esta pregunta se desarrolló con el fin de contemplar su punto de vista en posibles recomendaciones. El gráfico 10 ilustra sus respuestas.

**Gráfico 10** Opiniones de la jefatura en cuanto a recomendaciones para mejorar la satisfacción del colaborador



Es interesante cómo la mitad de los encuestados responde hacia un reconocimiento verbal y/o escrito del buen desempeño. Con esta respuesta ellos reconocen la importancia de la comunicación con los colaboradores y de cómo un agradecimiento o una señal que indique que el personal está dando su máximo esfuerzo, pueden llevar a conseguir altos niveles de satisfacción.

#### Medición de todos los factores

Tras evaluar uno a uno los cinco factores evaluados como objeto de estudio, se obtienen los siguientes resultados ilustrados en la tabla 14.

**Tabla 14** Resumen de Factores

<b>FACTOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>VALORACIÓN</b>
Motivación	<b>73%</b>	<b>MEDIO</b>
Estrés Laboral	35%	BAJO
Relaciones Personales	<b>58%</b>	<b>BAJO</b>
Asistencia Médica	2%	BAJO
Ausentismo	1%	BAJO

Los factores de asistencia médica y ausentismo se convierten prácticamente en mediciones despreciables para efecto de análisis ya que son factores que evidentemente no están influyendo y su aporte es muy bajo a prácticamente nulo.

Se reconoce por otro lado las relaciones personales como el factor más crítico de todos y que requiere una atención inmediata. La motivación por ser un factor tan importante para lograr los objetivos deseados, es considerado de igual forma como crítico ya que se encuentra muy cerca del límite de la valoración a un nivel bajo.

El estrés laboral por su parte no presenta criticidad y por el contrario es un dato muy importante a conocer por los involucrados, ya que aún cuando el estudio se está desarrollando en la época más fuerte del año a nivel de demanda, la misma no se evidencia como un factor a resolver.

#### Cruce de variables

Siendo por lo tanto las relaciones personales el factor más crítico seguido por la motivación, se procede a hacer un cruce de variables que permita determinar de una mejor forma qué es lo que está pasando a lo interno con los colaboradores de la planta.

Las afirmaciones 3, 7, 11, 18, 25, 27 y 33 si bien al momento de desarrollar el cuestionario tenían un enfoque específico hacia motivación o relaciones personales es posible que la respuesta obtenida en cada una de ellas lleve a fundamentar la situación de ambos factores. Estas afirmaciones son:

*Las oportunidades de crecimiento me animan a permanecer en la empresa*

*Mi jefatura conoce lo suficiente sobre mi trabajo y el de mis compañeros*

*Me siento bien en mi equipo de trabajo*

*La orientación que recibo de mis superiores me facilita a cumplir con mi trabajo*

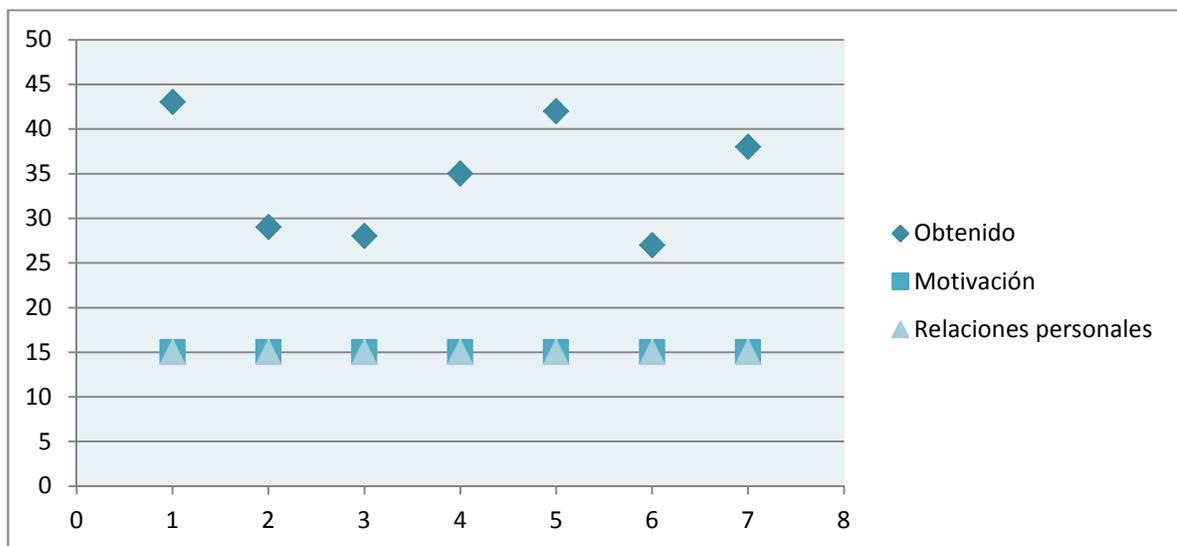
*Mi jefatura hace un buen papel al programar y organizar el trabajo de mi equipo*

*Me siento bien en mis relaciones con mis compañeros de trabajo*

En el gráfico 11 se presenta la relación de los valores obtenidos contra lo esperado.

En todas las respuestas lo esperado era que todos respondieran Siempre (o el valor de 1), por lo que el esperado era un valor de 15.

**Gráfico 11** Cruce de variables



Se observa de esta forma cómo según el gráfico 11 se mantiene la congruencia contra los valores bajos obtenidos según las respuestas del cuestionario por colaborador.

Los puntos 2, 3 y 6 que corresponden respectivamente a las afirmaciones 7, 11 y 27, las respuestas obtenidas no se encuentran muy lejano de lo esperado, en ese caso se refiere a que las opciones seleccionadas oscilaron en su mayoría entre “siempre” y “casi siempre”. No ofrece una puntuación perfecta, pero al menos no presenta mucha distorsión.

El resto de afirmaciones sí se alejan más de lo deseado, lo que sin duda reafirma las condiciones actuales.

## CONCLUSIONES

1. Las relaciones personales se presenta como el factor más crítico, lo que obliga a realizar una revisión sobre las condiciones actuales y determinar cómo se puede mejorar y elevar los niveles actuales. Actualmente es el que más está afectando sobre la eficiencia de los colaboradores de la planta,
2. El ausentismo y asistencia médica se presentan como factores no representativos debido a que su influencia sobre la eficiencia es mínima, lo que los convierte en prácticamente imperceptibles sobre el clima normal de trabajo.
3. La motivación se presenta en una valoración media, pero debido a que se ubica muy cercano al límite, se considera prácticamente en un valor bajo ya.
4. El estrés laboral, se posiciona con un valor muy bajo, lo que se traduce en un resultado positivo. Los colaboradores aún cuando el cuestionario fue realizado en el mes de octubre, mes de mayor demanda, no parecen presentar síntomas de estrés que vayan a repercutir en sus funciones.
5. Un 87% de los colaboradores coincide en que sienten satisfacción por trabajar en la empresa. Sin embargo, sólo 35% considera que las oportunidades de crecimiento son las que lo animan a quedarse en la empresa, lo cual lleva a investigar cuáles son las otras razones que les genera satisfacción. Los niveles de compañerismo, orgullo hacia la empresa en la que se labora, disfrutar el trabajo que se hace, son todas afirmaciones en las que coinciden los entrevistados positivamente en más de un 80%, lo que lleva a sugerir que son razones suficientes para sustentar la satisfacción actual.
6. Aún cuando alrededor de un 70% de los encuestados siente que su jefatura conoce lo que hacen y sienten que la orientación que reciben les facilita cumplir con el trabajo, apenas la mitad piensa que hace un buen papel organizando y dirigiendo. A su vez solo la mitad

considera que la jefatura siente interés por el bienestar de los colaboradores. Más crítico aún, el hecho que un 27% de los colaboradores considera que el jefe toma en cuenta las sugerencias y dialoga con ellos de sus ideas.

7. En cuanto a las condiciones personales asociadas con el estrés laboral, menos de la mitad de los colaboradores dice sentirse fatigado, con exceso de preocupación, con dolores regulares de cabeza, con dificultad para dormir, con la impresión que todo sale mal, en constante mal humor, nervioso irritable o tenso. Menos de la mitad considera que la cantidad de trabajo que manejan es adecuado. Es importante evaluar a qué se refieren con “adecuado” y si actualmente se encuentran sobrecargados o por el contrario con mucho tiempo ocioso.
8. En cuanto a la capacitación, alrededor de la mitad considera que existe capacitación y entrenamiento. En efecto para una nueva operación, un instructor está encargado de llevar en una adecuada curva de aprendizaje a cada operario hasta que domine la operación. Pero el tema capacitación es muy amplio, no son desarrollados programas de desarrollo de líderes, trabajo en equipo ni comunicación asertiva. Probablemente por no formarlos en ese sentido, no sienten interés en participar, ya que apenas la mitad de ellos así lo demostró.
9. Desde el punto de vista de las jefaturas, ellos consideran la motivación como el factor que a su parecer influye más sobre los niveles de productividad. Sólo una persona indicó en primer lugar las relaciones personales coincidiendo con el resultado obtenido del área evaluada.
10. La forma en que las jefaturas consideran que se pueden mantener niveles altos y adecuados de satisfacción dentro de los colaboradores es mediante reconocimientos verbales y escritos acerca del buen desempeño. De igual forma la realización de actividades sociales y recreativas las consideran como acciones importantes a ponerse en práctica.

## **RECOMENDACIONES**

1. Debido a que el factor de relaciones personales resultó como el más crítico, se recomienda desarrollar programas que les permita trabajar las habilidades de comunicación asertiva y trabajo en equipo, de forma tal que en conjunto logren los resultados deseados.
2. Programar actividades sociales y recreativas que fuera de un ambiente laboral normal les permita expresarse. Los talleres y actividades físicas son una oportunidad en la que pueden demostrar sus mejores aptitudes así como conocerse mejor entre todos, lo que desarrollará automáticamente fuertes lazos de lealtad, compromiso y compañerismo.
3. Fomentar un foro que les permita expresarse acerca de sus inquietudes y que sin miedo a alguna represalia se pueda buscar una solución en conjunto de forma tal que se mantenga una armonía en el lugar de trabajo.
4. Preparar un programa de incentivos hacia los supervisores y líderes de equipo, buscando de esta forma que ellos se vean recompensados por el éxito que su área obtiene y por ende se encuentren más motivados a siempre dar un paso más mediante un mejoramiento continuo.
5. Desarrollar una actividad periódica en la cual se pueda hacer de conocimiento de todos los compañeros los resultados extraordinarios obtenidos, logrando así que los colaboradores se sientan motivados a este tipo de reconocimiento.
6. Realizar evaluaciones en forma periódica de forma tal que permitan conocer la conducta de los colaboradores en distintas épocas del año, tanto en temporada baja como alta que permitan desarrollar un historial y atacar por lo tanto las necesidades reales.
7. Organizar un plan de rotación para los supervisores permitiendo así que en el transcurso del año puedan trabajar con todas las áreas y descubrir en ellas nuevas oportunidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (1999). *Estadística para Administración y Economía*. Distrito Federal: International Thomson Editores, S.A.
- Barquero Corrales, A. (2003). *Administración de Recursos Humanos*. San José: UNED.
- Buffa, E. S. (1977). *Administración y dirección técnica de la producción*. Distrito Federal: Editorial LIMUSA.
- Chase, R. B., Jacobs, F. R., & Aquilano, N. J. (2009). *Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros*. Distrito Federal: Mc Graw Hill.
- Chiavenato, I. (1999). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá: Mc Graw-Hill.
- Coleman, D. V. (2002). *Cómo superar el Estrés*. Distrito Federal: Ediciones Suromex, S.A.
- Goffee, R., & Jones, G. (2001). *El carácter organizacional. Cómo la cultura corporativa puede crear o destruir negocios*. Barcelona: Ediciones Granica, S.A.
- Gutiérrez Pulido, H. (2008). *Calidad Total y Productividad*. Distrito Federal: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1999). *Metodología de la Investigación*. Juárez: Mc Graw-Hill.
- Kanawaty, G. (1998). *Introducción al estudio del trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.
- Mondy, R. W., & Noe, R. M. (2005). *Administración de Recursos Humanos*. Distrito Federal: Pearson Prentice Hall.
- Narashimhan, S., McLeavey, D. W., & Billington, P. (1996). *Planeación de la Producción y Control de Inventarios*. Juárez: Prentice Hall.
- Niebel, B. W. (1996). *Ingeniería Industrial. Métodos, Tiempos y Movimientos*. Distrito Federal: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- Riggs, J. L. (1998). *Sistemas de Producción. Planeación, Análisis y Control*. Distrito Federal: Editorial Limusa, S.A.

Robbins, S. P. (2004). *Comportamiento Organizacional. Teoría y Práctica*. Juárez: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Robbins, S. P., & De Cenzo, D. A. (1995). *Fundamentos de Administración. Conceptos y Aplicaciones*. Distrito Federal: Pearson Prentice Hall.

Spector, P. (2002). *Psicología Industrial y Organizacional. Investigación y Práctica*. Distrito Federal: Manual Moderno.

Tylczak, L. (1993). *Cómo incrementar la productividad de los empleados*. Distrito Federal: Editorial Iberoamérica, S.A.

## **ANEXOS**

## **ENCUESTA DE PERCEPCIÓN**

Esta encuesta es anónima y es útil para recopilar su opinión sobre diferentes situaciones que se dan en la empresa. Su punto de vista es muy valioso si lo da con sinceridad y honestidad, ya que de lo contrario, las acciones de mejora que la empresa proponga, no se relacionarán con sus necesidades.

Marque con una “X” la alternativa que mejor describa la frecuencia con la que se da cada una de las situaciones que se presentan, en relación con su experiencia en la empresa.

Recuerde que lo importante es conocer su opinión, por lo tanto no hay respuestas correctas o incorrectas.

**Gracias por su colaboración**

AFIRMACIONES		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	No sé
		1	2	3	4	5	6
1	Siento una gran satisfacción por el trabajo que realizo						
2	Sufro sensación de fatiga						
3	Las oportunidades de crecimiento me animan a permanecer en la empresa						
4	Mi jefe considera seriamente las sugerencias del personal y dialoga con nosotros acerca de nuestras ideas						
5	Me siento fatigado cuando me levanto por la mañana y tengo que ir a trabajar						
6	Mi trabajo contribuye a mi realización personal						
7	Mi jefatura conoce lo suficiente sobre mi trabajo y el de mis compañeros						
8	Tiendo a preocuparme innecesariamente						
9	Los trabajadores somos considerados como seres humanos y se nos brinda el apoyo adecuado para nuestro desarrollo						
10	Trabajar me impide hacer otras cosas que me gustaría						
11	Me siento bien en mi equipo de trabajo						
12	Sufro dolores de cabeza regularmente						
13	Considero que los procesos de la empresa son ágiles y poco burocráticos						
14	Me siento cansado al final de la jornada del trabajo						
15	El equipo, herramientas y material de que dispongo, son adecuados para realizar mi trabajo						
16	Existe cooperación entre los miembros de mi equipo de trabajo						
17	La cantidad de trabajo que tengo que realizar es adecuada						
18	La orientación que recibo de mis superiores facilita a cumplir con mi trabajo						
19	Disfruto el trabajo que hago						
20	Me cuesta dormir o duermo peor que antes						
21	Existe capacitación y entrenamiento en diferentes temas						
22	Me siento orgulloso de la empresa en la que trabajo						
23	El espacio físico en el que laboro es el adecuado						
24	Suelo tener la impresión que todo me sale mal						
25	Mi jefatura hace un buen papel al programar y organizar el trabajo de mi equipo						
26	Me siento motivado para realizar mi trabajo						
27	Me siento bien en mis relaciones con mis compañeros de trabajo						
28	Suelo estar de mal humor						
29	Estoy nervioso, irritable o tenso						
30	Mi jefe se interesa por el bienestar de los colaboradores						
31	Me interesa participar en las diferentes actividades de capacitación						
32	Si hago bien mi trabajo siento estabilidad y seguridad en mi puesto						
33	Me siento bien en mis relaciones con mi jefatura						
34	Mi trabajo es una fuente importante de felicidad						
35	La empresa ofrece actividades o programas de motivación						
36	Las instalaciones (baños, soda, áreas comunes) son las adecuadas						
37	La vida en casa se complica cuando trabajo						

**Anexo 2** Cuestionario personal administrativo

**Estimado compañero (a):**

Con el propósito de conocer su punto de vista referente a los factores que influyen en mayor grado en los niveles de productividad de los colaboradores de la planta de CIMER S.A., sírvase completar el siguiente cuestionario.

**Muchas gracias por su colaboración**

- 1** Enumere del 1 al 5, Cuál considera usted que es el factor que más influye sobre los niveles de productividad? Donde 1 se refiere al factor más influyente.

- Asistencia Médica
- Ausentismo
- Motivación
- Estrés Laboral
- Relaciones Personales

- 2** Qué recomendaciones sugiere para minimizar el impacto de los factores seleccionados como 1 y 2 en la pregunta anterior?

Factor 1	Factor 2
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- 3** Cuál de los siguientes rubros considera usted es el más importante para lograr altos y estables niveles de satisfacción en los colaboradores? Marque sólo una.

- Capacitaciones
- Reconomientos verbales y/o escritos del buen desempeño
- Incentivos
- Realización de actividades sociales y recreativas
- Otro: \_\_\_\_\_