

# Evaluación de Factores Presentes en el Estrés Laboral

## Evaluation of Factors Present During Labor Stress

Luis López-Mena<sup>1</sup>  
Javier Campos Alvarez<sup>2</sup>

### *Resumen*

Se define el estrés como un constructo interactivo, que constituye una reacción de la persona tanto en el ámbito fisiológico como psicológico, ante un estímulo configurado por la interacción de factores individuales, ambientales y sociales, y que conlleva a un proceso de adaptación o desequilibrio del organismo.

A partir de esta definición, este estudio constituye una evaluación del estrés en la empresa, mediante la medición de cinco variables: *a)* Estrés Percibido; *b)* Percepción de Apoyo Social Familiar; *c)* Percepción de Apoyo Social de las Amistades; *d)* Nivel de Sintomatología y *e)* Nivel de Estrés generado por la Preocupación u Ocurrencia de Sucesos de Vida. Estas variables se estudian en una muestra de 107 trabajadores que presentan elevados índices de accidentalidad y que forman parte de una importante empresa minera del país.

El análisis de los resultados fue realizado a través de un procedimiento descriptivo y correlacional. El primero de ellos orientado a determinar los niveles de estrés y sus variables asociadas en la muestra en estudio. El análisis correlacional tuvo como objetivo determinar el grado de relación existente entre las variables evaluadas y como éstas se encuentran relacionadas con el nivel de estrés.

Como principales conclusiones del estudio pueden establecerse; *a)* la calidad psicométrica de una batería de escalas sometidas a exhaustivo tratamiento estadístico, *b)* la presencia de niveles significativos de estrés y de sus variables asociadas en la muestra evaluada, lo que vincularía potencialmente la accidentalidad y el estrés, y *c)* la presencia de correlaciones estadísticamente significativas entre las variables evaluadas.

Del análisis de variables se extraen factores claves a ser considerados como puntos de partida en futuros programas de intervención para el manejo del estrés en los trabajadores.

**Palabras claves:** *Estrés; Evaluación; Factores de Incidencia.*

---

1 Psicólogo. Doctor en Filosofía. Profesor Departamento de Psicología. Universidad de Chile. skilopez@entelchile.net.

2 Psicólogo. Asesor de Empresas. jcampos0@hotmail.com

### **Abstract**

Stress has been defined as an interactive construct. It constitutes the reaction of a person both at a physiological and psychological level, when confronting a stimulus configured by the interaction of individual, environmental and social factors, leading to an adaptation or an imbalance of the organism.

Departing from this definition which globalizes the theoretical perspective on the matter, this study constitutes an analysis of stress mechanisms through the evaluation of five variables: a) perceived stress; b) perception of family social support; c) perception of friends' social support; d) the level of stress generated by worries or life events. These variables were studied in a group of 107 workers presenting a high index of accidents, belonging to an important mining company of Chile.

Analysis of results was done through descriptive and correlated procedures. The first was oriented at determining stress levels and its associated variables in the sample studied. The correlational analysis has as its objective to determine the degree of existing relationship among the variables and how these are associated with stress.

The main conclusions are: a) the quality of a battery of scales undergoing an exhaustive statistical analysis; b) the presence of significant levels of stress and the associated variables in the sample being evaluated and c) the presence of statistically significant correlations among the evaluated variables.

From the analysis of variables, key factors are extracted to be considered as points of departure for future programs of intervention in stress management of workers.

**Key words:** *work stress, stress and work accidents, stress assessment.*

Actualmente se generan una serie de condiciones que facilitan la manifestación de estrés en las personas. La especial organización de las comunidades y las crecientes demandas de los ambientes en los cuales los individuos se desempeñan, pueden transformarse en estímulos estresantes desencadenantes de respuestas que pueden resultar nocivas para la salud humana.

Las ciencias de la conducta han buscado explicaciones sobre por qué las personas se estresan y por qué ciertos estímulos cobran un carácter significativo para una persona particular mientras que para otra no lo son. De las investigaciones desarrolladas en esta área pueden extraerse elementos comunes, lo que facilita definir estrés como: un *constructo interactivo, que implica una reacción*

*del individuo tanto en el ámbito fisiológico como psicológico, ante un estímulo configurado por la interacción de variables individuales, ambientales y sociales (estresor), y que conlleva a un proceso de adaptación o desequilibrio del organismo" (Campos, 2001.)*

Se acepta que ésta es una conducta que forma parte de los mecanismos generales de adaptación presentes en las personas, y que como tal, involucra a diferentes estructuras nerviosas del llamado sistema límbico (hipotálamo, amígdala, lóbulo frontal, hipófisis y el sistema nervioso autónomo) cuyo funcionamiento regula funciones básicas como la respiración y la frecuencia cardíaca, u otras tales como la sexualidad, el apetito y el sistema inmunológico (Lazarus y Folkman, 1986; Trucco, 1981).

El sistema se autorregula mediante procesos de retroalimentación, los cuales se ven seriamente desequilibrados cuando la exposición al estresor es prolongada en el tiempo (Romo, López-Mena y Ocaranza, 1994).

Gracias a las historias individuales de aprendizaje, las personas evalúan de manera diferente los estímulos estresores, los cuales pueden constituir para algunos, alicientes para su desarrollo o desafíos atractivos mientras que, para otras personas, los mismos estímulos anteriores, pueden ser percibidos como una amenaza importante e inhibitoria.

En el ámbito laboral parece necesario un nivel de tensión mínima para que el trabajador muestre al máximo sus capacidades, pero los desequilibrios de estos niveles pueden afectar drásticamente su rendimiento personal y los de la organización, junto con influir negativamente sobre su desarrollo personal, familiar y laboral. (Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983).

Actualmente, se presentan además, otras causas de estrés laboral recientes o emergentes, como la inseguridad laboral creciente (fin imprevisto del empleo y cambios de trabajo o empleo de 2 a 4 veces durante la vida laboral) lo que, por un lado, obstaculiza los proyectos de vida a largo plazo y por otro, genera dificultad para construir lealtades y compromisos con amigos y compañeros de trabajo, afectando el trabajo en equipo, la solidaridad y la confianza. (González, 1999). Estas dificultades suponen una desarticulación entre el mundo personal, el familiar y el laboral, y la disminución de los significados, lo que implicaría una creciente pérdida de sentido o aumento de la percepción del absurdo, de la inquietud y de la incertidumbre, lo que se convierte en una variable más o menos permanente en los trabajadores.

Frente a esta situación, se han propuesto una serie de estrategias de prevención o tratamiento del estrés. En el campo laboral se han diseñado ciertas condiciones para quebrar la rutina, reencantar el trabajo y la ilusión por el mismo, entre otras acciones. Sin embargo, diversos estudios (González, 1999; Maturana, Soto, El-Far, La Rivera, Vega y Cumsille, 1994; Vera y Wood, 1994) sugieren, que, antes de aplicar algún programa parece conveniente una evaluación del máximo de factores vinculados con el nivel de estrés, entre los cuales se encontrarían de acuerdo con estos autores, las siguientes cinco variables: *a) Estrés Percibido; b) Percepción de Apoyo Social Familiar; c) Percepción de Apoyo Social de las Amistades; d) Nivel de Sintomatología y e) Nivel de Estrés generado por la Preocupación u Ocurrencia de Sucesos de Vida.*

Realizar el análisis de más de un factor, en interacción con una serie de otros factores de distinta naturaleza, para la evaluación del estrés en el trabajo constituye asimismo la tendencia actual de algunos investigadores (Arrate y Bisama, 1984; González, 1999; López-Mena, 1985; Vera y Wood, 1994) los que no sólo utilizan instrumentos específicos de evaluación de un factor, sino un conjunto de instrumentos.

De acuerdo con estos hallazgos, en este trabajo, se estudiaron los cinco factores antes señalados cuya breve descripción es la siguiente:

#### *a) Estrés Percibido*

Se refiere a la calidad del cambio, es decir, como percibe el sujeto el cambio en su vida o el modo como el trabajador percibe y organiza la información, el significado que le otorga éste al evento estresante y como, además, enfrenta la situación, si se ve sobrepasado o no por ésta y si se siente capaz de enfrentarla.

Cohen *et al.* (1983) establecen que las escalas de estrés percibido pueden también ser usadas en conjunto con las escalas objetivas, en un esfuerzo para determinar el peso de factores tales como el soporte social, el estado anímico y el *locus* de control en la protección de las personas de los efectos patogénicos de eventos estresores, ya sea por la alteración de la valoración del estresor o por la alteración del resultado de la valoración de estrés en los desórdenes fisiológicos o conductuales. También asignan otro rol al estrés percibido, esto es, poder ser utilizado como una variable externa – midiendo el nivel de estrés experimentado - en función de eventos estresores objetivos como procesos de enfrentamiento o *coping*, factores de personalidad y otras variables similares.

#### **b) Apoyo social familiar y apoyo social de las amistades**

Las personas participan en una gran gama de interacciones sociales, que marcan su desarrollo psicológico, biológico y social. Sin embargo, estos contextos sociales definidos, no necesariamente resultan ser generadores de bienestar puesto que existen ocasiones en las cuales estos mismos contextos sociales tienden a generar malestar, crisis y conflictos que deterioran la calidad de vida en un sentido amplio. Como se comentó al inicio, las condiciones en las cuales se desarrolla el trabajo actualmente, parecen no favorecer interacciones sociales prolongadas capaces de generar este tipo de apoyo.

Diversos trabajos (Casell y Coob 1976; Berkman y Syme 1974, *cf.* Vera y Wood, 1994) ponen de manifiesto los efectos protectores del apoyo social. En estos trabajos se concluye que las personas con un alto nivel de estrés, no presentan las consecuencias adversas para la salud que habrían desarrollado de no haberse sentido apoyadas. Puede inferirse entonces, la posibilidad de

disponer de programas de intervención adecuados, para reforzar el apoyo social cuando no es posible reducir la exposición a eventos estresantes en el trabajo.

#### **c) Apoyo Social Percibido**

La búsqueda de soporte resulta de la valoración frente a una amenaza a la cual responder y esta ayuda es necesaria para tratar adecuadamente con la amenaza. La ayuda es percibida como tal, si está disponible como una red de soporte social. Mientras la percepción de apoyo depende de la disponibilidad de estructuras de soporte en el ambiente, el soporte percibido y el soporte proporcionado por la red no son idénticos .

Para evaluar este factor, Procidiano y Heller (1983) desarrollaron dos instrumentos: la *Escala de Apoyo Social Familiar* y la *Escala de Apoyo Social de las Amistades*, orientadas a la medición y diferenciación de estas variables. Estos autores establecen que la distinción entre soporte de las amistades y soporte familiar es importante dado que las personas pueden beneficiarse del soporte familiar o de amigos por diferentes vías. Establecen además, que en un mismo tiempo, los cambios en estas distintas redes pueden orientarse hacia perspectivas diferentes. Según ellos, las relaciones de las amistades son frecuentemente de más corta duración que las relaciones familiares, y los factores de incidencia en cada una de ellas tiene que ver con situaciones de diferente naturaleza.

#### **d) Nivel de Sintomatología**

La presentación de sintomatología constituye la primera reacción del trabajador como resultado del mecanismo de estrés, por lo que suele interpretarse como una señal clave que la persona presenta dificultades al enfrentarse a situaciones estresantes.

Por tal razón se han desarrollado instrumentos para medir trastornos *depresivos*, por *ansiedad* y *somatoformes*. (Alvarado, 1990). Este tipo de trastornos se asocia con la sintomatología expresada en el mecanismo de estrés (Carmona, 1981; Cohen, Kamarck y Mermelstein, 1983), gracias a lo cual es posible realizar una comprobación individual a través de un análisis clínico o bien mediante autoinformes de síntomas y signos presentados por la persona, para obtener el grado de estrés al cual el individuo está sometido. El resultado se agrega a los síntomas o consecuencias organizacionales, los que también suelen revelar procesos de reacción ante situaciones estresantes.

#### e) *Sucesos y Preocupaciones de Vida*

Este tipo de factores se refiere a hechos de la vida cotidiana de un trabajador, quien se ve generalmente afectado por una serie de situaciones que de un modo positivo o negativo debe asumir: mueren parientes, se pierde el empleo, se sufre un accidente laboral, se gana la lotería y otros similares.

Thoits (1983, *cfr.* Vera y Wood, 1994) define los eventos vitales como: experiencias objetivas que amenazan o rompen la actividad normal de un sujeto, provocando un reajuste o cambio significativo de su conducta, lo cual se encuentra íntimamente relacionado con otro aspecto, la diferencia de los grados de valoración e importancia entre los sucesos y preocupaciones de vida. En los estudios antes mencionados se han establecidos grados de diferencia entre distintos eventos de vida (Holmes y Rahe, 1967 *cfr.* Florenzano, 1989).

Un ambiente laboral alterado y un trabajador mal adaptado suelen implicar un aumento del riesgo de accidentes en el trabajo. Sumado a esto, los cambios vitales y el nivel de estrés son elementos importantes en la etiología de los accidentes (Kune,

1985 *cfr.* Maturana *et al.*, 1994; Sims y Leeds, 1985 *cfr.* Maturana *et al.*, 1994).

La evaluación de estos cinco factores podría permitir establecer una relación entre el riesgo laboral de accidentes y la interacción de estrés, consecuencias organizacionales y sintomatología. Situaciones como el alcoholismo, las preocupaciones de vida o el nivel de endeudamiento suelen aumentar agresivamente los índices de accidentes, y por ende alteran de manera significativa, los procesos de producción aumentando los costos y generando otras disfunciones organizativas.

Por consiguiente, el análisis de los factores de incidencia efectuado en este estudio, implicó considerar los siguientes elementos:

1. Además de un esquema simple de estímulo-respuesta, se empleó para el análisis una serie de variables que repercuten en la presentación del estrés y cuya posible interrelación se ilustra en la *Fig. 1*.
2. Los estresores son los “desencadenantes” de la respuesta. Estos elementos han sido abordados por diversos autores y en la literatura es posible encontrar una serie amplia de factores que tendrían incidencia en la generación de estrés. Se presentan en forma resumida por categorías en la *Tabla I*.
3. Un tercer elemento considerado de importancia es el rol que juega el trabajador en la génesis de su propio estrés. Como se ha indicado, es factible encontrar respuestas diversas ante estímulos de igual magnitud y de características similares. Es posible señalar entonces, que la historia de aprendizaje individual tendría un rol preponderante, primero en la presentación de una respuesta y en segundo lugar, en la calidad de esa respuesta.

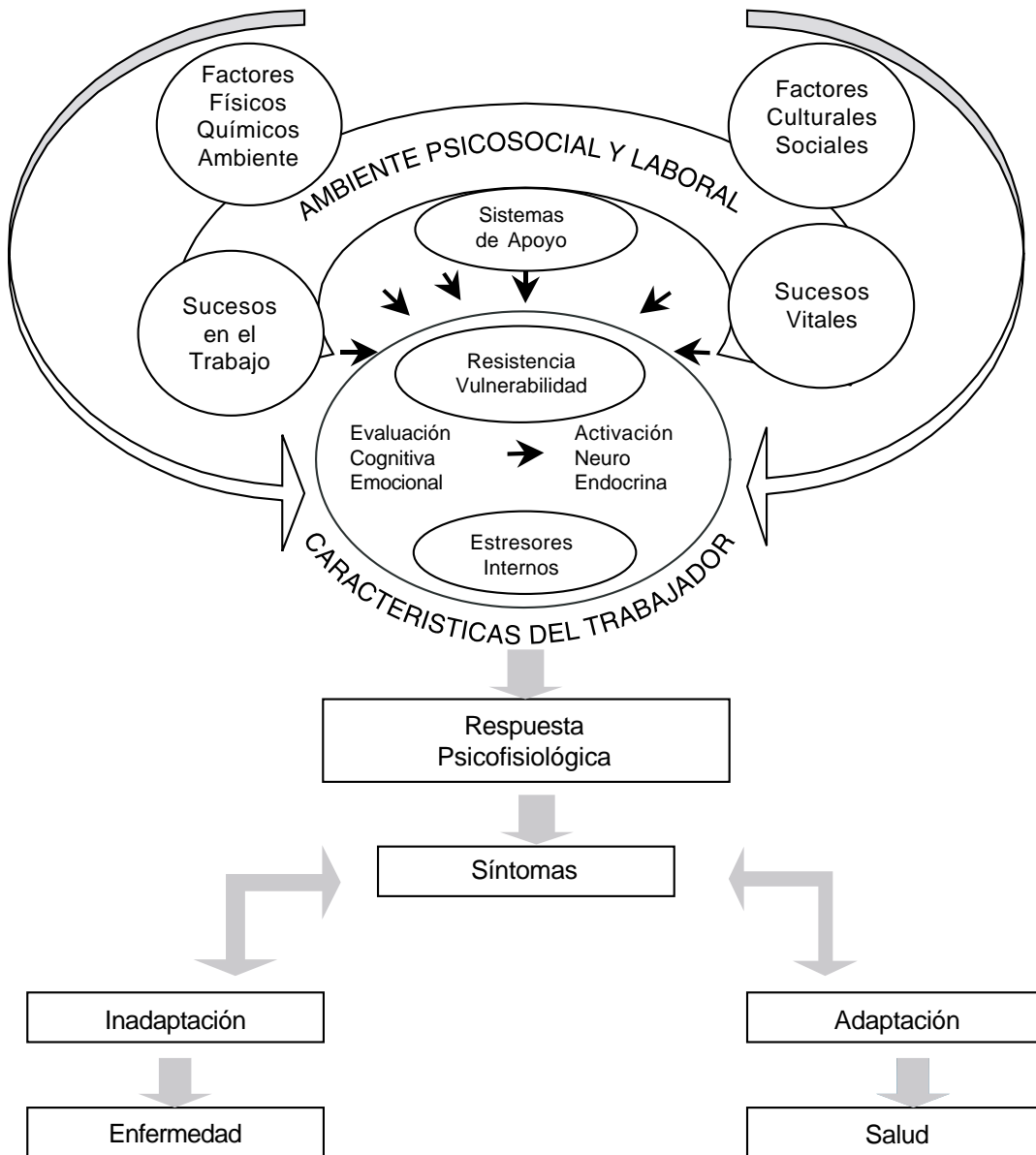


Figura 1: Un modelo sistémico del estrés. La interacción de los estresores, estímulos agradables y las características individuales, condicionan el tipo de respuesta, así como la sintomatología presente y finalmente el grado de adaptación, de donde surgen la manifestación o no de alteraciones en la salud del trabajador. Adaptado de Cruz y Vargas (1998) por Campos, (2001).

Observar el estrés como un fenómeno dinámico puede enriquecer el análisis, dado que muestra los esfuerzos adaptativos del organismo por recuperar el equilibrio interrumpido o alterado. Además, permite incorporar el concepto de afrontamiento, esto es, el papel que cabe al trabajador den-

tro de la situación, teniendo presente los recursos necesarios para el afrontamiento, su costo, el cual puede incluir la enfermedad y el agotamiento y, por el contrario sus beneficios, como la percepción del aumento de la propia competencia y el gozo por el triunfo frente a la adversidad.

**Tabla 1.**

*Síntesis de categorías de estresores*

Factores Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acontecimientos o Cambios Vitales. Generados en la propia esfera del trabajador o bien en su círculo familiar o social cercano. Globalizan todos aquellos elementos mencionados por los autores dentro de esta área.</li> <li>• Eventos Socio-Culturales. Eventos dentro del rango social, pero de un ámbito más amplio. Implica cambio cultural.</li> </ul>
Factores Biológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesos o necesidades de carácter fisiológico u orgánico. Globaliza todos aquellos elementos mencionados por los autores dentro de esta área.</li> </ul>
Factores Físicos-Químicos-Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tal como se establece en la nomenclatura, se abordan los estímulos dentro de los tres ámbitos mencionados. Estos elementos se encuentran muy relacionados con los factores biológicos, ya que en general, constituyen estímulos que desencadenan procesos fisiológicos. Globaliza todos aquellos elementos mencionados por los autores dentro de estas áreas.</li> </ul>
Factores Psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta categoría posee características específicas. Primero, la valoración personal es el elemento fundamental en esta área. Segundo, acorde a esa valoración cualquier estímulo puede transformarse en un estresor.</li> </ul>
Factores Laborales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cualquier elemento o hecho relacionado con el trabajo puede resultar para alguien en determinado momento, productor de estrés (Ocaranza, 1993 <i>cfr.</i> González, 1999; <i>cfr.</i> Campos 2001).</li> </ul>

En este estudio, cada uno de los cinco factores descritos, se evaluó sobre una muestra de trabajadores pertenecientes a áreas de trabajo con elevados índices de accidentabilidad en una importante empresa minera de Chile, procurando determinar los niveles de estrés presentados por estos

trabajadores. Pareció razonable pensar que este grupo de trabajadores presentaría índices de estrés elevados, aun cuando por las características de la evaluación efectuada, y las limitaciones prácticas del estudio en terreno, el análisis estaría limitado a los factores de incidencia y a observar las po-

sibles relaciones entre los factores protectores y los niveles de tensión, sin que fuese posible establecer relaciones de causalidad entre estrés y accidentabilidad, dado que no fue posible contar con un grupo control.

Finalmente, la evaluación de las relaciones entre los factores analizados podría significar que es necesario poner en práctica, programas orientados al control de los factores ambientales estresores, pero a la luz de los resultados obtenidos con los instrumentos empleados, puede resultar de utilidad destacar además, que estos programas deberían considerar, como factores protectores básicos, el mejoramiento de las relaciones laborales y las relaciones familiares. Por último, a partir de los datos del estudio se proponen lineamientos para el desarrollo de modelos de intervención en las organizaciones, destinados a la administración del estrés de los trabajadores.

## Método

### a) Diseño

Este es un estudio de tipo descriptivo-correlacional, es decir, orientado a la evaluación de factores o variables en una muestra específica en un momento determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 1998) y al análisis de las cinco variables descritas a través de la utilización de los instrumentos de medición detallados más adelante.

Desde el punto de vista del diseño correlacional la orientación fundamental consiste en la búsqueda del grado de relación entre cada una de las variables en estudio, de acuerdo a los parámetros expuestos.

### b) Muestra

Se encuentra constituida por trabajadores de una importante empresa minera del norte del país. La muestra puede ser defi-

nida como no probabilística, es decir, los trabajadores evaluados fueron aquellos que se desempeñaban en áreas establecidas como críticas de acuerdo a un parámetro de grupos de riesgo en términos de accidentabilidad conforme a los indicadores de número de accidentes relacionados con las horas-hombre trabajadas.

El total de la muestra la constituyeron 107 trabajadores de diferentes áreas de trabajo: 15 trabajadores del área *Plantas de Ácidos*; 52 trabajadores del área *Maestranza General* y 41 trabajadores correspondientes al área *Mantenimiento y Reparación de Equipos*. Esta cantidad representa aproximadamente el cincuenta por ciento del total de trabajadores que se desempeñan en cada una de estas áreas y su selección fue aleatoria.

Las características que definen la muestra son similares a las del trabajador promedio de la empresa, es decir personas entre 25 y 55 años de edad de sexo masculino y nivel socioeconómico medio. El nivel de educación promedia la enseñanza media, difiriendo sin embargo, en los índices de accidentalidad antes mencionados.

### c) Factores de estrés evaluados

Cada uno de los factores que se evaluaron fue definido operacionalmente por el puntaje obtenido en la Escala o Subescala del instrumento correspondiente a cada factor. Estos fueron los siguientes:

- 1) Estrés Percibido.
- 2) Percepción de Apoyo Social Familiar.
- 3) Percepción de Apoyo Social de las Amistades.
- 4) Nivel de Sintomatología.
  - 4.1 Nivel de Sintomatología Depresiva.
  - 4.2 Nivel de Sintomatología Ansiosa.
  - 4.3 Nivel de Sintomatología Somatoforme.



5) Nivel de Estrés generado por la Ocurrencia y Preocupaciones de Sucesos de Vida

- 5.1 *Nivel de Estrés generado por la Ocurrencia y Preocupaciones de Sucesos de Vida en el área Personal.*
- 5.2 *Nivel de Estrés generado por la Ocurrencia y Preocupaciones de Sucesos de Vida en el área Familiar.*
- 5.3 *Nivel de Estrés generado por la Ocurrencia y Preocupaciones de Sucesos de Vida en el área Económico-Laboral.*
- 5.4 *Índice de Estrés Objetivo.*
- 5.5 *Índice de Estrés Subjetivo.*

#### **d) Procedimiento**

Los instrumentos fueron aplicados de manera grupal. Los grupos fueron distribuidos de manera uniforme para cada área de la empresa de acuerdo a las secciones de trabajo señaladas. Se constituyeron grupos de aproximadamente 25 personas durante cada aplicación.

Los instrumentos aplicados fueron los siguientes:

- *Escala de Síntomas Depresivos, Ansiosos y Somatoformes* (Alvarado, 1990).
- *Escala de Sucesos y Preocupaciones de Vida del Departamento de Salud Mental de California* (Páez, et al. 1985).
- *Escala de Estrés Percibido* (Cohen, Kamark y Mermelstein, 1983).
- *Escala de Apoyo Social Familiar* (Procidiano y Heller, 1983).
- *Escala de Apoyo Social de las Amistades* (Procidiano y Heller, 1983).

Los instrumentos fueron objeto de un detenido análisis estadístico en base a los parámetros de confiabilidad, validez y cri-

terios de sensibilidad y especificidad para analizar los resultados obtenidos en la evaluación<sup>3</sup>.

En el análisis de la confiabilidad de las escalas se utilizaron los coeficientes *Alfa de Cronbach*, *Spearman-Brown* y *Guttman-Rulon*. Los dos primeros coeficientes también fueron utilizados en una aplicación realizada por Vera y Wood (1994). El coeficiente de *Guttman-Rulon* fue utilizado en este estudio para la revisión adicional de la confiabilidad de los instrumentos aplicados.

Para determinar la validez de la escala fue utilizado un procedimiento de *validez de constructo*. El procedimiento desarrollado establece una diferenciación del 27% de sujetos de puntaje superior y del 27% de sujetos de puntaje inferior, comparando el promedio de puntajes de ambos grupos con *t* de Student para grupos independientes.

Los resultados obtenidos por estos análisis permiten establecer que cada uno de los instrumentos utilizados en este estudio posee índices de confiabilidad y validez suficientes para la evaluación de las variables investigadas y son coincidentes con los estudios originales de sus autores y los efectuados por Vera y Wood (1994).

Posteriormente, se realizó un proceso de codificación de datos. Para cada una de estas pruebas fue realizado un análisis de acuerdo a la planilla de respuesta de cada trabajador para cada ítem. De esta forma fueron extraídos los puntajes totales para cada uno de los sujetos, diferenciándolos para cada escala aplicada y las subescalas correspondientes, como así también por áreas de trabajo evaluadas.

Los criterios de sensibilidad y especificidad fueron utilizados como parámetro de elección de los puntos de corte de las escalas utilizadas. En este estudio se privilegiaron altos niveles de sensibilidad y especifi-

3 Disponibles en la dirección del segundo autor.

cidad en conjunto, para la selección del punto de corte de las Escalas. Una descripción exhaustiva de los instrumentos empleados, se encuentra en Campos (2001).

### Resultados

El análisis de los resultados fue realizado mediante programas informáticos tales como Excel, SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) y el programa Primer de análisis estadístico.

El análisis descriptivo fue realizado de acuerdo a los criterios establecidos en el estudio de Vera y Wood (1994), para las pruebas aplicadas y a los parámetros antes expuestos con relación a los criterios de sensibilidad y especificidad de las pruebas, para la elección del punto de corte. En la Fig. 2 se presentan los resultados en cuatro de las escalas aplicadas para el total de los trabajadores evaluados.

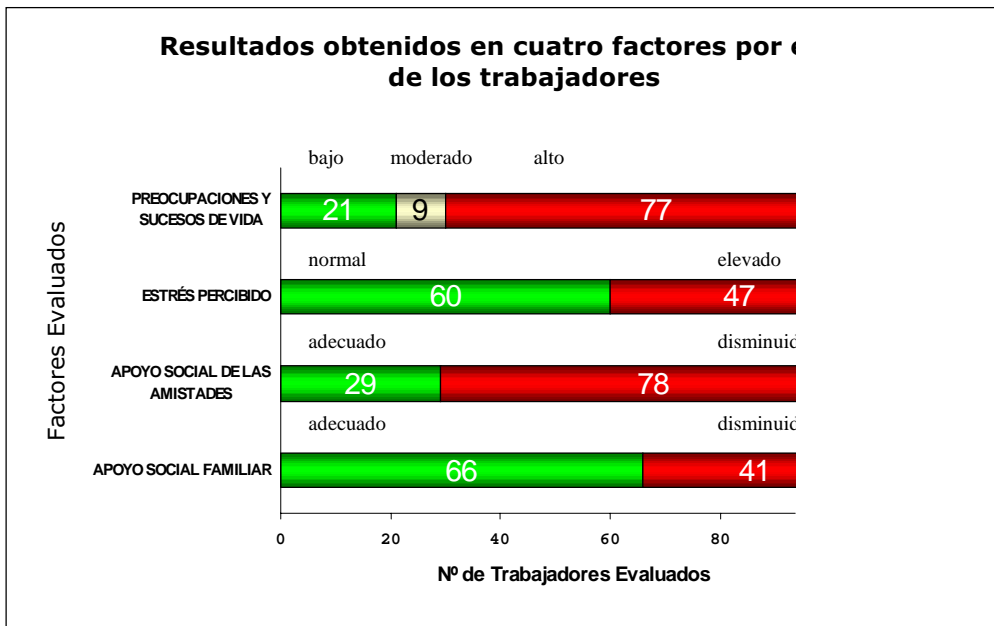


Figura 2: Gráfico del resultado de los trabajadores en cuatro de los factores evaluados. (Campos, 2001)

A través de estos resultados se puede establecer que en *Sucesos y Preocupaciones de Vida* un total de 21 personas, equivalentes a un 20% de la muestra estudiada, muestra un bajo nivel de estrés generado por la ocurrencia y/o preocupación por *Eventos Vitales*. De igual forma 9 personas correspondientes a un 8% de la muestra manifestaron un nivel de estrés moderado. Finalmen-

te, 77 personas equivalentes a un 72% de la muestra total estudiada, presentaron un nivel de estrés alto generado por la ocurrencia y/o preocupación por sucesos de vida.

Con respecto a *Estrés Percibido*, puede establecerse que 60 personas muestran un nivel de estrés percibido normal. Esta can-

tividad de trabajadores representa un 56% de la muestra total estudiada. Por otro lado, 47 personas presentan elevado nivel de estrés percibido lo que equivale a un 44% del total de trabajadores evaluados.

Los resultados obtenidos en *Apoyo Social de las Amistades* permiten establecer que 29 personas tienen una adecuada percepción del apoyo social que le entregan sus amistades. Esta cantidad representa un 27% del total de personas evaluadas. Sumado a estos resultados, 78 personas presentan una disminuida percepción del apoyo social de sus amistades equivalente a un 73% de la muestra total estudiada.

Finalmente, en *Apoyo Social Familiar*, 66 trabajadores equivalentes a un 62% del total de la muestra estudiada tiene una adecuada percepción del apoyo social dado por

su familia. Por otro lado, el 38% restante, es decir, 41 personas presentaron una disminuida percepción de este tipo de apoyo.

En el *Anexo I* se presentan los resultados para las combinaciones entre las variables en estudio. En términos generales, las correlaciones obtenidas muestran interesantes niveles de significación y se encuentran en la dirección prevista por los diferentes especialistas. Por ejemplo, la correlación 0,5387 entre la Escala de Sintomatología y el estrés percibido ( $p > 0.1$ ). Resultan además, particularmente sólidas las relaciones entre las subescalas que evaluaron la sintomatología, ansiosa, depresiva y somatoforme.

En la Fig. 3 se presentan los resultados obtenidos en la Escala de Sintomatología Depresiva y Somatoforme por toda la muestra.

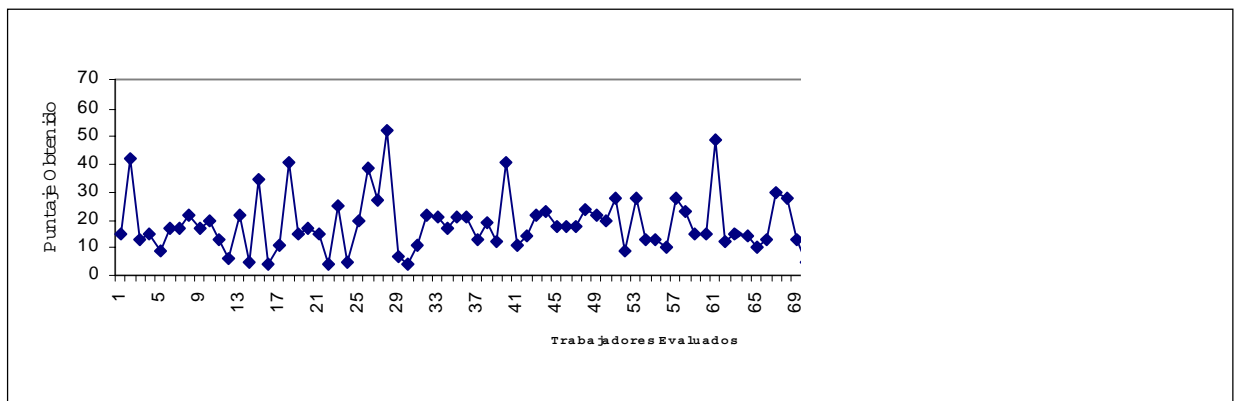


Figura 3. Puntajes obtenidos por el total de trabajadores evaluados en la Escala de Sintomatología Depresiva, Ansiosa y Somatoforme

Se observa una dispersión que coincide con los resultados obtenidos en el conjunto de las escalas, pero especialmente con la escala que evaluó la variable de *estrés percibido*.

A la luz de estos datos puede señalarse lo siguiente:

- a) Los puntajes obtenidos por los trabajadores en la *Escala de Estrés Percibido* son los que correlacionan con un nivel de significación más elevado con los puntajes obtenidos en las otras escalas.

- b) Junto con la *Escala de Estrés Percibido*, la *Escala de Sintomatología* constituye la escala que tiene mayor número de correlaciones significativas.
- c) De acuerdo al criterio de asignar el valor de variable a las subescalas que componen las pruebas aplicadas se encontraron correlaciones significativas entre las Subescalas de *Síntomas Depresivos*, *Síntomas por Ansiedad* y *Síntomas Somatoformes* con las otras variables evaluadas.
- d) Otra de las Escalas aplicadas que correlacionó de manera significativa en forma inversa con los puntajes de otras pruebas fue la Escala de Apoyo Social Familiar, lo que puede expresarse diciendo que la ausencia o disminución de apoyos familiares y sociales se encuentran relacionados con la frecuencia de presentación del estrés laboral.

### ***Discusión y Conclusiones***

De la evaluación realizada pueden desprenderse una serie de conclusiones entre las que pueden mencionarse:

- a) En términos generales, la cantidad de trabajadores evaluados que presentan índices de patología en las variables en estudio, promedia la mitad de la muestra investigada. Las escalas utilizadas han respondido con holgura, a criterios estadísticos generalmente aceptados en las ciencias de la conducta, de validez y confiabilidad, con lo cual se convierten en una interesante batería de evaluación de estrés con útiles aplicaciones futuras en las empresas u organizaciones.
- b) De acuerdo a los datos obtenidos, un porcentaje significativo de los trabajadores evaluados muestra alteraciones en su funcionamiento psicológico.

La evaluación efectuada permite establecer que todas las variables medidas, presentan índices significativos en un número también considerable de trabajadores.

Si las variables evaluadas son, como se ha descrito, indicadores de estrés, el grado de alteración personal y para la organización, que los resultados obtenidos conllevan, es significativo y preocupante.

- c) Con relación a la diferenciación entre áreas de trabajo evaluadas, los resultados encontrados no difieren de manera significativa entre cada una de ellas. Considerando este aspecto se privilegió el análisis de resultados con énfasis en la muestra global.
- d) Los resultados, desde el punto de vista de la organización, permitirían concluir que el grado de alteración individual que esta muestra presenta en forma crítica podría afectar a su vez, su comportamiento en la empresa y, en las áreas de trabajo específico, manifestarse en subproductos no deseados de la actividad productiva, como por ejemplo, en los accidentes o cuasi-accidentes de trabajo.
- e) Según los datos obtenidos, el estrés percibido puede ser considerado como un buen indicador de estrés, asociándose con una serie de factores determinantes en el nivel de bienestar psicológico y físico del individuo.
- f) De igual modo, el nivel de sintomatología también podría ser considerado un buen indicador de este aspecto. Si al nivel de estrés observado se asocia la percepción de un apoyo social escaso, las posibilidades de desarrollo de patología se ven incrementadas, puesto que el trabajador no encuentra las redes de apoyo social protector.

- g) Un programa de intervención en la empresa, debería considerar en su desarrollo, la incorporación de los factores sociales y familiares de apoyo junto a las acciones organizativas e individuales, generalmente consideradas en este tipo de programas, pues tal acción podría hacer más eficiente la intervención y más fácilmente autosustentable en el tiempo.
- h) Los procesos descritos en este estudio sólo se encontrarían relacionados con las mediciones realizadas en la muestra especificada, por lo que no es posible la generalización de los resultados a sujetos definidos por otras características. Sin embargo, los resultados y conclusiones obtenidas podrían extenderse, con las debidas precauciones, a una población más amplia de trabajadores con características comunes a las de la muestra de este estudio.
- i) En resumen, en los trabajadores estudiados con elevados índices de accidentabilidad, era esperable encontrar – como ocurrió - un nivel de estrés significativo vinculado a débil presencia de factores protectores. Sin embargo, este hecho ha de ser corroborado con los recursos metodológicos pertinentes, que exceden los límites de la metodología correlacional utilizada en este trabajo. Es decir, aunque no es posible establecer relaciones de causalidad, lo que por cierto, no constituía un objetivo de este trabajo, si es interesante observar la coherencia que muestran entre sí las relaciones observadas, lo que podría significar una estrecha relación entre estos fenómenos y la ocurrencia de accidentes de trabajo u otras disfunciones de los sistemas organizativos. La investigación posterior podría dirigirse a precisar la dirección de estas relaciones y el rol de las variables involucradas.

Podrían sugerirse algunas líneas de acción para investigaciones y desarrollos futuros en la materia.

1. Efectuar una investigación de características similares a las descritas en este estudio, que incorpore la presencia de un grupo control, lo que permitiría evaluar cómo y en qué medida los niveles de estrés pueden incidir en la ocurrencia y frecuencia de los accidentes de trabajo. De esta manera, sería factible avanzar en el estudio de las posibles relaciones de causalidad entre estrés y accidentes lo que favorecería su predicción y control oportunos.
2. Realizar un análisis y una evaluación de otras variables asociadas a las variables descritas en este estudio. Una de ellas puede ser la evaluación de estrategias de enfrentamiento o *coping* ante situaciones determinadas. Este análisis permitiría complementar el mecanismo de estrés definiendo el rol de otros factores, tales como la autoestima, el autoconcepto y otros similares.
3. La evaluación de niveles de estrés debe extenderse al ámbito laboral como a otros ámbitos de desempeño de la persona. Lograr aclarar el funcionamiento de este mecanismo puede ayudar a su tratamiento, dada la extensión de esta patología actualmente.
4. En el ámbito laboral, los psicólogos deberían incorporar, además, evaluaciones de otros factores tales como clima organizacional, estilos de liderazgo, cultura, y patrones de conducta laboral para relacionarlos con los niveles de estrés percibidos y con la percepción del apoyo social, posibilitando de esta manera la comprensión y predicción de disfunciones organizacionales a través de indicadores individuales.

## Anexo 1.

Correlaciones establecidas entre cada una de las variables en estudio. \*-Signif. LE .05 \*\*-Signif. LE .01 (2-tailed) (Campos 2001.)

	Escala de Estrés Percibido	Escala de Apoyo Social Familiar	Escala de Apoyo Social de las Amistades	Escala Sucesos y Preocupaciones de Vida	Subescala Area Personal
Escala de Estrés Percibido	1	-.2840**	-.2529**	0.0655	0.057
Escala de Apoyo Social Familiar	-.2840**	1	.5798**	-.2179*	-.2807
Escala de Apoyo Social de las Amistades	-.2529**	.5798**	1	-0.1096	-0.077
Escala Sucesos y Preocupaciones de Vida	0.0655	-.2179*	-0.1096	1	.8795
Subescala Area Personal	0.0575	-.2807**	-0.0773	.8795**	1
Subescala Area Económico-Laboral	-0.0562	0.0144	0.0511	.6598**	.4965'
Subescala Area Familiar	0.0937	-0.1549	-0.1604	.8630**	.5564
Indice de Estrés Subjetivo	0.055	-.2447*	-0.0749	.8731**	.7624'
Indice de Estrés Objetivo	0.1758	-0.0857	-0.097	.6828**	.5923
Escala de Sintomatología	.5387**	-.2222*	-.2355*	.2197*	0.182
Subescala Síntomas Depresivos	.4493**	-.1962*	-0.1893	.1929*	0.151
Subescala Síntomas por Ansiedad	.4747**	-.2229*	-.2406*	.2044*	0.169
Subescala Síntomas Somatoformes	.4986**	-0.1662	-0.187	0.1857	0.169

## Referencias

- ALVARADO, R. (1990). Validación de Escalas para medir Trastornos Depresivos, Ansiosos y Somatoformes. *Cuadernos de trabajo* N° 2. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.
- ARRATE, M. Y BISAMA, L. (1984). *Manual de técnicas corporales para el manejo del stress laboral*. Tesis para optar al título de psicólogo, Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- CAMPOS, J. (2001). *Análisis y Evaluación de variables presentes en el estrés laboral: bases para la elaboración de un modelo de intervención*. Memoria para optar al título de Psicólogo. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- CARMONA, A. (1981). Factores psicológicos en el stress en M. Trucco (Ed.). *Stress en la sociedad contemporánea* (12-26). Santiago de Chile: Asociación Chilena de Seguridad.
- COHEN, S.; KAMARCK, T. Y MERMELSTEIN, R. (1983). A Global Measures of Perceived Stress. *Journal of Health and Social Behavior*. 24, 385-396.
- FLORENZANO, R. (1989). Factores psicosociales de vida y problemas de salud del adulto. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*. 27, N°1, 17-28.
- GONZÁLEZ, M. (1999). *Factores de estrés en las tripulantes de cabina de la aviación comercial: causas, incidencia y manifestaciones*. Memoria para optar al título de psicólogo. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- López-Mena, L. (1985) *Escala para medir tensiones en atención de público*: TAP. Documento de Trabajo no publicado. Barcelona: PERMAT.
- LAZARUS, R. S. Y FOLKMAN, S. (1986). *Estrés y Procesos Cognitivos*. Barcelona: Martínez Roca.
- MATURANA, R., SOTO, M., EL-FAR, S., LA RIVERA, C., VEGA, J. Y CUMSILLE, M. A. (1994). Factores psicosociales relacionados con accidentes del trabajo. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*. 32, N° 3, 279-84.
- NAVEILLÁN, C. (1981). Un enfoque social del stress en M. Trucco (Ed.). *Stress, salud y trabajo en la sociedad contemporánea*, 59-65. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- PÁEZ, D.; BASABE, N.; CARDANO, A.; CELORIO, M. J.; CENDEÑO, A.; DE LA VÍA, R.; ETXEBARRIA, L.; BARRIO, F.; ETXEBARRIA, B.; MARTÍNEZ, B.; TXURIMENDI, M. (1985). *Salud Mental y Factores Psicosociales*. Madrid: Fundamentos.
- PROCIDIANO, M. Y HELLER, K. (1983). Measures of Perceived Social Support From Friends and From Family: Three Validation Studies. *American Journal of Community Psychology*. 11, N°1, 1-24.
- ROBBINS, S. (1994). *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall.
- ROMO, F.; LÓPEZ-MENA, L. Y OCARANZA, D. (1994) Determinación preliminar de los niveles tensionales en el ejercicio de la Odontología. *Revista Dental de Chile*, 85; 128-135.
- TRUCCO, M. (1981). Introducción en M. Trucco (Ed.). *Stress, salud y trabajo en la sociedad contemporánea*, 11-13. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- VERA, A. Y WOOD, P. (1994). *Un modelo explicativo de la salud mental basado en categorías psicosociales: descripción teórica de sus componentes, construcción de una batería de instrumentos para la evaluación de factores psicosociales y prueba empírica del modelo*. Tesis para optar al grado de Licenciado en Psicología. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.

