

52234

**FACTORES PSICOSOCIALES RELACIONADOS CON EL
COMPORTAMIENTO SEGURO Y PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE
CERREJON LLE**

GABRIEL RAFAEL PINTO LOPEZ

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
ESPECIALIZACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL
BARRANQUILLA
2003**

**FACTORES PSICOSOCIALES RELACIONADOS CON EL
COMPORTAMIENTO SEGURO Y PRODUCTIVO DE LOS TRABAJADORES DE
CERREJON LLE**

GABRIEL RAFAEL PINTO LOPEZ

MANUEL AVENDAÑO
Director de Posgrado

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
ESPECIALIZACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL
BARRANQUILLA
2003**

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

PROBLEMA

1. JUSTIFICACIÓN

2. OBJETIVOS

3. MARCO TEÓRICO

3.1 FACTORES PSICOSOCIALES

3.1.1. Clasificación de los factores psicosociales

3.2 ORGANIZACIÓN Y CONCEPCIÓN DEL TRABAJO

3.3 TIPOS DE TRABAJO

3.4 FACTORES HUMANOS

3.4.1 Sexo

3.4.2 Edad

3.4.3 Actitudes

3.4.4 Vida familiar

3.4.5 Ámbito cultural

3.4.6 Contexto socioeconómico

3.5 ALGUNOS EFECTOS DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

3.5.1 Estrés y las enfermedades psicosomáticas

3.5.2 Cognoscitivos

3.5.3 Afectivos

3.5.4 Conductuales

3.5.5 Insatisfacción laboral

3.5.6 El ausentismo

3.6 PRODUCTIVIDAD

3.7 COMPORTAMIENTO SEGURO

3.7.1 Situaciones de emergencia

3.7.2 Funciones ambiguas

3.7.3 La inestabilidad

Cronograma de Actividades

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

4.3 VARIABLES

4.4 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

4.5 POBLACIÓN

4.6 MUESTRA

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1 RESULTADOS

5.2 ANÁLISIS CUANTITATIVO

5.3 CRUCE DE VARIABLES

5.4. ANÁLISIS CUALITATIVO

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

INTRODUCCIÓN

Los factores psicosociales del trabajo, se definen como las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción y las condiciones de su organización por una parte y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, cultura y situación personal fuera del trabajo; todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción laboral.¹

Cuando las condiciones del trabajo y los factores humanos están en equilibrio, el trabajo crea sentimientos de confianza en la persona, lo que aumenta la motivación, la capacidad de trabajo, la satisfacción en general, y todo esto influye en la salud, y lo más importante en las relaciones interpersonales dentro y fuera del contexto laboral y familiar.

Prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo y proteger contra los riesgos que puedan afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo, su preservación y

¹ Documento Técnico. Factores de Riesgos Psicosociales. Definición conjunta: Organización Internacional del Trabajo OIT. Organización Mundial de la Salud OMS. 1998. Pag. 9.

conservación, son actividades de interés social y sanitarias en las que deben participar el gobierno y los particulares.

Este proyecto investigativo pretende precisamente identificar el conjunto de factores de riesgos psicosociales y su relación con el comportamiento seguro y productivo de los trabajadores.

Las personas que formaron parte de esta investigación fueron los trabajadores pertenecientes a los Departamentos Operativos de Producción, mantenimiento y manejo de carbón (mina y Puerto Bolívar).

Esta investigación consta de tres variables, comportamiento productivo, comportamiento seguro y factores psicosociales cuyo análisis permitirá establecer la correlación existente entre las mismas.

El instrumento de medición aplicado en este trabajo fue el de Bocanument – Berjan, con algunas modificaciones realizadas por el investigador, ajustándolo al tipo de labor de la Empresa Intercor .

Además de los datos de identificación, el instrumento consta de seis áreas de valoración e incluye un autoreporte de condiciones de salud y tres causas de accidentalidad en el puesto de trabajo.

Para la calificación de los factores psicosociales existen tres tablas de los niveles de peligrosidad de los factores de riesgos psicosociales y una tabla para interpretar e intervenir los factores en mención, cuyos niveles de peligrosidad están calificados como muy bajo (0) bajo (B), medio (M) y alto (A).

En la parte final se incluye el análisis e interpretación de resultados (Análisis Cuantitativo y Análisis Cualitativo) así mismo, las conclusiones como las recomendaciones tanto para la empresa como para los trabajadores.

PROBLEMA

El trabajo puede producir desequilibrio en el sistema hombre-trabajo y en los subsistemas hombre-máquina, hombre-ambiente y hombre-hombre, en cuyo caso entraña factores de riesgo ocupacional que pueden ser causa de fatiga, de envejecimiento prematuro y de enfermedades ocupacionales relacionadas con el trabajo, de accidentes de trabajo, de disminución en la capacidad laboral y del tiempo promedio de vida activa.

Entre los meses de marzo de 1998 a marzo de 1999, se realizó en la empresa Intercor-Cerrejón Zona Norte, un estudio sobre accidentalidad a la Superintendencia de Acarreo 2, Departamento de Producción, en la cual se investigaron 51 casos donde se incluyen cuasi accidentes y conatos de incendios, la cual arrojó los siguientes resultados:

- En la jornada nocturna, la franja de más criticidad es la comprendida entre las 2:00 AM y las 5:00 AM, mientras que en el día la franja más crítica está entre las 14:00 y las 17:00 horas.

De acuerdo al análisis se determina que la causa común con un 80% de causa de accidentes estudiados, es la de asegurar (aislar riesgos), lo cual está

mostrando que hay que reforzar los programas para el uso del A.S.T. (Análisis de seguridad en el trabajo); seguido por la conducción a velocidades excesivas.

Entre las causas básicas la que más contribuye a los accidentes es la motivación deficiente, el 40% de los accidentado en acarreo presentó esta causa.

El estrés/tensión física o mental, fue una causa que estuvo presente en el 31% de los casos de accidentes. Ver Anexo D.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los niveles de peligrosidad de los factores de riesgos psicosociales relacionados con la seguridad y a la productividad en los trabajadores de Intercor?

1. JUSTIFICACIÓN

El trabajador como unidad indivisible dentro y fuera del lugar de trabajo, componente de una familia y de la comunidad, se desenvuelve dentro de un contexto social, económico, cultural y político, cuya salud se altera por los factores de riesgos del microambiente social y laboral y por las condiciones socioeconómicas derivadas de su interacción con la comunidad.

Estas condiciones son el resultado de situaciones básicas que hacen más susceptible al trabajador a las acciones de exposiciones ocupacionales. Las condiciones de trabajo y el ambiente laboral asociados a otros factores pueden tener un papel predisponente, desencadenante, agravante o acelerante en la etiología de la historia natural de muchas enfermedades multifactoriales. Por todo esto es de suma importancia realizar esta investigación puesto que existe relación entre organización del trabajo, la forma en que la persona se incorpora al proceso y la patología ocupacional.

Las condiciones inadecuadas de trabajo y de vida conducen al deterioro de la salud del trabajador, ocasionando disminución de la esperanza de vida, envejecimiento prematuro, ocurrencia de accidentes de trabajo, agravamiento y

aceleramiento de enfermedades ocupacionales y enfermedades comunes (mientras no se demuestre su causalidad y relación con el trabajo) más acentuadas en las ocupaciones que exigen trabajos fatigosos o pesados.

La problemática se agrava más aún, porque las técnicas o programas de la organización INTERCOR a menudo son adoptadas y concebidas en un marco social y técnico diferente y casi nunca lo adaptan al medio social y cultural donde son aplicados como es el caso de Colombia (La Guajira).

Por tanto, los problemas de salud de los trabajadores de INTERCOR deben abordarse en su real totalidad sin separarlo de la problemática de la economía de globalización social de la región y del país y aún menos, restringirlo del espacio laboral.

En relación a lo anterior la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) convocada en Ginebra, por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad, el 6 de Junio de 1995, en su octogésima segunda reunión, tomando nota de los convenios y las recomendaciones internacionales del trabajo pertinentes, y en particular el Convenio sobre abolición del trabajo forzoso, el convenio y la recomendación sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Considerando que los trabajadores tienen la necesidad y el derecho de ser informados, de recibir información, así como de ser realmente consultados y de participar en la preparación y la aplicación de medidas de seguridad y salud relativas a los peligros y riesgos presentes en la industria minera; reconociendo que es deseable prevenir todo accidente mortal, lesión o menoscabo de la salud de los trabajadores o de la población, o perjuicio al medio ambiente que tenga su origen en las operaciones mineras. Adopta con fecha 22 de junio de 1995, el convenio sobre seguridad y salud en las minas, establece en su parte III, sobre las medidas de prevención y protección en las minas:

Por otra parte la Responsabilidad de los empleadores es: Asegurar la vigilancia, la evaluación y la inspección periódica del medio ambiente de trabajo para tipificar los diferentes riesgos a que puedan estar expuestos los trabajadores, y evaluar el grado de exposición a dichos riesgos.²

El Convenio 176, aún no ha sido ratificado por el Gobierno Colombiano, pero así mismo, existen en el país normas legales sobre Salud Ocupacional que establecen: que la salud de los trabajadores es una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país, su preservación y conservación son actividades de interés social y sanitario en las que participan el gobierno y los

² Convenio 176. OIT – OMS . Seguridad y salud en las minas. Julio de 1995

particulares, y dichas disposiciones son aplicables en todo lugar y en toda clase de trabajo.³

En Colombia existen, muchas minas siendo mayorías las minas de socavón, sólo existen minas a cielo abierto en la Costa Norte, ubicadas en la Guajira y el Cesar (Anexo B. Mapa de reservas de carbón en Colombia).

La explotación a cielo abierto, está encaminada a la extracción de minerales por medio de excavaciones superficiales que comprende etapas como: remoción de capa vegetal y estéril, extracción del mineral y restauración de las áreas afectadas por la explotación.⁴ (Decreto 2222)

Al igual que las minas a cielo abierto, las normas creadas para preservar, conservar y mejorar la salud de los trabajadores en sus ocupaciones, son relativamente nuevas.

Sin embargo, muy a pesar de que existen las normas, es muy poca la vigilancia que las autoridades competentes ejercen en las empresas para vigilar el cumplimiento u obligación emanado por dichas normas.

³ Ley Novena de Salud Ocupacional , Normas para preservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones. Titulo III, Enero 24 de 1979.

⁴ Ministerio de Minas. Decreto 2222. Reglamento de Higiene y Seguridad en las labores mineras a cielo Abierto.

Este trabajo investigativo es muy pertinente, puesto que las empresas de alto riesgo, para efectos de salud ocupacional enfatizan más en riesgos biológico, químicos, ergonómicos y físicos, mirando el factor humano solo como recurso productivo, no como un ser integral que interactúa entre el trabajo, su medio ambiente, sus propias capacidades y necesidades, su cultura, su familia y su situación personal, fuera del trabajo.

El eje central de esta investigación es el factor humano en todas sus dimensiones y capacidades. Dentro de las organizaciones el ser humano ejerce dos funciones a saber:

- 1. Función y actividad de Producción**
- 2. Función y actividad de Prevención (Seguridad)**

Así la actitud del individuo para responder favorable o desfavorablemente a las condiciones del contexto laboral determinan las influencias de los factores de riesgos psicosociales. Los problemas de seguridad se resuelven cuando entre las actividades de producción y prevención, ocurre una congruencia perfecta, para lo cual es importante lograr el equilibrio entre las exigencias de la producción y la seguridad.

En los últimos años, se han dado importantes pasos en la legislación de salud ocupacional, al señalar la gran importancia de evaluar e intervenir los factores psicosociales del trabajo dentro de las políticas de prevención de los riesgos profesionales, y es así como a partir de la expedición del Decreto 614/84, sobre la Organización y Administración de la Salud Ocupacional, las normas se han encaminado a definir un concepto global de salud y a tomar los aspectos psicosociales como fundamentales en la acción preventiva de riesgos.

Igualmente, y con el fin de tomar medidas preventivas, las empresas deberán incluir dentro de sus programas, la identificación de los riesgos psicosociales, que generen tensión nerviosa y afecten la salud física mental y social del trabajador.⁵

⁵ Acuerdo 496 de 1990. Art. 8. Modifica el mismo artículo del Acuerdo 241. de 1967.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Determinar los niveles de factores de riesgos psicosociales en los trabajadores de Intercor, para reorientar los procesos de soporte psicosocial hacia los ACM (Áreas Claves de Mejoramiento), de Recursos Humanos, calidad y efectividad operacional, seguridad y protección.

2.2 ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgos psicosociales en la empresa INTERCOR.
- Describir el índice de peligrosidad de los factores de riesgos psicosociales, en los trabajadores de Intercor, por Departamentos Operativos.
- Determinar el grado de afectación en los trabajadores con relación a las labores realizadas.
- Evaluar las incidencias de los factores mencionados por departamentos operativos y su relación con el comportamiento seguro y productivo.
- Establecer las causas de accidentalidad más representativas percibidas por los trabajadores.
- Determinar las condiciones de trabajo más sentidas por el trabajador.

3. MARCO TEÓRICO

La permanencia y el desarrollo de las empresas en el mercado mundial del carbón, demanda esfuerzos que favorezcan la dinámica de la fuerza laboral para mejorar y mantener los niveles de competitividad requeridos.

Como fundamentos legales desde 1974, la Organización Mundial de la Salud, ha venido enfatizando en la importancia de los factores psicosociales en relación con la salud.

En Colombia, en los último años se ha dado gran importancia a la necesidad de evaluar e intervenir los factores psicosociales, dentro de las políticas de prevención de los riesgos profesionales (Decreto 614/84), que apunten a favorecer la calidad de vida de los trabajadores.

Las reformas recientes al reglamento de prevención de riesgos en el trabajo rezan que las empresas deben incluir dentro de sus programas, la identificación de los riesgos psicosociales que generen tensión nerviosa y que afecten la salud física, mental y social del trabajador (Acuerdo 496/90, art. 8).

En los ambientes laborales, pueden existir diversos factores de riesgos, tales como técnicos, físicos, químicos, locativos, biológicos y también existen otros factores más sutiles que se refieren a la organización y contenido del trabajo, y pueden convertirse en riesgos psicosociales; los mismos pueden incidir en la salud del trabajador, produciendo deterioro de la misma y se expresan, a menudo en insatisfacción laboral, estrés o enfermedades relacionadas. Pueden afectar igualmente, el desarrollo del trabajo al generar ausentismo, accidentes de trabajo, o bajas en la productividad, propiciando todos ellos altos costos sociales y económicos para la organización.

3.1 FACTORES PSICOSOCIALES

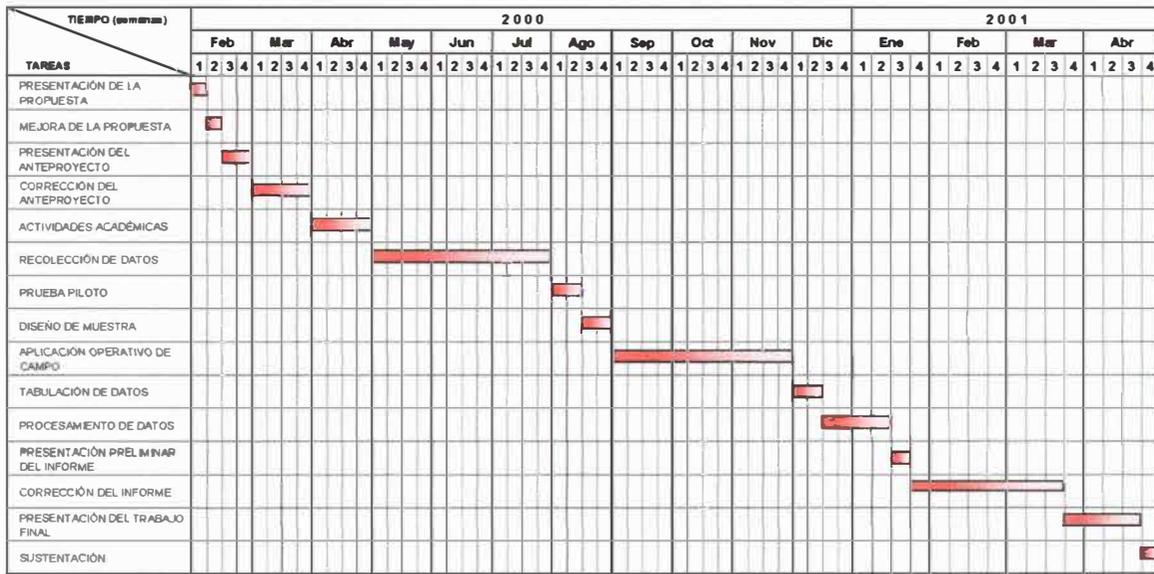
Se entienden como factores psicosociales, la interacción entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte. Y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, lo que a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, en el rendimiento y satisfacción en el trabajo.⁶

Los factores psicosociales, se dividen en dos categorías principales: los que contribuyen positivamente al bienestar de los trabajadores y los que tienen

⁶ GODOY, Martha. JUNTICO, Aldemar. Factores de riesgos psicosociales. Vol. I, II, III, IV. Bogotá: Seguro Social. 1996.

efectos negativos en la salud mental de los individuos, que son los que se conocen como factores de riesgos psicosociales.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN LA INVESTIGACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES



Los factores psicosociales positivos: se refieren a aquellas situaciones y maneras de la organización empresarial que se configuran en agentes que benefician la salud, propician el bienestar del trabajador y provocan satisfacción personal y aumento en la producción. Ejemplos de los factores psicosociales positivos son: el trabajo adecuado a las capacidades, a las habilidades, conocimientos e intereses del trabajador, las políticas de personal centradas en el individuo, las pausas de descanso, el reconocimiento de méritos, los salarios justos, la estabilidad laboral, la participación de los trabajadores en la toma de

decisiones, la interrelación armónica con compañeros, supervisores, clientes y el ascenso por méritos entre otros.

Los factores de riesgos psicosociales, incluye aquellas interacciones negativas entre la organización, condiciones de trabajo, tipos de trabajo y percepciones del trabajador.

3.1.1. Clasificación de los factores psicosociales. Existen diferentes clasificaciones acerca de factores psicosociales en el trabajo:

- La realizada por el Comité mixto OIT-OMS, 1984
- La del Instituto Nacional de Seguridad de Higiene del trabajo de España
- La de la corriente de Medicina Social de México

Para efectos de esta investigación se escogió la realizada por el Comité mixto de la OIT-OMS, en tanto se ajusta al contexto y sistema de trabajo de INTERCOR, además la compañía viene desarrollando proyecto que incluye factores exógenos como variables influyentes en la calidad de vida laboral/social y desempeño de sus empleados.

La clasificación del comité mixto OIT-OMS contempla

La organización y concepción del trabajo	Tipos de trabajo	Factores Humanos	
<ul style="list-style-type: none"> • Sobrecarga de trabajo • Estilo de liderazgo 	<ul style="list-style-type: none"> • Monotonía • Uso de 	Endogénas <ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad 	Exógenas <ul style="list-style-type: none"> • Vida familiar • Ámbito

<ul style="list-style-type: none"> • Salarios • Posibilidad de comunicación entre trabajadores • Posibilidad de ascenso • Relaciones laborales • Tamaño de la empresa • Peligro físico 	<p>aptitudes y habilidades en forma inadecuada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes 	<p>cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contexto socioeconómico
--	--	---	---

3.2 ORGANIZACIÓN Y CONCEPCIÓN DEL TRABAJO

La organización y concepción del trabajo incluye:

Sobrecarga cuantitativa. Se presenta “cuando hay mucho que hacer”, cuando la cantidad de trabajo supera el tiempo asignado para realizarlo.

Sobrecarga cualitativa. Se presenta cuando “el trabajo es demasiado difícil”, cuando las características de la tarea asignada son demasiado complejas o sus exigencias no concuerdan con los saberes y conocimientos de la persona.

También se presenta en los trabajos de carga mental alta, es decir, cuando la persona debe realizar una tarea que implica distintas funciones mentales al mismo tiempo, o cuando el proceso que requiere la actividad es de gran exigencia y responsabilidad y debe estar atento a diferentes estímulos en forma simultánea.

Tiempo de trabajo. Las jornadas extenuantes de trabajo tienen relación directa con el desgaste físico y mental del trabajador. La legislación colombiana reglamenta un máximo de 48 horas semanales de trabajo, tanto por razones fisiológicas como psicológicas.⁷

Consecuencias:

LA FATIGA MUSCULAR PUEDE GENERAR

- ◆ Disminución del rendimiento laboral.
- ◆ Lentitud en los mecanismos automáticos que permiten reaccionar rápidamente ante un peligro.
- ◆ Estrés con el consiguiente aumento de los valores sanguíneos de colesterol y mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares.
- ◆ A nivel lumbar, la adopción de posturas inadecuadas y permanentes produce múltiples patologías lumbares.
- ◆ Lesiones musculares por movimientos repetitivos.

LA FATIGA MENTAL PUEDE GENERAR

- ◆ Sensaciones de malestar general
- ◆ Estrés
- ◆ Disminución de la autoestima y la motivación.
- ◆ Insomnio, ansiedad y estados depresivos.
- ◆ Alteraciones psicosomáticas (problemas digestivos, enf. cardiovasculares, mareos, dolores de cabeza)
- ◆ Comportamientos de escape – evasión como ausentismo laboral, tendencia a las adicciones (alcoholismo, tabaquismo y otras).
- ◆ Alteración del ritmo sueño – vigilia.

Sobrecarga de trabajo: Se presenta cuando existe una carga permanente de trabajo que está por encima de las capacidades del trabajador, o que le exige un esfuerzo adicional por encima de los límites que permiten conservar una salud adecuada. Toda labor conlleva una carga física y una carga mental. La carga física está dada por el conjunto de requerimientos físicos (Movimientos y Posturas) a lo que se ve sometida la persona a lo largo de la jornada laboral.

La carga mental se determina, por la cantidad y el tipo de información, que debe manejarse en un puesto de trabajo y que involucra procesos mentales como:

⁷ Factores de Riesgos Psicosociales. Organización y Condiciones de trabajo. Godoy M/Jutinico A. Dic./96,

atención, concentración, memoria, observación y comprensión. Dentro de este aspecto se encuentran las siguientes actividades: sobrecarga cuantitativa, sobrecarga cualitativa, tiempo de trabajo.

Estilo de liderazgo: Esta depende de las políticas de dirección y de administración. En el funcionamiento cotidiano de las empresas, tienen lugar distintos estilos de dirección, predominando en algunas ocasiones el estilo de mando autoritario; y el democrático o paternalista. Esto implica que las formas de dirección se mezclan una con otras en el centro del trabajo. Sin embargo, es posible determinar cual estilo de dirección prevalece en una empresa analizando los siguientes puntos:

1. Modo en que se imparten instrucciones u ordenes
2. Mecanismos que se utilizan para que se acaten las normas
3. Toma de decisiones que tienen que ver directamente con el trabajo que realizan las personas.
4. Estrategias para motivar a los trabajadores
5. Canales de comunicación

Salarios: La forma como el trabajador es remunerado, incide decisivamente en las actitudes y en la imagen interna que se hacen del mismo. Existen diversos factores que influyen en el salario tales como: La ley de la oferta y la demanda, costo de vida, capacidad de pago de la empresa, políticas salariales del estado,

nivel de productividad del país, exigencias de los sindicatos y de las organizaciones obreras.

Posibilidad de comunicación entre los trabajadores: la comunicación se constituye en factor esencial para convertir los procesos productivos contemporáneos en mecanismos que humanicen cada vez más el trabajo. Existen algunos obstáculos que dificultan la comunicación en el ámbito laboral tales como:

1. Imposibilidad para expresar lo que se siente o piensa
2. Desconfianza de aquello que nos dicen
3. Contradicciones entre lenguaje verbal y gestual, o entre lo que se dice y hace
4. Expresiones autoritarias, intransigentes y de favoritismos
5. Desconocimiento del interlocutor
6. Actitudes pasivas ante situaciones que requieren pronunciamientos claros y oportunos
7. Condiciones ambientales adversas

Posibilidades de ascenso: el desarrollo ocupacional, se refiere a todas las actividades que pueden realizarse a lo largo del tiempo y que incluyen distintos puestos o diversas labores. De esta manera, una persona que ha tenido acceso a una promoción continua correspondiente a la experiencia y capacitación que ha

logrado, siente que su actividad es gratificante y que la empresa es un espacio de crecimiento personal.

En la actividad laboral, el desarrollo humano, también se relaciona con las posibilidades de que se disponga para aprender de la labor y de esa forma ser creativos y alcanzar posiciones en las que se reconozca capacidades y experiencias.

Relaciones laborales: Se refiere a las relaciones que surgen a raíz de la interacción de las personas en el contexto laboral y se pueden presentar de tres maneras básicamente:

1. **Relaciones funcionales:** este tipo de interacción se basa en el desarrollo de una actividad o cumplimiento de una función dentro de la empresa.
2. **Relaciones de cooperación:** Consisten en el apoyo mutuo que puede presentarse para llevar adelante una actividad. Pueden darse o presentarse simultáneamente con las relaciones funcionales y se diferencian de éstas en que contienen el ingrediente de la solidaridad.
3. **Relaciones informales:** Se originan espontáneamente, entre las personas que comparten una actividad determinada. Se desarrollan fuera del trabajo y se

caracterizan por un contenido afectivo. Comprende las relaciones de amistad, de complicidad y de pareja. Poseen las mismas características en el espacio laboral que en el extralaboral.

Tamaño de la empresa: El tamaño de una empresa se mide de acuerdo al número de trabajadores que tiene la organización. Las empresas u organizaciones, según su tamaño tienen características diferentes, que pueden influir en las condiciones psicológicas y sociales de las personas que allí laboran. Estas características tienen que ver con los volúmenes de producción y con el control que se debe ejercer sobre todas las variables que intervienen.

Peligro físico: El riesgo físico, puede depender más de las condiciones externas del trabajo que de la voluntad del trabajador. Cuando existen medidas de seguridad que protegen a los trabajadores en conjunto, es posible que se disminuya la tensión y angustia en cada individuo. Sin embargo, hay que tener presente la posibilidad de que el trabajador pueda cometer una falla en cualquier momento.⁸

3.3. TIPOS DE TRABAJO

Los tipos de trabajo incluyen:

⁸ GODOY, Martha. JUNTICO, Aldemar. Organización y condiciones del trabajo. Vol. III. Bogotá: Ecosad. 1996

Monotonía. Las labores monótonas, se caracterizan por un escaso contenido, por la falta de estimulación y en algunos casos por la inmovilidad física y mental. La monotonía se presenta cuando el trabajo es insuficiente o cuando las tareas tienen una mínima exigencia mental.

Uso de aptitudes y habilidades en forma inadecuada: Es importante, que existe una concordancia entre las capacidades y habilidades del trabajador y las exigencias físicas y mentales del cargo. Esto determina el adecuado rendimiento y el nivel de satisfacción respecto al trabajo. Este factor está relacionado con el Perfil y Análisis del Cargo.

La combinación de trabajos nocturnos y monotonía, ha demostrado que produce efectos negativos en el nivel de alerta.

Las labores monótonas producen en las personas:

- ◆ Baja autoestima
 - ◆ Disminución de la creatividad y la iniciativa
 - ◆ Baja motivación
 - ◆ Desmoralización y falta de confianza en si mismo (a)
 - ◆ Afecciones orgánicas y trastornos fisiológicos
 - ◆ Tedio y apatía hacia la empresa
 - ◆ Disminución del estado de alerta.
-

3.4 FACTORES HUMANOS

Los factores humanos incluyen:

3.4.1 Sexo. De acuerdo con las características que socialmente se esperan del hombre y la mujer y de las condiciones derivadas del trabajo, se enfrentan distintos riesgos psicosociales relacionados con el tiempo en el trabajo, el medio ambiente y las relaciones sociales laborales.

3.4.2 Edad. Se convierte en un factor de riesgo psicosocial cuando está acompañada de situaciones desventajosas en el trabajo o de actitudes sociales negativas que contribuyen al menosprecio o a la preferencia de una edades sobre otras. La edad, productiva de una persona varia de acuerdo a factores biológicos, ocupacionales, culturales y socioeconómicos.

3.4.3 Actitudes. Se refiere a las ideas, creencias, valores, sentimientos y pensamientos, que conforman parte del repertorio comportamental del sujeto. Estos elementos influyen en la conducta que se emite día a día, influyendo positiva o negativamente en las interacciones con su medio personal, familiar y laboral.

3.4.4 Vida familiar. Trabajo y familia, son dos espacios que se retroalimentan mutuamente. El comportamiento en el medio laboral, no es un reflejo directo del mundo de la familia, pero si consideramos al trabajador como un ser integral, es fundamental tomar en cuenta a su núcleo familiar, en tanto forma parte de su fuerza de trabajo. El trabajador absorbido por la rutina, no sabe relajarse transmitiendo sus tensiones al núcleo familiar en el que surgen situaciones molestas, que a su vez, se revierte en el medio laboral, conformando así un círculo vicioso.

3.4.5 Ámbito cultural. La cultura de un pueblo se compone de las costumbres, tradiciones, saberes acumulados, lenguaje, religión, las artes y en general todo lo que constituye su identidad y su historia. Desde el punto de vista de la organización, es importante que se analice de que manera la tradición cultural de los trabajadores puede obstaculizar o facilitar su adaptación a las exigencias laborales, sobre todo, explorar como sus creencias, modos de pensar y de actuar pueden interferir con las condiciones de trabajo, poniendo en riesgo su salud física y mental.

3.4.6 Contexto socioeconómico. Hace referencia a los componentes de calidad de vida como son la salud, vivienda, tiempo libre, vida laboral, distribución de los ingresos y educación.

3.5. ALGUNOS EFECTOS DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

Estos factores pueden afectar todas las esferas del ser humano, en particular, su salud física y mental, sus relaciones personales y familiares. A continuación se enuncian los factores que se dan con mayor frecuencia:

3.5.1 Estrés y las enfermedades psicosomáticas. El estrés es un desequilibrio sustancial entre la demanda y la capacidad de respuesta del individuo, bajo condiciones en las que puede existir fracaso ante ésta demanda, es decir, se produce estrés cuando el individuo percibe que las demandas del entorno superan sus capacidades para afrontarlas y además valora ésta situación como amenazante para su estabilidad.

La vivencia de un hecho o situación como estresante o generador de insatisfacción depende en parte, de las características personales y es influenciada por factores exógenos como la cultura, la vida familiar, el estilo de vida, entre otros. A pesar de estas diferencias individuales, la influencia de un factor de riesgo psicosocial puede generar alteraciones disminuyendo la importancia de la vulnerabilidad individual, especialmente, cuando todo un grupo lo identifica como generador de insatisfacción o de estrés.

El estrés puede generar enfermedades en los sistemas físicos y mentales, que aunque en un momento dado no sean causa de incapacidad, si persisten lo serán. Los efectos del estrés se pueden manifestar mediante diferentes mecanismos patógenos:

3.5.2. Cognoscitivos. Limitación del campo de la percepción, disminución de la capacidad de concentración, de la creatividad, o de la toma de decisiones.

3.5.3 Afectivos. Ansiedad o angustia, depresión, alienación, fatiga mental o hipocondría.

3.5.4 Conductuales. Consumo excesivo de alcohol, de trabajo u otras drogas; correr riesgos innecesarios en el trabajo, comportamiento agresivo y violento no justificado contra otro ser humano o contra si mismo.

3.5.5 Insatisfacción laboral. Ha sido definida por algunos autores como una reacción afectivo y/o emocional frente a la presencia de situaciones de desagrado en el trabajo y la cual resulta de comparar estímulos actuales con conceptos previos que se formaron por experiencias, expectativas o valores sociales, familiares e individuales que llevan a manifestaciones agresivas o aislamiento conductual y psicólogo lo cual tiene efectos en el desempeño y la productividad.

La evaluación de la satisfacción laboral incluye la motivación para el trabajo, las condiciones de trabajo, la autonomía, la importancia del trabajo, la retroalimentación, la dureza del trabajo, los turnos, la claridad en la fijación de metas, la armonía, el adecuado manejo de los cambios, la supervisión, la dirección, la estabilidad, el clima grupal, el desarrollo personal, los beneficios y la satisfacción general.

La desmotivación, la insatisfacción al igual que el estrés, hace propensas a las personas a tener problemas de salud, a su vez los trabajadores enfermos tienden a ser menos productivos, a faltar con mayor frecuencia al trabajo y a cambiar más frecuentemente de empleo.

3.5.6. El Ausentismo. La ausencia al trabajo, es para la mayoría de los autores, un síntoma de insatisfacción laboral el cual aparece ante la presencia de factores de riesgos psicosociales, estrés, fatiga y otras insatisfacciones de la vida personal y familiar, que facilitan el desgaste y el envejecimiento prematuro facilitando la aparición de la no permanencia en el trabajo.

3.6 . PRODUCTIVIDAD

La noción de productividad tiene sentidos diferentes, cuando se considera desde el punto de vista de rendimiento organizacional o desde el punto de vista del rendimiento individual.⁹

En el rendimiento organizacional es preciso, considerar agentes causales de orden económico, tecnológico o administrativo; en el rendimiento individual se consideran variables como el conocimiento, habilidades, motivación, expectativas, juicios de oportunidad, oportunidades reales, liderazgo, comunicaciones entre otras.

Estos dos conceptos se relacionan en tanto la productividad individual, es uno de los determinantes de la productividad organizacional; en ambas encontramos implícitos aspectos cualitativos y cuantitativos. El cualitativo permite juzgar como bueno, apropiado, conveniente, satisfactorio, o por el contrario insuficiente, inconveniente o inapropiado; el cuantitativo se relaciona con los valores numéricos que se asignan a diferentes niveles de productividad.

La relación existente entre la cantidad de producción obtenida y los factores utilizados para conseguirla, es lo que se denomina productividad, en términos

⁹ TORO ALVAREZ, Fernando. Desempeño y Productividad. Bogotá: Segunda edición Cincel. 1992. Pag. 259

económicos se la define como la proporción existente entre los resultados obtenidos (productos o servicios) y los recursos aplicados a su obtención. Los economistas sugieren tres modos de intervención para mejorar la productividad:

1. Manteniendo en un mismo nivel el producto o los resultados obtenidos, pero simultáneamente reduciendo el consumo de recursos.
2. Manteniendo en un mismo nivel el consumo o empleo de recursos pero incrementando la cantidad de los productos o resultados.
3. Aumentando el nivel o cantidad de productos o de resultados al mismo tiempo reduciendo el empleo de recursos.

3.7 COMPORTAMIENTO SEGURO

La seguridad, es una prioridad alta en todas las empresas, en tanto su presencia evita accidentes de trabajo, pérdidas de equipos, herramientas, instalaciones y sobre todo ayuda a elevar el bienestar y la productividad del recurso humano.¹⁰

La seguridad debe estar incorporada en cada proceso, en cada diseño de producto y en cada operación, por lo que debe constituirse como parte integral de la calidad de los resultados.

Cuando ocurre un accidente de trabajo se exploran las condiciones ambientales peligrosas y los actos inseguros que preceden al daño de la integridad física del trabajador, en ocasiones se analiza la personalidad del individuo, sus dificultades y conflictos e incluso se explora la esfera organizacional con sus factores de riesgos psicosociales.

Dentro del análisis de las causas de los accidentes de trabajo se tienen en cuenta los siguientes factores de riesgos psicosociales propios de la organización tales como:

3.7.1 Situaciones de emergencia. Son aquellas circunstancias anormales o no previstas, que exigen al trabajador una intervención inmediata y rápida para evitar consecuencias indeseables relacionadas con daños a las personas o las cosas.

3.7.2. Funciones Ambiguas. Esto significa que el trabajador no tiene claridad acerca de las funciones propias de su cargo, por falta de inducción, porque no hay funciones definidas, o porque hay deficiencias en la gestión de personal, etc.

3.7.3. La Inestabilidad. En el empleo indica que no hay garantías suficientes para conservar dicho empleo.

¹⁰ INTERCOR. Visión y Políticas de seguridad. 1997.

La seguridad es fundamental dentro de las políticas de INTERCOR, es considerada en primer lugar en el manejo de cualquier actividad o situación; esta política, establece prácticas de trabajo, provee entrenamiento y conduce las operaciones de modo que salvaguarde a los trabajadores, a la propiedad y a las comunidades donde opera.

Para poder llevar a cabo esta política es importante estimular y crear una cultura de seguridad dentro de la organización, lo que obliga a prestar atención continua a los factores ambientales, factores personales, sociales y factores relacionados con la actitud. Estos factores son dinámicos e interactivos, los cambios en un factor eventualmente inciden en los otros dos.

Al entender y aceptar esta filosofía se puede diseñar e implementar planes relevantes de acción, encaminados a identificar y corregir condiciones y conductas inseguras.

Dentro de las áreas claves de mejoramientos, INTERCOR, enuncia a la seguridad como un área en donde hay que continuar trabajando, para ello invita al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Cero lesiones con tiempo perdido
- Operar sin daños mayores a la propiedad
- Reducción significativa de lesiones reprobables

Estos factores psicosociales asociados con la productividad y el comportamiento seguro han sido estudiados de manera científica, encontrándose una alta relación entre ellos.

En la presente investigación se identificarán los factores psicosociales que en el contexto de INTERCOR tienen una alta incidencia en la productividad y comportamiento seguro de los empleados.

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

El enfoque utilizado en esta investigación, es el enfoque cuantitativo, el cual permitirá hipotetizar sobre la relación entre las variables que hacen parte del problema objeto de estudio.

Este proceso hipotético deductivo según Elsy Bonilla, inicia con una fase de deducción de las hipótesis conceptuales y continua con la operacionalización de las variables, la recolección y el procesamiento de los datos, la interpretación y la inducción que busca contrastar los resultados empíricos con el marco conceptual que fundamenta el proceso deductivo.

4.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para efectos de esta investigación se utilizará el estudio descriptivo/correlacional, el cual permitirá por un lado medir o evaluar los diversos aspectos, dimensiones o componentes de fenómenos que puedan incidir en el comportamiento de los trabajadores y por otro lado, permitirá medir además el grado relación entre las

variables motivo de estudio como son: los factores psicosociales, el comportamiento seguro y el comportamiento productivo.

4.3 VARIABLES

Esta investigación consta de tres variables: comportamiento productivo, comportamiento seguro, factores psicosociales, cuyo análisis permitirá establecer la correlación existente entre las mismas.

Comportamiento Productivo: Se entiende como la disposición del individuo para lograr resultados a partir de la utilización y transformación de recursos o insumos dados. En la investigación se tiene en cuenta los siguientes indicadores cuya medición se realiza mediante los ítems que se relacionan a continuación, en donde P significa productividad.

Contenido específico del trabajo los ítem 1, 2, 9, 10

Administración de personal los ítem 12, 13, 14, 15, 16, 19

Organización del trabajo, carga mental, ítem 27

Relaciones interpersonales los ítem del 30 al 36

Relaciones familiares los ítem 53, 54, 57 al 65

Comportamiento seguro: Se entiende como la actitud y conjunto de habilidades y estrategias aprendidas por el trabajador para adaptarse a su contexto socio laboral y así enfrentar con éxito las situaciones riesgosas. Se tienen en cuenta los siguientes indicadores, cuya medición se realiza mediante los ítem que se relacionan a continuación. La letra S está relacionada con seguridad.

Contenido específico del trabajo, del ítem 3 al 8

Administración de personal los ítem 11, 17, 18

Organización del trabajo, carga mental, ítem 20 al 28

Relaciones interpersonales los ítem del 29

Relaciones familiares los ítem 55, 56, 66 al 71

Factores psicosociales: los factores psicosociales son la interacción entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud, o en el rendimiento y en la satisfacción del trabajo.¹¹

¹¹ OIT-OMS. Comité mixto. 9na reunión. 1984

4.4 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

No existe un método único para evaluar los factores psicosociales, puesto que se han creado diversos instrumentos que intentan valorar estos factores, uno de los instrumentos más aplicados a nivel nacional es el de Bocanument-Berjan (1993), el cual se utilizará en la presente investigación, en tanto, evalúa los riesgos psicosociales en la organización laboral como totalidad, e incluye además un autoreporte de condiciones de salud.

El instrumento consta de los datos de identificación (edad, sexo, estado civil, número de personas a cargo, escolaridad, carga laboral, oficio, sección, tiempo de vinculación a la empresa, con seis áreas de valoración que se ubican dentro de los marcos referenciales:

Área 1. Contenido específico del trabajo

Área 2. Administración de personal

Área 3. Organización del trabajo, carga mental

Área 4. Relaciones interpersonales

Área 5. Alteraciones físicas y psíquicas derivadas del desempeño laboral.

Área 6. Relaciones familiares

La calificación de cada factor se realiza con una escala de 1 a 4, la cual está prefijada en la encuesta. (Ver anexo C). Esta calificación se interpreta según el grado de peligrosidad (muy bajo, bajo-medio-alto). Ver Tabla No. 1

Tabla No 1. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

Aspectos o Áreas	Preguntas	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto
1	10	1 10	11 20	21 30	31 40
2	9	1 9	10 18	19 27	28 36
3	9	1 9	10 18	19 27	28 36
4	8	1 8	9 16	17 24	25 32
5	16	1 16	17 32	33 48	49 64
6	19	1 19	20 38	39 57	58 76
Global	71	6 71	72 142	143 213	214 284
x Pregunta	213	1 213	214 426	427 639	640 852

Tabla No 2. NIVELES DE INTERVENCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES

NIVEL DE PELIGROSIDAD	INTERVENCIÓN
MUY BAJO = O	Los Factores de Riesgos Psicosociales serán intervenidos con las prioridades generales de salud ocupacional.
BAJO = B	Los Factores de Riesgos Psicosociales demandan atención progresiva con seguimiento.
MEDIO = M	Los Factores de Riesgos Psicosociales exigen atención prioritaria.
ALTO = A	Los Factores de Riesgos Psicosociales exigen corrección inmediata.

Tabla No 3. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES (Productividad)

Aspectos o Áreas	Preguntas	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto
1	3	1 3	4 6	7 9	10 12
2	6	1 6	7 12	13 18	19 24
3	1	1 1	2 2	3 3	4 4
4	7	1 7	8 14	15 21	22 28
5	0	- -	- -	- -	- -
6	11	1 11	12 22	23 33	34 44
Global	28	5 28	29 56	57 84	85 112
x Pregunta	213	1 213	214 426	427 639	640 852

Tabla No 4. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES (Seguridad)

Aspectos o Áreas	Preguntas	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto
1	7	1 7	8 14	15 21	22 28
2	3	1 3	4 6	7 9	10 12
3	8	1 8	9 16	17 24	25 32
4	1	1 1	2 2	3 3	4 4
5	16	1 16	17 32	33 48	49 64
6	8	1 8	9 16	17 24	25 32
Global	43	6 43	44 86	87 129	130 172
x Pregunta	213	1 213	214 426	427 639	640 852

4.5. POBLACIÓN

Para efectos de esta investigación la población motivo de estudio fueron los empleados PTC (Personal técnico calificado) y MPT (Personal de manejo y confianza) supervisores de los departamentos operativos de manejo de carbón mantenimiento y producción, que corresponden una totalidad de 3032 empleados, quienes residen en su mayoría en el Departamento de la Guajira, lugar de ubicación de la organización Cerrejón Zona Norte y la empresa se denomina Intercor CZN. SA . (Ver Anexo A).

La población está conformada por las personas que laboran en la Organización Intercor, en los departamentos de Producción, Mantenimiento y Manejo de carbón que laboran en la mina y en Puerto Bolívar, la muestra se seleccionará a través del muestreo probabilístico estratificado, cuyo resultado dará una muestra representativa por departamento para obtener una mayor apreciación del problema objeto de estudio.

4.6. MUESTRA

La muestra está conformada por 213 trabajadores, de las áreas que intervienen en la investigación, lo cual corresponde al 7% del total de la población, cuyas características son:

Estado Civil	Cantidad	Porcentaje
Casados	147	69%
Unió libre	49	23%
Solteros	15	7.1%
Separados	2	.9%
Total	213	100%

Escolaridad	Cantidad	Porcentaje
Primaria	5	2.3%
Secundaria	83	38.9%
Educación técnica	99	46.7%
Profesional	26	12.9%

Departamentos	Edad Promedio
Manejo de carbón	44 años
Mantenimiento	37 años
Producción	36 años

Para la escogencia de la muestra se utilizara el muestreo probabilistico estratificado, en donde se aplicará una fórmula estadística que arrojará el número representativo, que entrará a formar parte de la muestra como se describe a continuación:

No. 3032 población objeto de estudio, discriminados por departamento operativo de la siguiente forma:

DEPARTAMENTOS	POBLACIÓN	MUESTRA REPRESENTATIVA
Producción	1434	100
Mantenimiento	1040	73
MDC	442	32
MPT	116	8
TOTAL	3032	213

ES: 0.02 error estándar determinado por los investigadores

P: 0.9 Probabilidad de ocurrencia determinado por los investigadores

S² : 0.09 Varianza de la muestra ($p*(1-p)$)

n': 230 tamaño inicial de la muestra (S²) (Es²)

n : 213 tamaño de la muestra ajustada ($n'/(1-n'/N)$)

fh: 7% fracción de muestra (n/N)

Formula estadística muestreo por conglomerado con punto de afijación

Nh=Nh*fh

DEPARTAMENTO	GRUPOS	NH POBLACIÓN	nh MUESTRA
Producción	Tesos	355	25
	Fuetes	362	25
	Conquistadores	360	25
	Caciques	357	25
	MPT	116	8
Mantenimiento	Equipo de cargue	147	10
	Equipo auxiliar	199	14
	Servicio general	81	6
	Reconstrucción y soldadura	255	18
	Acarreo	215	15
	Servicios	143	10
Manejo de Carbón	Superintendencia Puerto	67	5
	Planta de Carbón	67	5
	Ferrocarril	157	11
	Operaciones Puerto	151	11
	TOTAL	3032	213

5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los datos de las encuestas fueron tabulados e interpretados a través de una base de datos ACCESS utilizando las facilidades de consultas que esta permite.

Los resultados fueron analizados cuantitativa y cualitativamente, realizando cruce de variables para analizar la correlatividad entre ellas. Fueron descartados los cruces de variables donde no se notaban ninguna correlación.

A continuación se presentan los resultados de la investigación de los factores psicosociales relacionados con el comportamiento seguro y productivo de los trabajadores de Intercor.

Tabla No 5. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA CONTENIDO ESPECÍFICO DEL TRABAJO POR PREGUNTAS

Item	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
1	Carga normal de tareas	B	B	B
2	Reconocimiento por el supervisor	B	B	B
3	Libertad para realizar el trabajo	O	B	B
4	Desarrollo del trabajo por estandar	B	B	O
5	Planificación del AST	B	B	O
6	Realización del AST	B	O	O
7	Trabajo a tiempo	B	B	O
8	Aplicación del PPABC	B	B	O
9	Claridad en responsabilidad del cargo	O	O	O
10	Entrenamiento para el trabajo	O	O	O

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MED

B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTC

Gráfica No 1. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA CONTENIDO ESPECÍFICO DEL TRABAJO POR PREGUNTAS

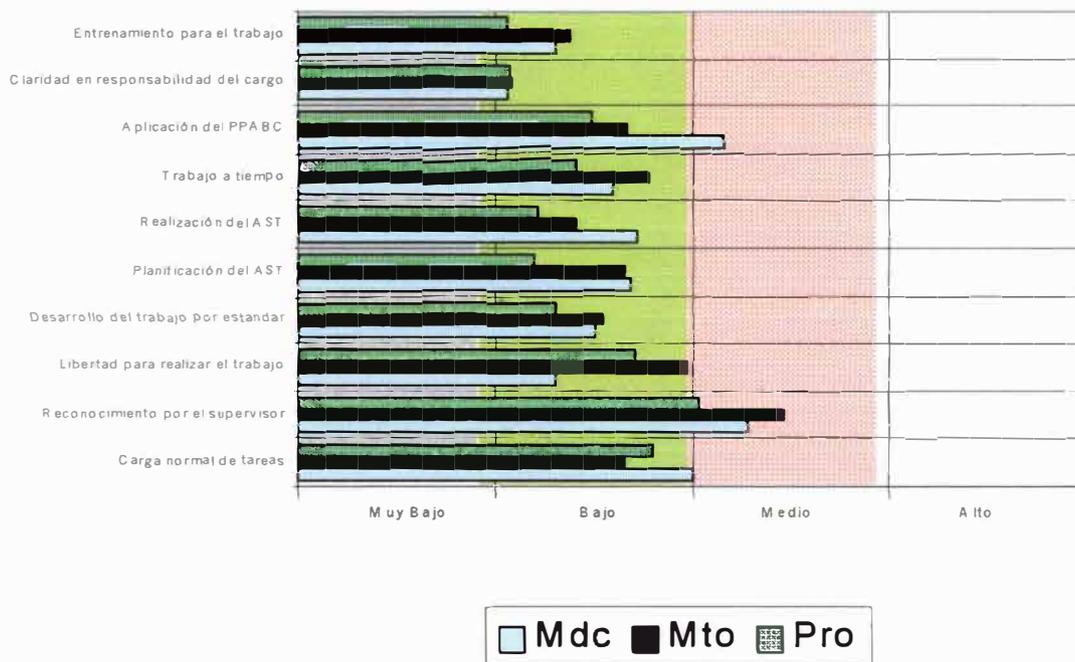


Tabla No 6. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL POR PREGUNTAS

Ítem	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
11	Entrenamiento para desempeñar el cargo	B	B	O
12	Capacitación en áreas de crecimiento personal	M	B	B
13	Permanencia en la empresa	O	O	O
14	Claridad por parte del supervisor	B	B	O
15	Relación supervisor - trabajador	B	B	O
16	Revisión y evaluación del trabajo	M	B	B
17	Reconocimiento por el desempeño	B	B	B
18	Herramientas para el trabajo	B	B	O
19	Disponibilidad de Herramientas	B	B	B

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
 B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
 A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

Gráfica No 2. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL POR PREGUNTAS

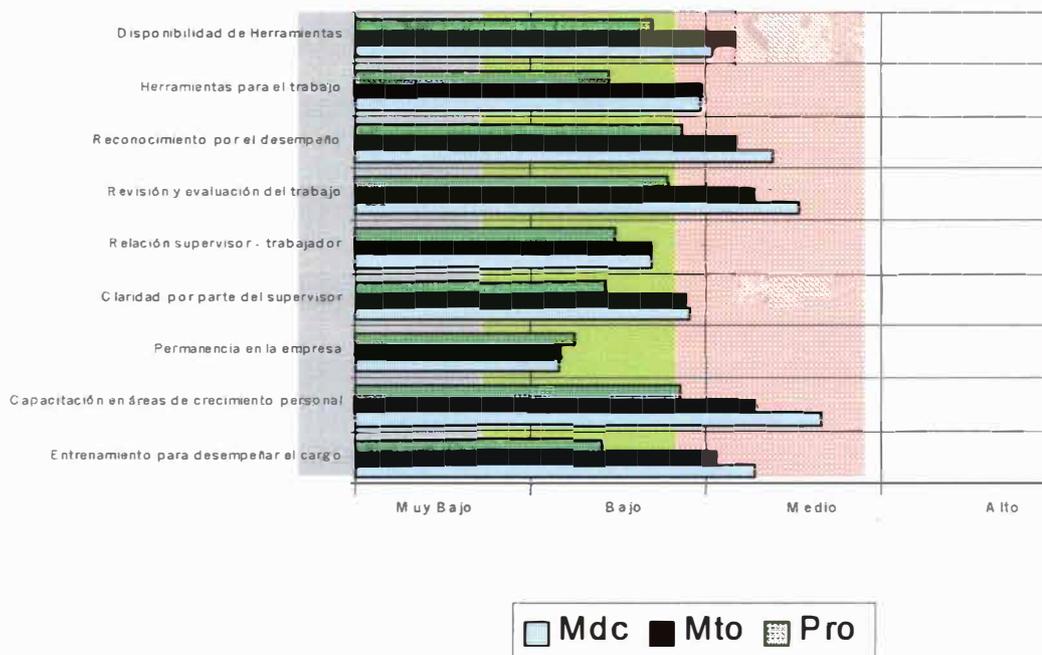


Tabla No 7. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO / CARGA MENTAL POR PREGUNTAS

Item	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
20	Planeación y organización del trabajo	B	B	B
21	Tiempo de trabajo adicional	B	B	B
22	Influencia de pausas de trabajo	B	B	B
23	Tiempo de descanso para el lunch	B	O	O
24	Tareas distintas al mismo tiempo	B	B	B
25	Demanda de concentración	A	A	A
26	Estado de alerta	A	A	A
27	Dificultad de las tareas	B	B	B
28	Presión del tiempo	B	B	B

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
 B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
 A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

Gráfica No 3. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO / CARGA MENTAL POR PREGUNTAS

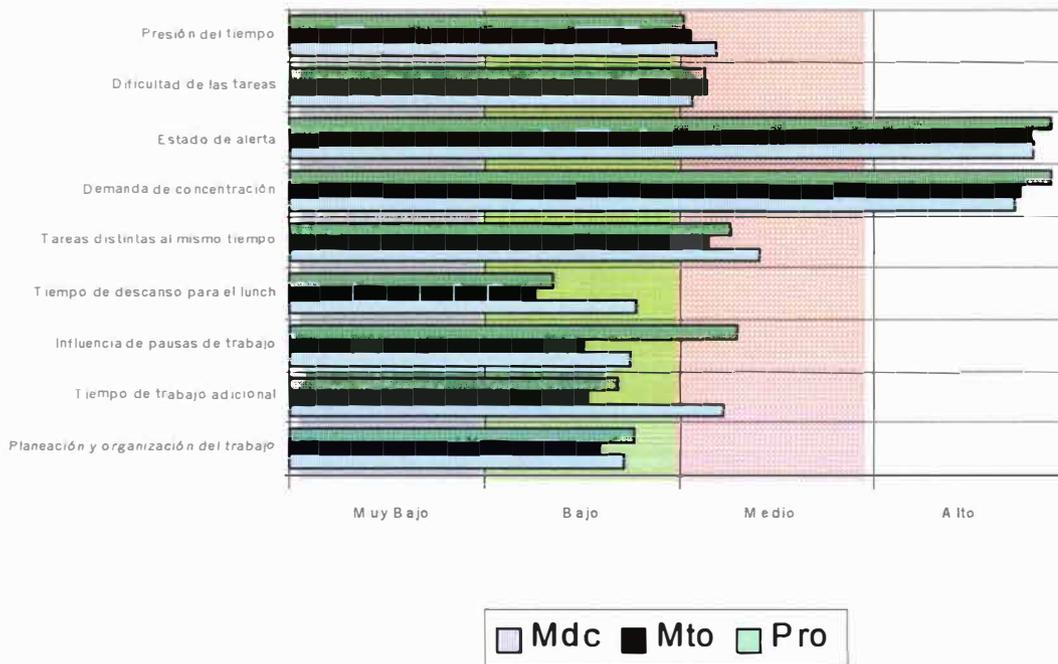


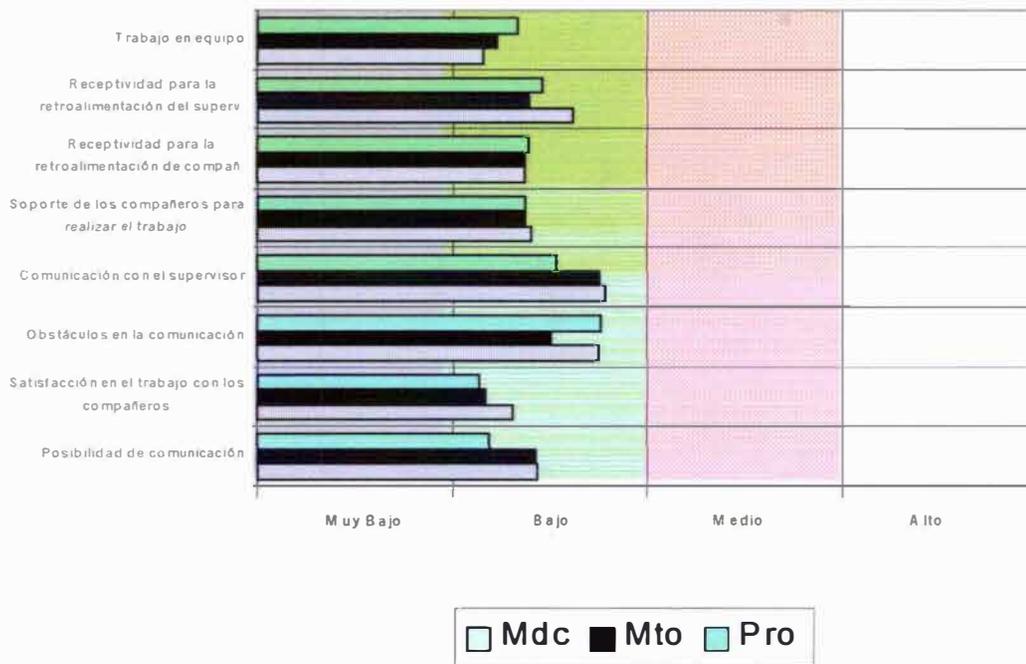
Tabla No 8. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA RELACIONES INTERPERSONALES POR PREGUNTAS

Item	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
29	Posibilidad de comunicación	O	O	O
30	Satisfacción en el trabajo con los compañeros	O	O	O
31	Obstáculos en la comunicación	B	B	B
32	Comunicación con el supervisor	B	B	B
33	Soporte de los compañeros para realizar el trabajo	O	O	O
34	Receptividad para la retroalimentación de compañ.	O	O	O
35	Receptividad para la retroalimentación del superv.	B	O	O
36	Trabajo en equipo	O	O	O

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
 B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
 A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

Gráfica No 4. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA RELACIONES INTERPERSONALES POR PREGUNTAS



**Tabla No 9. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA
ALTERACIONES PSÍQUICAS Y BIOLÓGICAS DERIVADAS DEL DESEMPEÑO
LABORAL POR PREGUNTAS**

Ítem	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
37	Cansancio físico exagerado	B	B	B
38	Cansancio mental exagerado	B	B	B
39	Informe de alteración de presión arterial	B	B	O
40	Dificultad para dormir	B	B	B
41	Alteración del apetito	B	B	B
42	Timidez en las relaciones interpersonales	O	O	B
43	Desconcentración	O	O	B
44	Disminución del apetito sexual	O	B	B
45	Irritabilidad	B	B	B
46	Desmotivación	B	B	B
47	Consumo de bebidas alcoholicas	B	B	B
48	Fumar	O	O	O
49	Ingerir medicamentos	O	O	O
50	Respiración entrecortada	B	O	O
51	Fatiga visual	B	B	B
52	Pérdida de audición	B	B	B

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

**Gráfica No 5. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA
ALTERACIONES PSÍQUICAS Y BIOLÓGICAS DERIVADAS DEL DESEMPEÑO
LABORAL POR PREGUNTAS**

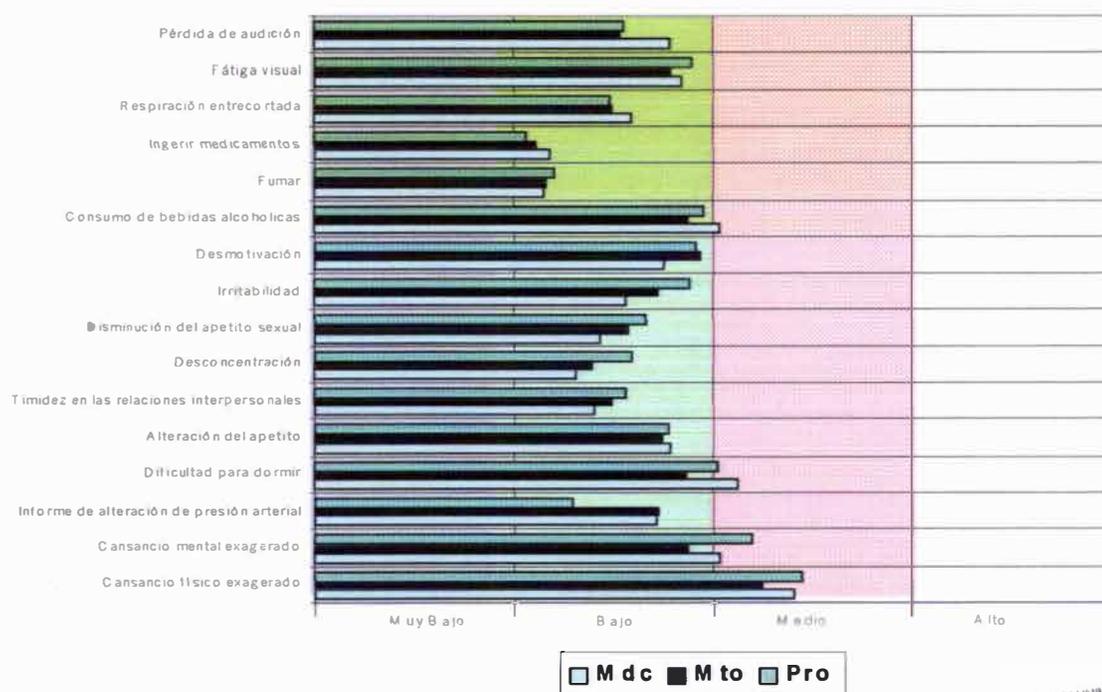


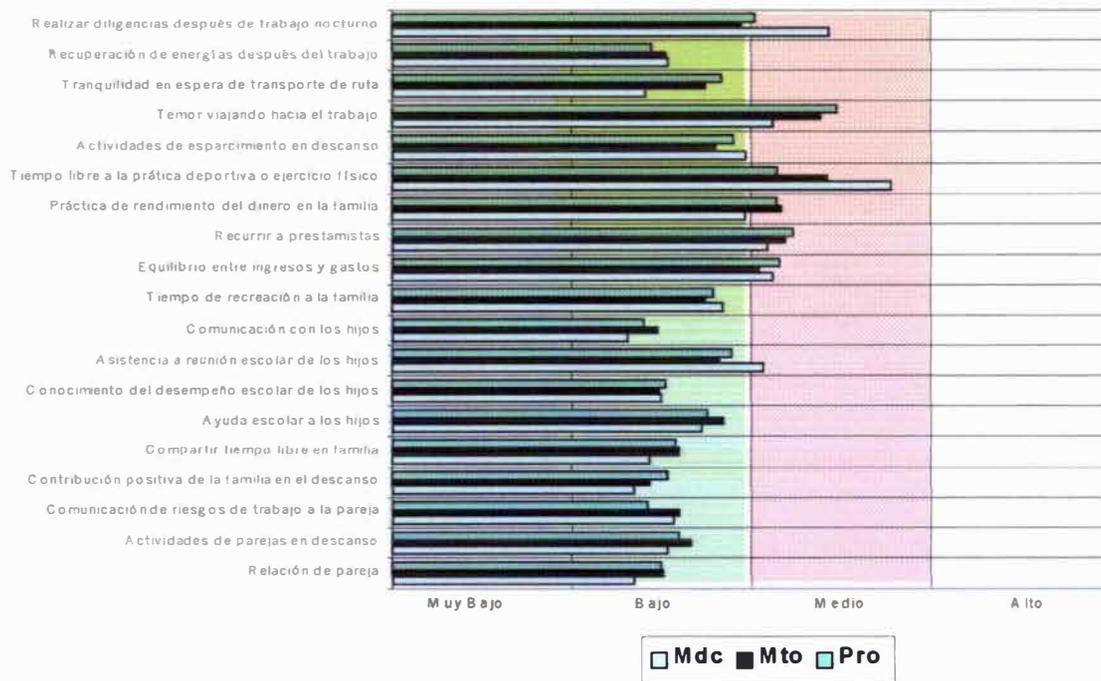
Tabla No 10. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA RELACIONES FAMILIARES POR PREGUNTAS

Item	PREGUNTAS	DEPARTAMENTOS		
		Mdc	Mto	Pro
53	Relación de pareja	O	B	B
54	Actividades de parejas en descanso	B	B	B
55	Comunicación de riesgos de trabajo a la pareja	B	B	O
56	Contribución positiva de la familia en el descanso	O	O	B
57	Compartir tiempo libre en familia	O	B	B
58	Ayuda escolar a los hijos	B	B	B
59	Conocimiento del desempeño escolar de los hijos	B	O	B
60	Asistencia a reunión escolar de los hijos	B	B	B
61	Comunicación con los hijos	O	O	O
62	Tiempo de recreación a la familia	B	B	B
63	Equilibrio entre ingresos y gastos	B	B	B
64	Recurrir a prestamistas	B	B	B
65	Práctica de rendimiento del dinero en la familia	B	B	B
66	Tiempo libre a la práctica deportiva o ejercicio físico	M	B	B
67	Actividades de esparcimiento en descanso	B	B	B
68	Temor viajando hacia el trabajo	B	B	B
69	Tranquilidad en espera de transporte de ruta	O	B	B
70	Recuperación de energías después del trabajo	B	B	O
71	Realizar diligencias después de trabajo nocturno	B	B	B

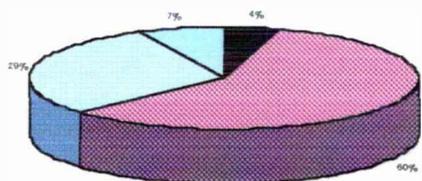
O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

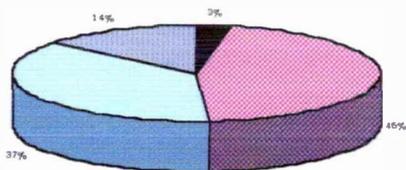
Gráfica No 6. NIVELES DE PELIGROSIDAD DE LA CATEGORÍA RELACIONES FAMILIARES POR PREGUNTAS



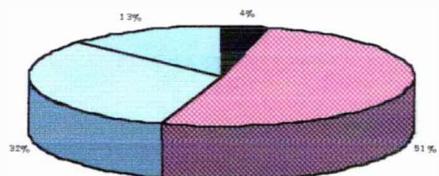
Gráfica No 7. ILUMINACIÓN



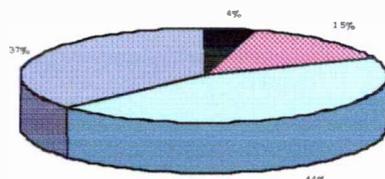
Gráfica No 8. TEMPERATURA



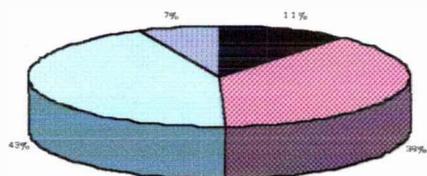
Gráfica No 9. VENTILACIÓN



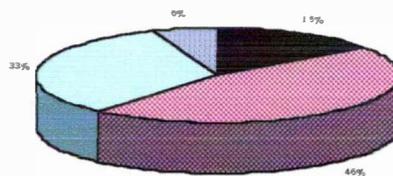
Gráfica No 10. RUIDO



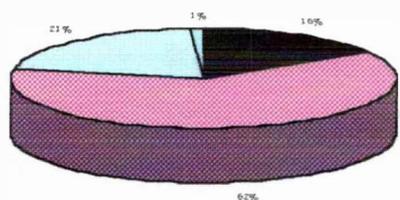
Gráfica No 11. ESTADO DE MÁQUINAS



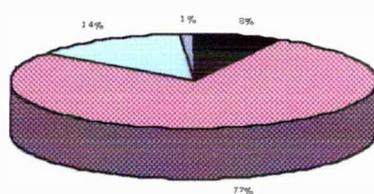
Gráfica No 12. ESTADO DE HERRAMIENTAS



Gráfica No 13. INSTALACIONES ELÉCTRICAS



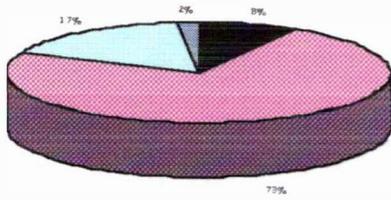
Gráfica No 14. MEDIDAS CONTRA INCENDIO



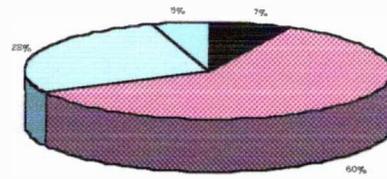
■ No sabe / No responde ■ Buena

■ Regular ■ Mala

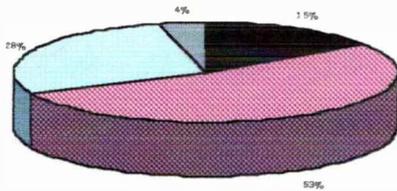
Gráfica No 15. SEÑALES DE SEGURIDAD



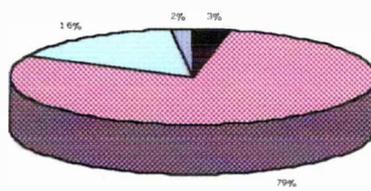
Gráfica No 16. ORDEN Y ASEO



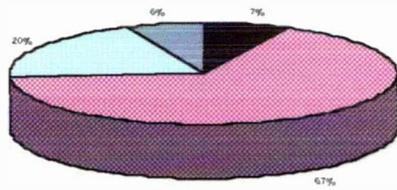
Gráfica No 17. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES



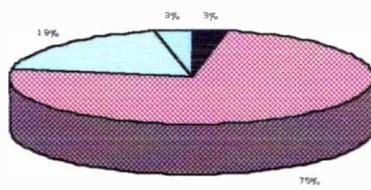
Gráfica No 18. ELEMENTOS DE DOTACIÓN



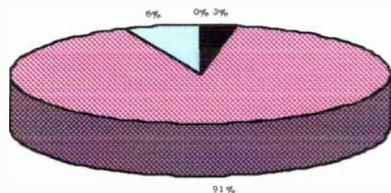
Gráfica No 19. ENTRENAMIENTO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO



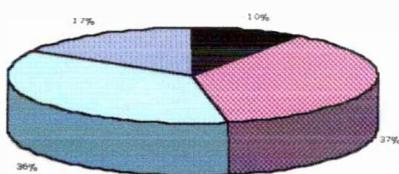
Gráfica No 20. RELACIÓN CON LOS JEFES



Gráfica No 21. RELACIÓN CON LOS COMPAÑEROS



Gráfica No 22. RECREACIÓN Y DEPORTE



No sabe / No responde

Buena

Regular

Mala

Gráfica No 23. CAUSAS DE ACCIDENTALIDAD MÁS REPRESENTATIVAS

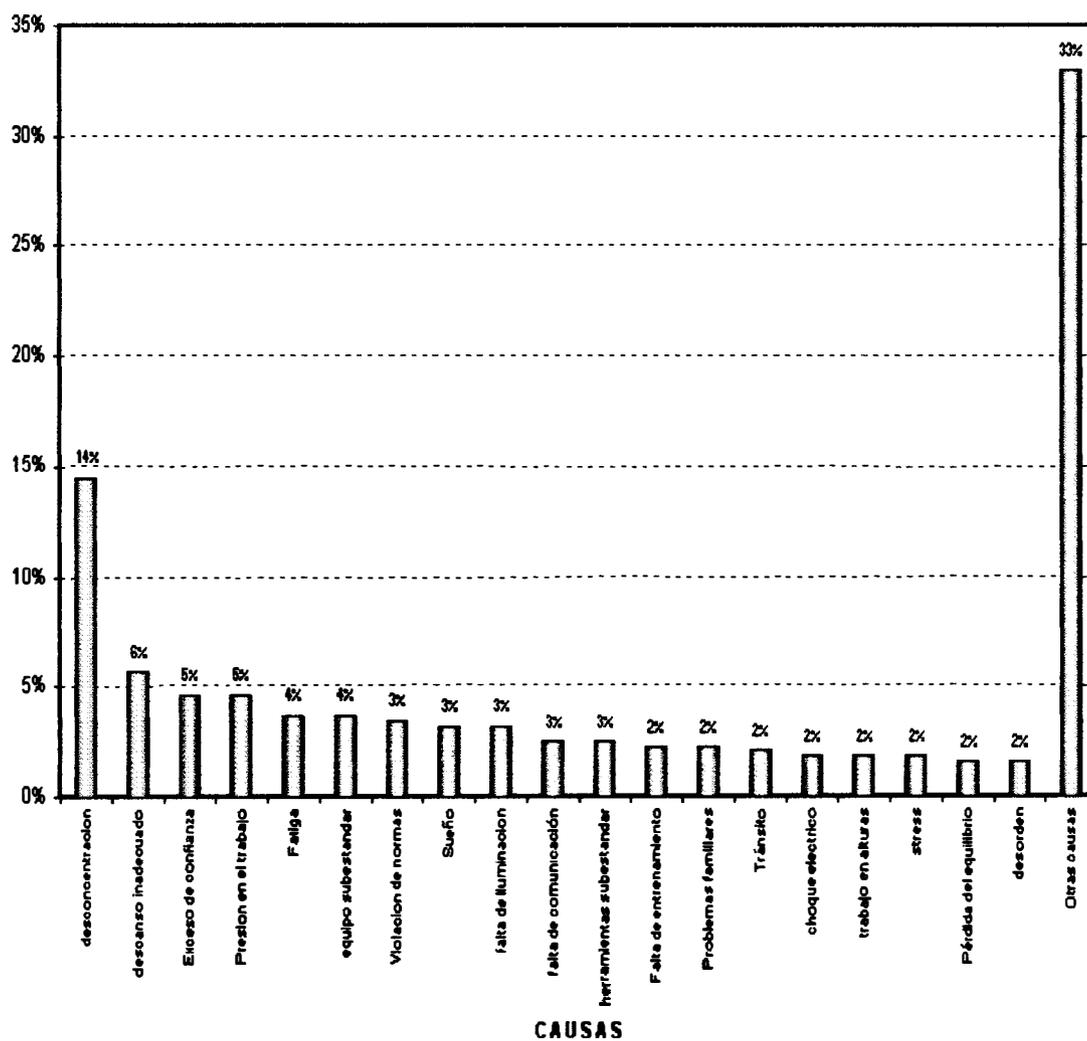


Tabla No 11. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES X DEPARTAMENTOS OPERATIVOS EN PRODUCTIVIDAD

Departamento	Nivel de Peligrosidad	
Mdc	Bajo	49
Mto	Bajo	48
Pro	Bajo	46

Gráfica No 24. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES X DEPARTAMENTOS OPERATIVOS EN PRODUCTIVIDAD

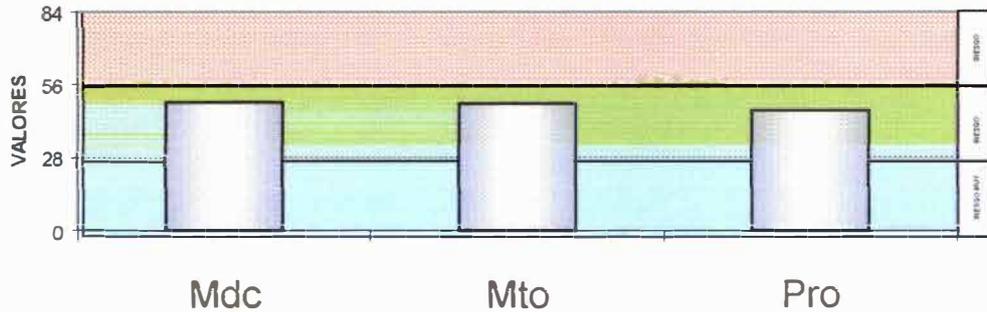


Tabla No 12. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES X DEPARTAMENTOS OPERATIVOS EN SEGURIDAD

Departamento	Nivel de Peligrosidad	
Mdc	Bajo	81
Mto	Bajo	78
Pro	Bajo	77

Gráfica No 25. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES X DEPARTAMENTOS OPERATIVOS EN SEGURIDAD

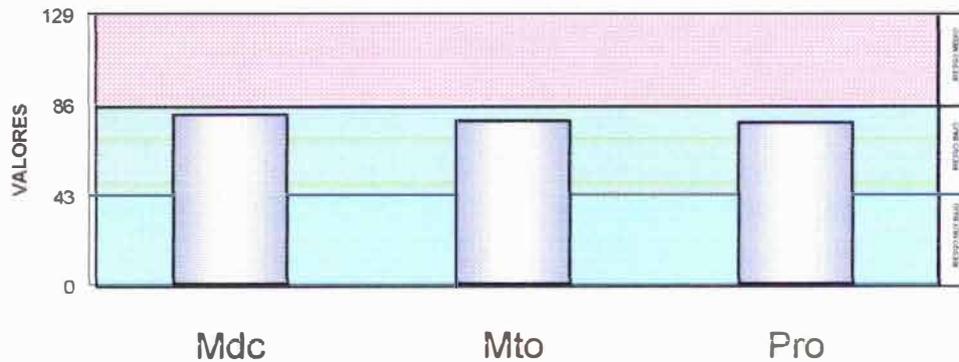


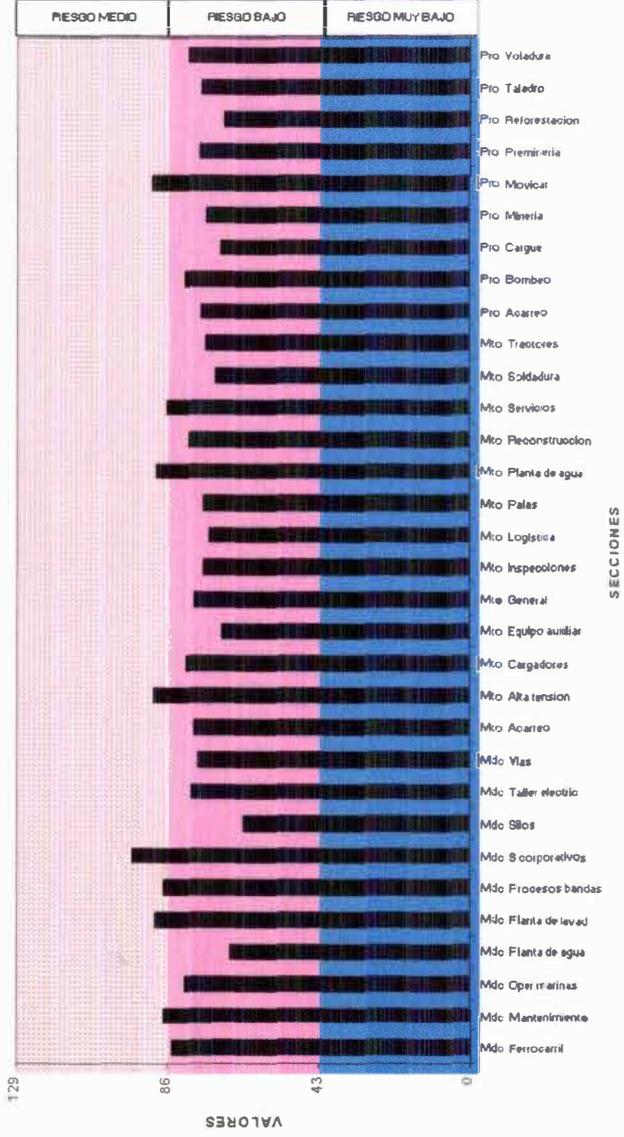
Tabla No 13. NIVEL DE PELIGROSIDAD EN PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD POR SECCIONES

DEPARTAMENTOS OPERATIVOS	SECCIONES	PRODUCTIVIDAD						SEGURIDAD						
		Contenido Especifico del Trabajo	Administración de Personal	Organización del Trabajo / Carga Mental	Relaciones Interpersonales	Relaciones Familiares	RESULTADO GLOBAL	Contenido Especifico del Trabajo	Administración de Personal	Organización del Trabajo / Carga Mental	Relaciones Interpersonales	Alteraciones Psiquicas y Biológicas derivadas del trabajo	Relaciones Familiares	RESULTADO GLOBAL
MANEJO DE CARBÓN	Ferrocarril	M	M	B	B	B	B	B	M	M	O	B	B	B
	Mantenimiento	M	B	M	O	O	B	B	B	M	O	B	B	M
	Oper marinas	B	M	B	B	B	B	B	M	M	B	B	B	B
	Planta de agua	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	B	B	B
	Planta de lavad	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	M	M	M
	Procesos bandas	B	B	M	B	B	B	B	M	M	B	B	M	M
	S. corporativos	B	B	B	O	M	B	M	M	M	O	B	M	M
	Silos	B	B	B	B	B	B	B	B	B	O	B	B	B
	Taller electric	M	M	M	B	B	M	B	M	M	O	B	B	B
	Vias	B	B	M	B	B	B	B	B	M	O	B	M	B
MANTENIMIENTO	Acarreo	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Alta tension	M	M	B	B	M	M	B	A	M	O	B	M	M
	Cargadores	B	B	M	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Equipo auxiliar	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	General	B	B	B	O	B	B	B	B	M	O	B	M	B
	Inspecciones	M	B	M	B	B	B	M	B	M	B	B	B	B
	Logistica	B	B	O	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	Palas	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Planta de agua	B	B	M	B	M	B	B	M	B	B	M	M	M
	Reconstruccion	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Servicios	B	B	M	B	M	B	B	B	M	B	B	M	B
	Soldadura	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Tractores	B	M	B	B	B	B	B	M	M	B	B	B	B
PRODUCCIÓN	Acarreo	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Bombeo	B	B	M	B	B	B	B	B	M	O	B	M	B
	Cargue	B	B	O	B	B	B	B	M	B	O	B	B	B
	Mineria	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Movicar	B	B	O	B	B	B	B	B	M	O	M	M	M
	Premineria	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Reforestacion	B	B	M	B	B	B	O	B	M	B	B	B	B
	Taladro	B	B	B	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B
	Voladura	B	B	M	B	B	B	B	B	M	O	B	B	B

O : NIVEL DE PELIGROSIDAD MUY BAJO
 B : NIVEL DE PELIGROSIDAD BAJO

M : NIVEL DE PELIGROSIDAD MEDIO
 A : NIVEL DE PELIGROSIDAD ALTO

Gráfica No 26. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN SEGURIDAD



Gráfica No 27. NIVEL DE PELIGROSIDAD DE LOS FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL EN PRODUCTIVIDAD

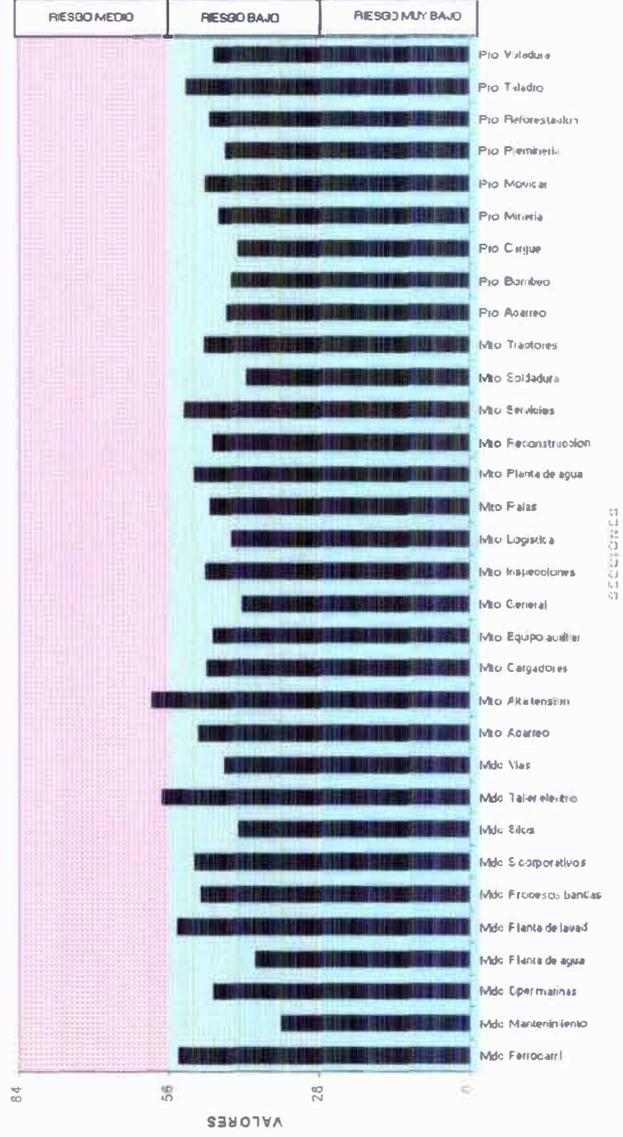
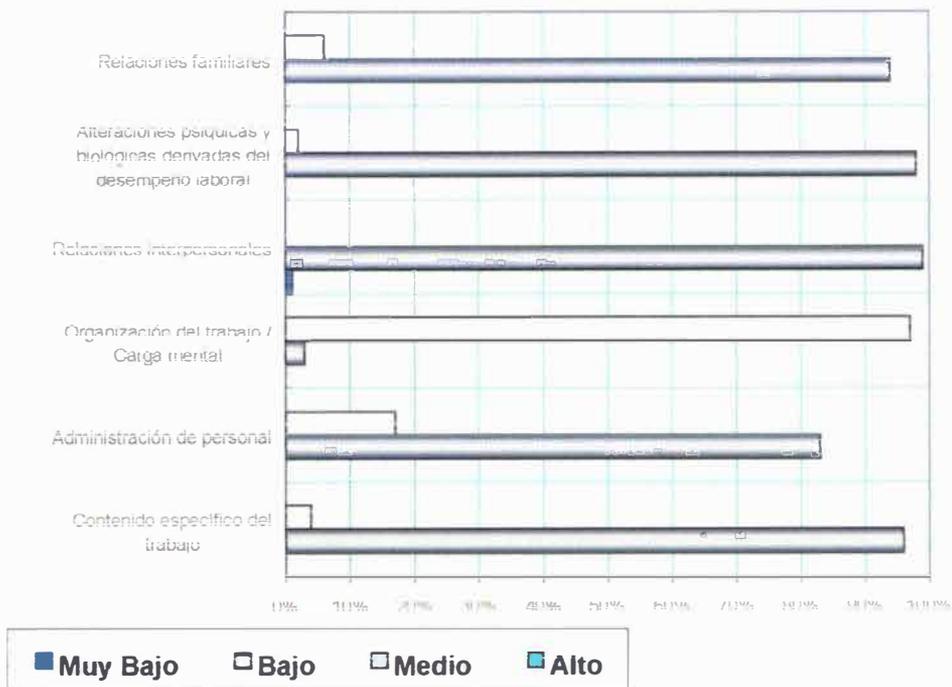


Tabla No 14. NIVELES DE PELIGROSIDAD POR ÁREAS O CATEGORÍAS (%)

ÁREAS O CATEGORÍAS	NIVELES DE PELIGROSIDAD			
	Muy Bajo	Bajo	Medio	Alto
1- Contenido específico del trabajo	1%	83%	4%	1%
2- Administración de personal	0%	83%	17%	0%
3- Organización del trabajo / Carga mental	0%	3%	97%	0%
4- Relaciones interpersonales	1%	99%	0%	0%
5- Alteraciones psíquicas y biológicas derivadas del desempeño laboral	0%	98%	2%	0%
6- Relaciones familiares	0%	94%	6%	0%

Gráfica No 28. NIVELES DE PELIGROSIDAD POR ÁREAS O CATEGORÍAS



5.2 ANÁLISIS CUANTITATIVO

1. Área o categoría - Contenido específico del trabajo

Con relación a los resultados obtenidos en la tabla No. 5, referente a los niveles de peligrosidad de la categoría contenido específico del trabajo se observa:

En el departamento Manejo de Carbón (MDC) los numerales de las preguntas 3, 9 y 10, el nivel de peligrosidad es muy bajo (0) y de acuerdo con la escala de los niveles de intervención de los factores de riesgos psicosociales estos deben ser intervenidos según las prioridades generales de salud ocupacional. (Ver Tabla 5 y gráfica No. 1). Las demás preguntas se encuentran con grado de peligrosidad bajo (b) que en la escala de intervención de riesgos psicosociales demandan atención progresiva con seguimiento.

En el departamento de Mantenimiento los numerales de las preguntas 6, 9 y 10 resultaron con niveles de peligrosidad muy bajo, mientras que las demás preguntas resultaron con nivel de peligrosidad bajo.

En el departamento de producción resultaron con niveles de peligrosidad en las preguntas del 4 al 10 muy bajo, mientras que en las preguntas 1, 2 y 3 con niveles de peligrosidad bajo.

2. Área o categoría Administración de Personal

Promediando los resultados de los niveles de peligrosidad por departamentos operativos se observa:

Para el departamento de Manejo de Carbón (MDC) y el mejoramiento de Mantenimiento nivel de peligrosidad bajo y para el departamento de Producción nivel de peligrosidad muy bajo. (Ver Tabla No. 6 y Tabla No. 2) Niveles de intervención.

3. Área o categoría: Organización del Trabajo Carga Mental

Promediando los resultados de la categoría Organización del Trabajo Carga Mental, los niveles de peligrosidad son medio (M), pero es de gran relevancia resaltar en los tres departamentos Operativos en los numerales 25 y 26 niveles de peligrosidad alto lo que exige por parte de la administración una corrección inmediata. (Ver Gráfica No.3 y Tabla No. 7).

4. Área o Categoría: Relaciones Interpersonales

De acuerdo a los resultados obtenidos esta categoría no representa ninguna peligrosidad. Se observa un adecuado manejo de las relaciones interpersonales debiendo hacer seguimiento a los numerales 31 y 32 que se relacionan con la comunicación trabajador – supervisor (. Ver tabla No 8 y Gráfica No. 4)

5. Área o Categoría: alteraciones psíquicas y biológicas derivadas del desempeño laboral

En los resultados de esta categoría es de importancia analizar los numerales 37, 38, 40, 45, 46, 47 y 48. Ya que indican niveles de peligrosidad con tendencia al nivel medio, lo que exige una atención prioritaria de intervención. (Ver tabla No. 9, y Gráfica No. 5).

6. Área o Categoría Relaciones Familiares

Al igual que las categorías organización del trabajo carga mental y alteraciones psíquicas y biológicas, derivadas del desempeño laboral, dentro de esta categoría los numerales 66, 68, 70 y 71 evidencian niveles de peligrosidad bajo, y medio. (Ver tabla No. 10. Gráfica No. 6).

7. Condiciones de trabajo sentidas por el trabajador

Tal como se observa en las gráficas No. 7 y 8, las condiciones de trabajo sentidas por el empleado como condiciones que el trabajador siente con disconfort y ameritan una atención prioritaria son: tener en cuenta gráfica por departamento.

Ventilación:	45%
Estado de máquinas:	50%
Temperaturas:	51%
Recreación y Deportes:	53%
Ruido:	81%

8. Causas de accidentalidad más representativas

De acuerdo a las consideraciones manifestadas por los trabajadores, las causas que pueden ocasionar accidentes en el sitio de trabajo son.

Causas principales:

Desconcentración:	14%
Descanso inadecuado:	6%
Exceso de confianza:	5%
Presión en el trabajo:	5%
Fatiga o sueño:	4%
Equipos Subestándar:	4%

(Ver Gráfica No. 9)

5.3 . CRUCE DE VARIABLES

Teniendo en cuenta las variables analizadas en éste estudio. Comportamiento productivo, comportamiento seguro y factores psicosociales, el promedio global de los niveles de peligrosidad de los factores de riesgos psicosociales por departamentos operativos relacionados con la productividad y seguridad presentan niveles de peligrosidad bajo y de acuerdo a los niveles de intervención demandan atención progresiva con seguimiento.

El análisis detallado por secciones se observa que en la variable Productividad, las secciones de taller eléctrico y alta tensión presentan niveles de peligrosidad medio, al igual que en la variable de seguridad las secciones de mancarbón,

planta de lavado, procesos de banda, (MDC), alta tensión, y planta de agua (mantenimiento) y Movicar en producción, presentan niveles de peligrosidad medio (Ver Tabla 11 y Gráficas 12 y 13).

5.4 ANALISIS CUALITATIVO

El estudio realizado acerca de los factores Psicosociales señalan en el cuadro siguiente, los riesgos o niveles de peligrosidad a los que están expuestos los trabajadores y los efectos directos que pueden generar en la salud físico / mental del trabajador.

NIVELES DE PELIGROSIDAD IDENTIFICADOS COMO BAJOS, MEDIOS Y ALTOS	CONSECUENCIAS QUE PUEDEN GENERAR
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Revisión y evaluación del trabajo. ◆ Reconocimiento por el desempeño ◆ Capacitación en áreas de crecimiento personal ◆ Consumo de bebidas alcohólicas. ◆ Dificultad para dormir ◆ Alteración del apetito ◆ Cansancio físico /mental exagerado ◆ Estado de alerta ◆ <u>Demanda de concentración</u> ◆ Presión del tiempo ◆ Tareas distintas al mismo tiempo ◆ Desmotivación ◆ Actividades de esparcimiento en descanso ◆ Realizar diligencias después del trabajo nocturno. ◆ Temor viajando hacia el trabajo. ◆ Tranquilidad en espera del transporte de ruta ◆ Tiempo libre a la práctica deportiva o ejercicio físico. ◆ Tiempo de recreación a la familia ◆ Recurrir a prestamistas. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Comportamientos de escape – evasión como. ausentismo laboral, tendencia a las adicciones (alcoholismo, tabaquismo y otras). ◆ Disminución de funciones mentales superiores (atención, concentración, memoria, percepción). ◆ Insomnio, ansiedad y estados depresivos. ◆ Estrés ◆ Irritabilidad y preocupación permanente. ◆ Alteraciones psicosomáticas (problemas digestivos, enfermedades cardiovasculares). ◆ Disminución de la auto estima y motivación. ◆ Fatiga y agotamiento ◆ Alteración del ritmo sueño – vigilia ◆ Reducción de la posibilidad de hacer vida social. ◆ Sensaciones de malestar general ◆ Limitaciones de la vida de pareja y en el rol de padre.

Los factores psicosociales se dividen en dos (2) categorías principales.

1. Factores Psicosomáticos Positivos.

Los que contribuyen positivamente al bienestar de los trabajadores, es decir, cuando existe un equilibrio entre las exigencias del trabajo y del individuo.

La presente investigación muestra unos niveles de peligrosidad muy bajo (0) en algunos ítems, los cuales se evidencian solo en un departamento, también se evidencian en dos departamentos o se da de manera generalizada en los tres departamentos operativos de la empresa (Producción – Mantenimiento – Manejo de Carbón).

En el área o categoría contenido específico del trabajo (Ver tabla No. 5, preguntas 9 y 10) área o categoría Relaciones Interpersonales (ver tabla No. 8, preguntas 29,30,33,34,35,36) manifiestan una buena posibilidad de comunicación, satisfacción con los compañeros, receptividad para la retroalimentación y trabajo en equipo. Los trabajadores manifiestan estar entrenados para el trabajo y tener claridad y responsabilidad en el cargo.

Este factor está relacionado con el perfil y análisis del cargo. Cuando existe una concordancia entre las capacidades y habilidades del trabajador y las exigencias físicas y mentales del cargo, determina el adecuado rendimiento y el nivel de satisfacción respecto al trabajo.

La evaluación de la satisfacción laboral incluye motivación para el trabajo, las condiciones de trabajo, la autonomía, la importancia del trabajo, la retroalimentación, la dureza del trabajo, los turnos, la claridad en la fijación de metas, la armonía, el adecuado manejo clima grupal y el desarrollo personal.

Como consecuencia del desarrollo humano esto deriva satisfacción personal, mayor productividad individual, el trabajo y sus semejantes.

2. Factores Psicosociales Negativos

Aquellos que tienen efectos negativos en la salud físico /mental de las personas, que son los que se conocen como factores de Riesgos Psicosociales.

De acuerdo a los resultados de interpretación e intervención, los niveles de peligrosidad (bajo – medio – alto), más importantes por involucrar directamente al individuo están identificados en las áreas o categorías:

- ◆ Administración de Personal (Tabla No. 6)
- ◆ Organización del trabajo Carga Mental (Tabla No. 7)
- ◆ Alteraciones Psíquicas y Biológicas derivadas del desempeño laboral (Tabla No. 9)
- ◆ Relaciones Familiares (Tabla No. 10).

Los resultados obtenidos en la presente investigación demuestran que existen unas interrelaciones negativas trabajo /individuo y que también involucra el contexto sociofamiliar.

La administración del personal, la organización del trabajo, así como el tipo de trabajo realizado han originado deterioro en la salud físico / mental del trabajador.

La falta de capacitación en áreas del crecimiento personal, la sobrecarga laboral a la que están expuestos, exigen un esfuerzo por encima de los límites que permiten conservar una salud adecuada. La carga mental la cual se determina por la cantidad y el tipo de información, que se maneja en los puntos de trabajo, involucra procesos mentales como: atención, concentración, memoria, observación y comprensión. Esta demanda de atención así como el estado de alerta presenta niveles de peligrosidad alto en los tres departamentos operativos de la empresa.

Esto indica que las jornadas extenuantes de trabajo tienen relación directa con el desgaste físico/mental del trabajador. Esta sobrecarga cualitativa implica la complejidad de las características de la tarea que requiere de gran exigencia y responsabilidad, por estar atentos a diferentes estímulos en forma simultánea.

Es importante, que exista una concordancia entre las capacidades y habilidades del trabajador y las exigencias físicas y mentales del cargo. Esto determina el adecuado rendimiento y el nivel de satisfacción respecto al trabajo.

Cuando no es analizada la relación hombre – trabajo, los factores de riesgos psicosociales pueden afectar todas las esferas del ser humano, en particular, su salud física y mental, sus relaciones personales y familiares.

Algunos efectos de los factores psicosociales más sentidos por los trabajadores son el estrés y las enfermedades psicosomáticas; la cual se presenta como desequilibrio entre la demanda y la capacidad de respuesta del individuo.

La vivencia de un hecho o situación como estresante o generador de insatisfacción depende en parte, de las características personales y es influenciada por factores exógenos como la cultura, la vida familiar, el estilo de vida, entre otros. A pesar de esas diferencias individuales, la influencia de un factor de riesgo psicosocial puede generar alteraciones, disminuyendo la importancia de vulnerabilidad individual, especialmente, cuando todo un grupo lo identifica como generador de insatisfacción o estrés.

Los efectos del estrés se pueden manifestar mediante diferentes mecanismos patógenos:

COGNOSCITIVOS. Limitaciones del campo de la percepción, disminución de la capacidad de concentración, de la creatividad, o de la toma de decisiones.

AFECTIVOS. Ansiedad o angustia, depresión, alienación, fatiga mental o hipocondría.

CONDUCTUALES. Consumo excesivo de alcohol u otras drogas, correr riesgos innecesarios en el trabajo, comportamiento agresivo y violento no justificado contra otro ser humano o contra si mismo.

INSATISFACCIÓN LABORAL. Reacción afectivo y/o emocional frente a la presencia de situaciones del desagrado en el trabajo la cual resulta de comparar estímulos actuales con conceptos previos que se formaron por experiencias , expectativas, valores sociales, familiares e individuales que llevan a manifestaciones agresivas o aislamiento conductual y psicológico, lo cual tiene efectos en el desempeño y la productividad.

La desmotivación, la insatisfacción al igual que el estrés, hace propensas a las personas a tener problemas de salud, a su vez los trabajadores enfermos tienen a ser menos productivos, a faltar con mayor frecuencia al trabajo.

También es importante que se analice de qué manera la tradición cultural de los trabajadores puede obstaculizar o facilitar su adaptación a las exigencias laborales, sobre todo, explorar sus creencias, modo de pensar y de actuar que pueden interferir con las condiciones de trabajo, poniendo en riesgo su salud física y mental.

Otro ítem identificado como nivel de peligrosidad está relacionado con la vida familiar y el contexto sociocultural del trabajador (Ver tabla No. 10).

Trabajo y familia, son dos espacios que se retroalimentan mutuamente. El comportamiento en el medio laboral, no es un reflejo directo del mundo de la familia, pero si consideramos al trabajador como un ser integral, es fundamental tomar en cuenta a su núcleo familiar, en tanto forma parte de su fuerza de trabajo. El trabajador absorbido por la rutina, no sabe relajarse transmitiendo sus tensiones al núcleo familiar en el que surgen situaciones molestas, que a su vez se revierten en el medio laboral, conformando así un círculo vicioso.

Finalmente frente al desarrollo humano, se puede decir que el perfeccionamiento de conocimientos y habilidades y la maduración emocional e intelectual de quienes trabajan al servicio de la empresa, es tanto un efecto directo de la acción organizacional. El contar con niveles satisfactorios de calidad de vida implica costos y empleo de recursos.

6. CONCLUSIONES

La interrelación negativa entre las condiciones laborales (medio ambiente del trabajo, tareas y características de la Organización laboral) y los factores humanos (capacidades, necesidades, expectativas del trabajador, costumbres, cultura, ámbito familiar y las condiciones personales fuera del trabajo) originan consecuencias nocivas en la salud del trabajador.

Con la presente investigación se obtuvo una serie de consideraciones y hallazgos que deben permitirle a la empresa, sindicato y trabajadores buscar en conjunto soluciones de acción, tendientes a encarar la problemática detectada.

Es evidente que a pesar de todas las políticas de control y seguridad desarrolladas por la empresa, existen riesgos psicosociales inminentes que vienen afectando la salud y desempeño laboral del trabajador.

La empresa ha concertado su accionar en la seguridad operativa descuidando el entorno o contexto sociocultural, que tienen que ver con los factores de riesgos psicosociales.

Estos resultados de acuerdo a los niveles de intervención sugieren una atención progresiva con seguimiento en las categorías: contenido específico del trabajo (1), Administración de Personal (2), Relaciones Interpersonales (4), Alteraciones Psíquicas y Biológicas derivadas del desempeño laboral (5), Relaciones Familiares (6). y Atención Prioritaria en la categoría 3 Organización del trabajo /carga mental (3), (Ver Tabla No 2)

A pesar de todas las políticas de control y seguridad desarrolladas por la empresa, existen aún riesgos psicosociales inminentes que afectan la salud y desempeño laboral del trabajador.

Se concluye que es pertinente una política más preventiva y correctiva para disminuir los efectos del estrés ocupacional, la tensión del diario vivir y las secuelas generales por los traumas progresivos acumulados durante el tiempo de trabajo.

7. RECOMENDACIONES

A NIVEL DE LA EMPRESA

8. Desarrollar e incluir en el programa de salud ocupacional, panorama de riesgos psicosociales, accidentes de trabajo, enfermedad profesional y sistemas de vigilancia epidemiológica de los mismos.

9. Que la empresa lidere la organización y ejecución en conjunto con el sindicato y los clubes deportivos, sociales y culturales, programas educativos, recreacionales y productivos que involucren a todo el grupo familiar del trabajador con el fin de mejorar la integración y calidad de vida.

Para esto se debe diseñar programas que incluyan actividades recreativas y deportivas adecuadas para los distintos grupos de edades y sexos sin excepción para todos los trabajadores, con el fin de que se realicen por lo menos dos veces por semana ejercicios físicos y así evitar la tensión, el estrés y la vida sanitaria que pueden ocasionar sobrepeso y enfermedades cardiovasculares.

10. Con base en los resultados, adelantar estudios especializados que arrojen nuevas luces y tendencias en el grupo ocupacional.

Adelantar campañas educativas a través de promociones, becas, simposios, foros, seminarios, cursos, charlas, etc., para que los trabajadores involucrados en las labores operativas, técnicas y administrativas, reciban formación académica especializada y a nivel superior, con el fin de generar en ellos un alto sentido de pertenencia, responsabilidad en sus funciones y compromiso con su parte social, así como el entendimiento de sus relaciones interpersonales y familiares.

11. Crear estímulos o incentivos para los trabajadores profesionales y con formación académica superior, que hayan concluido sus estudios y que se encuentren adelantados en ellos, brindándoles la oportunidad, en la medida que existan vacantes o nuevas oportunidades de cargos, acorde con su perfil profesional.

5. Reglamentar el diseño y ejecución de cursos y capacitaciones directamente en los lugares de residencia del trabajador, brindando el apoyo logístico necesario y suficiente a los clubes ubicados en las diferentes localidades para que estos tengan injerencia en estas actividades y logren un mejor desarrollo de estas tareas.

Programas Sugeridos:

- **Desarrollo personal:** Autoestima, valoración personal, relaciones interpersonales, relaciones familiares, manejo del stress, manejo del sueño, relaciones de pareja, sentido de pertenencia, dinámica de grupos.
 - **Desarrollo Empresarial:** Gestión de empresas productivas, elaboración de proyectos productivos, mejoramiento continuo, contabilidad básica, mercadeo de producto.
 - **Desarrollo en salud ocupacional:** Conocimientos básicos en salud ocupacional (seguridad, medicina preventiva), primeros auxilios en forma interactiva, brigadas de emergencia, simulacros. Manejo postural. Control cardiovascular, control y prevención de incendio, enfermedades de transmisión sexual, factores de riesgos psicosociales.
6. Desarrollar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud a los trabajadores.
7. Coordinar y facilitar la rehabilitación y reubicación del trabajador e investigar las posibles relaciones con sus actividades y establecer las medidas correctivas necesarias (Resolución 1016/89).

A NIVEL DE LOS TRABAJADORES

Es importante que el trabajador se conscientice sobre el tipo de trabajo que desarrolla y sobre los niveles de peligrosidad en cuanto a los factores de riesgos psicosociales a los que se encuentra expuesto; por tanto se hace necesario que adopte una actitud receptiva hacia el aprendizaje constante, participando en actividades de capacitación para minimizar las consecuencias originadas por los factores de riesgos analizados.

El trabajador debe distribuir adecuada y racionalmente el tiempo libre, dedicando el mismo a la practica sana de ejercicios fisicos, con esto se logra disminuir la tensión a la fatiga causada por la jornada laboral. Debe descansar adecuadamente, llevar una alimentación balanceada, mantener altos los vínculos en la unidad familiar, brindando condiciones satisfactorias para la comunicación e interacción intrafamiliar y procurar satisfacer las necesidades básicas acordes con la organización salarial mensual.

BIBLIOGRAFÍA

BLAKEE R. Robert. SRYGLEY MOUTON, Jane. ALLEN L. ROBERT. Como Trabajar en Equipo.

Compendio de normas legales sobre salud ocupacional.

Documento del Instituto de seguridad e higiene del trabajo. España.

FAVERGE, Jean Marie. Psicología de los accidentes de trabajo. México: Trillas. 1975.

GODOY SEDABO, M. Factores de riesgo psicosociales. Empresa colombiana de salud, ambiente y desarrollo ECOSAD. VO. I-II-III-IV. Seguro Social. 1996.

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto. FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos. BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodología de la investigación.

INTERCOR. Investigaciones realizadas "Calidad de vida familiar de los empleados de Intercor, residentes en el Departamento de La Guajira. Bienestar social. 1995.

INTERCOR. La cultura laboral de Intercor y su relación con la cultura corporativa. 1997.

INTERCOR. Soporte psicosocial a los programas de seguridad de acarreo. Marzo 1998-1999.

Método Lest.

Método Regie Renault.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Compendio de normas legales sobre salud ocupacional. Ley 9, Título III. Decreto 2222. Reglamento de Higiene y Seguridad en las labores mineras a cielo abierto. ARSEG: 1999.

NEWSTRON, John W. KRITH Davis. El comportamiento humano en el trabajo comportamiento organizacional. México: Fuentes. 1987.

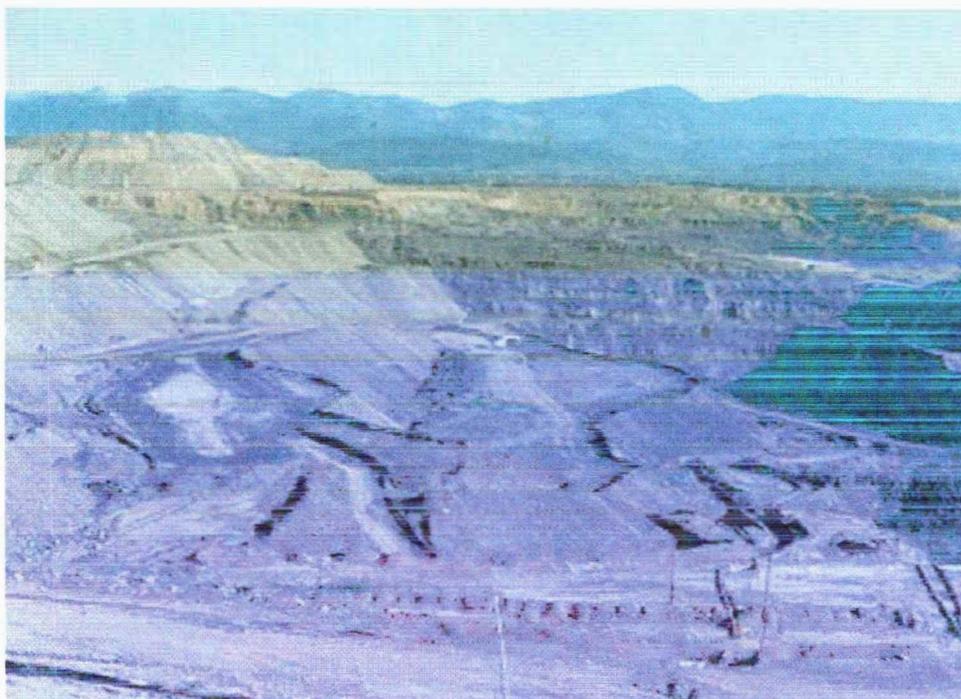
TORO ALVAREZ, Fernando. Desempeño y Productividad. Contribuciones de la psicología ocupacional. Medellín: Cincel. Segunda edición. 1992.

ANEXOS

Anexo A. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA MINA Y PUERTO DE LA EMPRESA INTERCOR



Anexo B. PANORÁMICAS DE EXPLOTACIÓN Y EMBARQUE DE CARBÓN



Panorámica de Explotación de carbón en la Mina



Panorámica de Embarque de carbón en Puerto Bolívar