

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**



TESIS DE GRADO

**PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
PSICÓLOGA INDUSTRIAL-ORGANIZACIONAL**

**“Evaluación de riesgos psicosociales a los operadores en las
estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM y
propuesta de un plan de acción”.**

Autora:

SOLÓRZANO NAVARRETE CAROLINA ALEXANDRA

Directora de tesis:

DRA. LOURDES ARIAS

MANTA - MANABÍ - ECUADOR

2013

CERTIFICACIÓN

En calidad de directora de Tesis con el tema titulado **“Evaluación de riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM y propuesta de un plan de acción”**.

Certifico que:

La egresada: SOLÓRZANO NAVARRETE CAROLINA ALEXANDRA, realizó el presente estudio investigativo, reuniendo los requisitos para su presentación, el mismo que ha sido asesorado, revisado y ejecutado en su contenido, por lo que autorizo su presentación, defensa y sustentación.

Manta, agosto de 2014

Dra. Lourdes Arias

Directora de Tesis



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**Los honorables Miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de
Investigación sobre el Tema:**

“Evaluación de riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM y propuesta de un plan de acción”.

DIRECTORA DE TESIS.

Dra. Lourdes Arias

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Con mucho cariño dedico la presente tesis a

Dios que me dio la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante para mí y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres que me han apoyado a lo largo de mis estudios depositando su confianza en mis capacidades y cada reto que se me ha presentado.

A Patricio el amor de mi vida y mejor amigo que ha estado conmigo en las buenas y en las malas.

A mi hija Sofía que me ha ido enseñando cada día lo maravilloso que es la vida y que consigo lleva nuevas experiencias y mucho por aprender.

A mis hermanos José Humberto y Jessica, también mi amiga casi hermana Marcia que ha estado conmigo durante todo el periodo Universitario.

Carolina

AGRADECIMIENTO

Como futura profesional quiero agradecer a todas las personas que me ayudaron; espiritual, económica, emocionalmente y aquellas que impartieron conocimientos con bases sólidas y científicas.

A Dios: Ser Supremo; por el rayo de esperanza que me ilumino; por aquella mano que me levantó; por ese consejo que me guio; por aquella palabra que me alentó, en los momentos difíciles de mi carrera.

A mis padres, suegros y familiares: sin el apoyo de ellos no habiéramos logrado hacer realidad la meta propuesta, estoy segura que no los he defraudado.

A mi directora de tesis: Dra. Dra. Lourdes Arias por el apoyo y enseñanzas que me impartió durante este proceso de investigación.

A los docentes: Por los valores que impartieron a través de sus conocimientos técnicos, científicos, humanísticos y morales, por mostrarme la satisfacción que se siente ser profesional con espíritu de servir a los demás.

Carolina

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN.....	I
DEDICATORIA.....	III
AGRADECIMIENTO.....	IV
ÍNDICE.....	V
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	3
1.1. Tema.....	4
1.2. Planteamiento del problema.....	4
1.3. Contextualización	4
1.3.1. Historia de la empresa	4
1.3.2. Junta De Agua Potable	5
1.3.3. Organigrama Estructural.....	6
1.3.4. Misión y Visión.....	6
1.3.5. Preguntas directrices	7
1.3.6. Formulación del problema	7
1.3.7. Delimitación.....	7
1.3.8. Objetivos	8
1.4. Justificación	8
CAPÍTULO II	9
2.1. Riesgos Psicosociales.....	10
2.2. Peligros y riesgos laborales.....	10
2.3. Factores De Riesgo Psicosociales	11
2.4. Prevención de riesgos psicosociales	14

2.5.	Evaluación de los riesgos psicosociales	16
2.6.	Antecedentes investigativos	17
2.7.	Fundamentación filosófica	21
2.8.	Fundamentación teórica	22
2.9.	Fundamentación legal.....	23
2.10.	Hipótesis.....	27
2.11.	Operacionalización de variables	28
 CAPÍTULO III		30
3.1.	Tipo o nivel de la investigación	30
3.2.	Técnicas	30
3.3.	Población, muestra y tamaño.....	31
3.4.	Recolección de la información	32
3.5.	Procesamiento de la información	32
 CAPITULO IV		33
4.1.	Análisis	33
4.2.	Ficha de observación, instrumentos Psicológicos con criterios de validación. 34	
 CAPÍTULO V		44
5.1.	Comprobación de hipótesis	44
5.2.	Logros de objetivos.....	45
 CAPÍTULO VI		46
6.1.	Conclusiones	46
6.2.	Recomendaciones	47

CAPÍTULO VII	48
7.1. Datos informativos.....	48
7.2. Antecedentes de la propuesta	48
7.3. Objetivos	50
7.4. Justificación	50
7.5. Fundamentación	50
7.6. Metodología.....	52
BIBLIOGRAFIA	65
ANEXOS	71

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación que se expone es de diagnosticar los riesgos psicosociales que se encuentran en el lugar de trabajo de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM mediante una evaluación pero no se pretendía evaluar únicamente la situación sino diseñar un plan de acción correctivo. Siguiendo la propuesta de Miller (1969), "...la Psicología es y debe actuar en la práctica como un instrumento al servicio del bienestar..." (p. 1063) y el Código Deontológico del Colegio Oficial de Psicólogos en su artículo 5 recoge el siguiente apartado: "el ejercicio de la Psicología se ordena a una finalidad humana y social que puede expresarse en objetivos tales como el bienestar, la salud, la calidad de vida, el desarrollo de las personas y de los grupos, en los distintos ámbitos de la vida individual y social".

La evaluación de los riesgos psicosociales está en un estado incipiente debido a múltiples razones; la dificultad de su evaluación, la falta de un mayor desarrollo de técnicas adaptadas a los distintos contextos organizativos, cierta confusión conceptual de alguna de las variables de riesgo psicosocial, su relativa novedad dentro del marco preventivo, o la clara preponderancia que se le otorga a los factores de seguridad en detrimento del resto. (García, 2008).

En este sentido, es importante contar con herramientas que permitan la evaluación de los factores de riesgo psicosocial en distintos contextos laborales. La necesidad de tomar medidas tanto de evaluación como de prevención de ellos, junto a la escasa oferta de instrumentos adaptados a las características particulares de la EPAM.

El trabajo investigativo se ha dividido en 7 capítulos: en el cual el capítulo I menciona al planteamiento del problema, contextualización, objetivos y justificación.

El capítulo II se refiere al marco teórico donde la información recogida fue en base a sitio web, tesis y test para partir al análisis e interpretación de resultados.

El capítulo III es en base a la metodología donde se aplicó la recolección de información y la técnica aplicada fue del cuestionario dirigido mediante el test de navarra, lo cual permitió diagnosticar la realidad, elaborar un informe y un plan de acción de mejora.

El capítulo IV se aplicó la ficha de observación y el test de navarra a los trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM mediante el test de navarra.

El capítulo V se efectuó con la comprobación de la hipótesis que da como resultado que los trabajadores no tienen libertad para decidir cómo realizar su propio trabajo ya que no reciben indicaciones de su jefe. El capítulo VI menciona a las conclusiones y recomendaciones.

El capítulo VII se trabajó con la propuesta en base a los resultados obtenidos, es por ello que este proyecto de tesis está encaminado al mejoramiento del ambiente laboral mediante la identificación de los riesgos psicosociales que están perjudicando a los trabajadores de las estaciones y subestaciones de agua potable EPAM.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Tema

Evaluación de riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM y propuesta de un plan de acción.

1.2. Planteamiento del problema

La presente tesis se realiza en la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM), debido a que no existe una evaluación de riesgos psicosomáticos y en estos últimos 2 años se han presentado conflictos entre compañeros y de índole familiar, por lo cual es necesario conocer los riesgos psicosociales que están presentes en el trabajo.

Es por esta razón que se pone en consideración, una evaluación para contrarrestar los riesgos psicosomáticos como: estrés laboral, enfermedades gastrointestinales y enfermedades músculo esqueléticas para lo cual se plantea necesario un plan de acción.

1.3. Contextualización

1.3.1. Historia de la empresa

El origen de lo que es hoy la empresa de agua potable y alcantarillado de Manta. Se remonta 56 años atrás, tiempo durante el cual, pese a sus falencias, esta institución, incomprendida y tantas veces cuestionada, no ha dejado de contribuir al desarrollo de esta ciudad.

Su trayectoria se inicia allá por el año de 1949, cuando Manta, imbuido de la fuerza que la razón, cuando se trata de defender sus derechos, ante las crecientes necesidades de contar con una adecuada provisión de líquido vital, emprendió la lucha que culminó con la creación de una junta de agua potable, contando con el apoyo de la representación política que en aquella época tenía Manabí ante el

Congreso Nacional. Fue así como el diputado Alfredo Escobar presento un proyecto de ley para conseguir la provisión de agua potable, exclusivamente para Manta. (EPAM, 2013)

Dicho proyecto contemplaba la creación de una junta de Administración de Agua Potable. El congreso aprobó el mismo y entrego la realización de la obra al Consejo Provincial, elaborándose el reglamento respectivo donde se señalaban rentas para las obras de agua potable de Manta y Montecristi.

En vista que existía la amenaza de postergarse la atención de Manta por su posición geográfica frente a los demás cantones de la zona sur, se produjo un movimiento para conseguir la ejecución de los trabajos. (EPAM, 2013)

1.3.2. Junta De Agua Potable

Aprobado el proyecto del congreso, el Presidente de la República, Galo Plaza Lasso, firma el Ejecútese el 16 de noviembre de 1949, convirtiéndose en ley el 29 de ese mismo mes y año, con la publicación en el registro oficial No. 375, siendo el primer presidente de la junta, el Sr. Federico Reyes.

Lamentablemente, las rentas creadas para financiar la junta, fueron arrebatadas con la creación del Centro de Rehabilitación de Manabí; posteriormente, ante la protesta mantense por la falta de financiamiento de dicha junta, el entonces presidente de la Republica, Dr. Otto Arosemena Gómez, mediante derecho emergente de ley, publicado en el Reg. Oficial No. 370, del 31 de enero de 1970, repuso los fondos, pero adscribiósla junta al CRM, desapareciendo la misma más tarde por Derecho Dictatorial No.182, del Presidente de la república, Dr. Velasco Ibarra, mediante el cual se suprimieron las juntas de Agua Potable y Alcantarillado de esa época, a partir del 5 de agosto de 1970, publicándose dicho decreto en el Reg. Oficial No.34, del 7 de agosto de ese mismo año, entregándole la administración de agua, al concejo Cantonal de Manta. (EPAM, 2013)

1.3.3. Organigrama Estructural

FIGURA 1
Organigrama de la Empresa EPAM



Fuente: EPAM 2014

Elaborado por: Patricio Zevallos – Director técnico de Epam

1.3.4. Misión y Visión

Misión

Somos una empresa de servicio público que contribuye a mejorar las condiciones básicas de vida y salud de la población, a través de la prestación de los servicios de abastecimiento de agua potable; y, la recolección y disposición final de las aguas servidas en el cantón de Manta. (EPAM, 2013)

Visión

Ser una empresa líder en la región, que satisface a sus clientes mediante servicios públicos eficientes y autosustentables, que trabaja con responsabilidad social, ambiental, transparencia, participación ciudadana y compromiso de su recurso humano. (EPAM, 2013)

1.3.5. Preguntas directrices

¿Cuáles son los riesgos psicosociales que existen en las estaciones y subestaciones “Aguas de Manta”?

¿Cómo se medirán los riesgos psicosociales que existen en las estaciones y subestaciones “Aguas de Manta”?

¿Cuáles serán las acciones correctivas que se deben tomar en las estaciones y subestaciones “Aguas de Manta”?

1.3.6. Formulación del problema

¿Existen conflictos entre los trabajadores de la empresa, de índole personal y familiar aproximadamente desde hace dos años?

1.3.7. Delimitación

Delimitación de contenidos

Factores De Riesgos Psicosociales

Delimitación espacial

El proyecto de investigación se realiza en las estaciones y subestaciones de bombeo de la empresa pública aguas de Manta EPAM, ubicada en la ciudad de Manta Ave. 4 S/N y Calle 7 y 8. Evaluación y propuesta de un plan de acción.

Delimitación temporal

La investigación se inicia en diciembre de 2013 y culmina en julio del 2014, donde se realiza un diagnóstico sistémico: Análisis FODA (Fortaleza, Oportunidades, Debilidades Y Amenazas).

1.3.8. Objetivos

Objetivo general

Evaluar los riesgos psicosociales que están inmersos en las estaciones y subestaciones de agua potable con el fin de proponer un plan de acción correctivo.

Objetivos específicos

1. Identificar los riesgos psicosociales que afectan a los trabajadores de las estaciones y subestaciones de agua potable mediante el test de Navarra.
2. Determinar las causas que originan los riesgos psicosociales.
3. Diseñar un plan correctivo de acuerdo al diagnóstico encontrado en la investigación del riesgo psicosocial.

1.4. Justificación

En la actualidad datos recientes demuestran que las personas que trabajan dentro de una empresa tienden a sufrir trastornos psicosociales, esto se debe a los diferentes ambientes en los que se encuentran ejerciendo su labor. Es un problema actual en la sociedad y cada vez están más expuestos a estos riesgos los trabajadores. Las personas que tienen este problema y no saben que lo tienen; y si lo saben, no conocen la manera de controlarlo.

Éste trabajo de investigación es un acercamiento a la problemática del Recurso Humano en La Empresa Publica Aguas De Manta enfocado en la Evaluación de Riesgos Psicosociales y un plan de acción correctivo.

Para tal fin se intenta conocer las percepciones y motivaciones del individuo frente a su trabajo, para determinar luego, el grado de satisfacción de los mismos y su incidencia en el ámbito socio laboral y cómo estos derivan en situaciones de clima y cultura organizacional.

Se asesorara a la empresa sobre qué equipos de protección personal son adecuados y se tengan conocimientos de que planes de contingencia se puede utilizar para enfrentar con medidas preventivas cualquier tipo de riesgo que se genere en la empresa.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Riesgos Psicosociales

El estrés, el acoso y el malestar físico y psíquico que sufren muchos trabajadores y trabajadoras son resultado de una mala organización del trabajo y no de un problema individual, de personalidad o que responda a circunstancias personales o familiares. (ISTAS, 2010)

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales considera que la organización del trabajo forma parte de las condiciones de trabajo que influyen en la salud y seguridad de los y las trabajadoras, entre otros mecanismos a través de la exposición nociva a los riesgos psicosociales. Por ello, las características de la organización del trabajo deben ser evaluadas, controladas y modificadas si generan riesgos.

La evaluación de riesgos psicosociales debe realizarse utilizando métodos que apunten al origen de los problemas (principio de prevención en el origen), es decir, a las características de la organización del trabajo - y no a las características de las personas.

En prevención de riesgos laborales, denominamos factores psicosociales a aquellos factores de riesgo para la salud que se originan en la organización del trabajo y que generan respuestas de tipo fisiológico (reacciones neuroendocrinas), emocional (sentimientos de ansiedad, depresión, alienación, apatía, etc.), cognitivo (restricción de la percepción, de la habilidad para la concentración, la creatividad o la toma de decisiones, etc.) y conductual (abuso de alcohol, tabaco, drogas, violencia, asunción de riesgos innecesarios, etc.) que son conocidas popularmente como “estrés” y que pueden ser precursoras de enfermedad en ciertas circunstancias de intensidad, frecuencia y duración. (ISTAS, 2010)

2.2. Peligros y riesgos laborales

✓ **Riesgo químico**

En esta sección se puede acceder a información sobre la peligrosidad de las sustancias químicas, alternativas para eliminar el riesgo químico, propuestas para la intervención sindical e información complementaria sobre políticas, normas y programas.

✓ **Riesgos psicosociales**

Son consecuencia de unas malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo. Los riesgos psicosociales perjudican la salud de los trabajadores y trabajadoras, causando estrés y a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, dermatológicas gastrointestinales, endocrinológicas, musculo esqueléticas y mentales.

2.3. Factores De Riesgo Psicosociales

Son los derivados de las condiciones no materiales del trabajo. También conocidas como de la forma y la organización del trabajo, son los aspectos relacionados con el proceso administrativo, la gestión del personal, las políticas organizacionales, contenido del trabajo y la realización de la tarea las cuales crean condiciones favorables o propicios para la ocurrencia de accidentes y daños a la salud. (INSL, 2005)

- ✓ **Repetitividad.** Actividad con un ciclo corto, que conlleva una gran repetición de secuencias gestuales funcionales mentales siempre idénticas. Ello supone para el trabajador un automatismo de ejecución que provoca fatiga y monotonía en el trabajo.
- ✓ **Monotonía.** Está caracterizada por la acumulación de operaciones repetitivas.
- ✓ **Altos ritmos de trabajos.** Exigencia de una velocidad o rapidez excesiva en la ejecución de las tareas.

- ✓ **Falta de participación.** Baja implicación en la toma de decisiones frente a las alternativas que les involucren.
- ✓ **Funciones ambiguas.** Falta de claridad en las funciones desempeñadas por el trabajador, dada por la no identificación del alcance y los límites del cargo.
- ✓ **Selección inadecuada del personal.** Relacionado con la ubicación inadecuada del personal, por limitaciones físicas o fisiológicas.
- ✓ **Supervisión inadecuada.** Abuso o sobre limitación de las funciones de autoridad.
- ✓ **Falta de capacitación o entrenamiento.** Falta de herramientas que le brinden al trabajador el conocimiento o la destreza necesarios para la ejecución de sus tareas
- ✓ **Turnos rotativos.** Implicaciones de la jornada de trabajo sobre el trabajador, tanto fisiológico, como psicológico y emocional.
- ✓ **Horas extras.** Tiempo adicional a la jornada laboral establecida.
- ✓ **Aislamiento.** Limitación de contacto humano.
- ✓ **Relaciones interpersonales conflictivas.** Relaciones formales e informales que implican una comunidad hostil que dificulta el contacto con otras personas.
- ✓ **Carencia de normas de seguridad.** Falta de normas y procedimientos en el trabajo.
- ✓ **Carencia de recursos.** Falta de materiales para realizar el trabajo. (DSPACE, 2010)

- ✓ **Lugares de trabajo.** El emplazamiento, el diseño, la estructura material y los elementos que componen los edificios son factores que condicionan la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores y trabajadoras. Como tales, deben ser gestionados preventivamente.
- ✓ **Equipos de trabajo.** La normativa denomina equipos de trabajo a cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizado en el trabajo, y determina que no deben representar un peligro para los trabajadores.
- ✓ **Riesgo biológico.** La prevención del riesgo biológico en el trabajo debe evitar las exposiciones laborales capaces de originar algún tipo de infección, alergia o toxicidad.
- ✓ **Riesgo eléctrico.** La electricidad se utiliza en casi todos los entornos laborales y se tiende a olvidar que es muy peligrosa. Las tareas que puedan suponer exposición al riesgo eléctrico, ya sea de los técnicos electricistas o por contacto "accidental", requieren ser identificadas para aplicar medidas de prevención específicas.
- ✓ **Incendio y explosión** . Evitar los incendios, conocer los principios básicos de la prevención, la detección y la extinción, así como de la evacuación de los edificios, son deberes sociales de primer orden. El nivel de riesgo debe ser evaluado en todo centro de trabajo y también aquí es necesaria la intervención de las delegadas y delegados de prevención.
- ✓ **Iluminación bombilla.** Una iluminación inadecuada en el trabajo puede originar fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, estrés y accidentes. Además, puede ser causa de posturas inadecuadas que generan, a la larga, alteraciones músculo-esqueléticas.
- ✓ **Microclima: Temperatura, humedad y ventilación en los locales de trabajo.** La inmensa mayoría de los espacios de trabajo pueden y deben tener un

ambiente confortable. La legislación dispone que el microclima en el interior de la empresa sea lo más agradable posible y, en todo caso, adecuado al organismo humano y al tipo de actividad desarrollada.

- ✓ **Ruido.** Si el ruido de tu puesto de trabajo te obliga a levantar la voz para hacerte entender a un metro de distancia, probablemente están expuesto al riesgo de sordera. Si te parece que "te has acostumbrado" al ruido, es porque estas sufriendo una pérdida de oído.
- ✓ **Radiaciones.** El uso de las radiaciones ionizantes (las que generan la «radiactividad») está muy reglamentado, debido a la gran sensibilidad social que ha suscitado el uso de la energía nuclear debido a su alta capacidad de afectar a la salud humana. Para que los trabajadores puedan trabajar con estas radiaciones, se ha de seguir minuciosamente la reglamentación preventiva, y una estrecha vigilancia dosimétrica de su exposición y de su salud.
- ✓ **Esfuerzo físico y postural.** Los esfuerzos físicos cansan, pero también pueden originar lesiones osteomusculares. Estas se manifiestan en dolor, molestias, tensión o incluso incapacidad. Son resultado de algún tipo de lesión en la estructura del cuerpo. Es obligación empresarial controlar aquellas condiciones de trabajo que las puedan causar o ser factor de riesgo en estos daños.
- ✓ **Trabajo con pantallas de visualización de datos.** Cualquier puesto de trabajo en el que habitualmente y durante una parte relevante del trabajo se utilice un equipo con pantalla de visualización (ya sea un ordenador o vigilancia con pantallas) está sujeto a unos riesgos bien definidos y que se deben prevenir. (ISTAS, 2010)

2.4. Prevención de riesgos psicosociales

En el área de riesgos psicosociales es difícil proponer medidas de prevención generalistas, que sean válidas y eficaces para todas las empresas. La prevención de los riesgos psicosociales debe realizarse a la medida de cada empresa u organización particular. Como características comunes, estas medidas preventivas deben apoyarse en:

- **Adecuar la carga y ritmo de trabajo a los trabajadores**, que consiste en dotar a los trabajadores de la formación necesaria para el correcto desarrollo de su trabajo; así mismo promover la participación de los trabajadores en la organización del trabajo y en la toma de decisiones, lo que significa proporcionar autonomía temporal e iniciativa para la ordenación de tareas.
- **Fomentar estrategias de comunicación entre los distintos niveles**; significa que la información transmitida será completa y precisa, sin lagunas que hagan difícil su comprensión o creen en los destinatarios desconfianzas o sospechas. Además dicha información debe ser verdadera, imparcial y esencialmente objetiva, y debe llegar y estar disponible para todos los interesados; y consiste en facilitar información clara e inequívoca de las responsabilidades, funciones y tareas del trabajador, de los objetivos (cantidad y calidad del producto), de los métodos y medios de trabajo, de los plazos, etc. (Psicología, 2012)
- **Establecer sistemas de resolución de conflictos**, consiste en establecer procedimientos formales de negociación, arbitraje y mediación.
- **Facilitar la cohesión interna del grupo**, es decir fomentar el apoyo social adecuado, es decir, posibilitar las relaciones interpersonales entre los trabajadores.
- **Potenciar la creatividad y capacidades de los trabajadores**. Significa conceder importancia al apoyo social (instrumental, afectivo, etc.), entre compañeros y con los superiores y subordinados, en el diseño de la organización.
- **Mejorar la calidad de las relaciones laborales** con el fin de fomentar el apoyo social adecuado, es decir, posibilitar las relaciones interpersonales entre los trabajadores.

Todo lo anterior descrito se trata de realizar una adecuada gestión preventiva, buscando el equilibrio entre las condiciones de trabajo y el factor humano, con el objeto de evitar la aparición de secuelas negativas, en la salud del trabajador y sobre la organización.

Además la tarea preventiva se lleva a término mediante:

- ✓ Mediante la seguridad en el trabajo, diseñando máquinas y condiciones de trabajo que supongan riesgo de pérdida de salud física del trabajador.
- ✓ La Higiene Industrial, analizando los ambientes laborales nocivos y presentando soluciones alternativas, sin riesgo o reduciéndolos al máximo. (Psicología, 2012)

Todas las medidas preventivas anteriores se pueden concretar y especificar en los siguientes enunciados:

2.5. Evaluación de los riesgos psicosociales

Toda evaluación consta de los siguientes elementos:

- 1) Identificación de los riesgos, y de los trabajadores expuestos a éstos.
- 2) Valoración cualitativa y/o cuantitativa del riesgo.
- 3) Determinación de la necesidad de evitar, controlar, reducir o eliminar el riesgo.

La evaluación de riesgo, debe plantearse como un proceso que consta de dos fases:

- La evaluación global de aquellos riesgos conocidos cuyas medidas de control pueden determinarse de inmediato y comprobarse con finalidad,

- de ser necesario una segunda evaluación específica y pormenorizada de aquellos riesgos que requieren un estudio más profundo y detallado. (Psicología, 2012)

2.6. Antecedentes investigativos

De acuerdo con la OIT – OMS, los factores psicosociales son, por una parte, interacciones entre el trabajo, medio ambiente, satisfacción en el trabajo y las condiciones de la organización, y por otra parte, las capacidades del trabajador, sus necesidades, cultura y situación personal fuera del trabajo, que a través de percepciones y experiencias, pueden influir en su salud, rendimiento y en la satisfacción con su trabajo. Además, considera que los trabajadores en general están expuestos a sufrir daños en su salud, debido a las inadecuadas condiciones con las que laboran e integrado a esto, están todos los factores individuales externos a las áreas laborales a los que también se exponen de manera cotidiana.

Es importante añadir que no todas las personas perciben, de la misma manera, las condiciones en que desarrollan su trabajo, es así que responden de manera individual y distinta según la situación a la que se exponga. (Delgado, 2013)

El mundo laboral es un fenómeno complejo y cambiante. En el informe del año 2006 de la Conferencia Internacional del Trabajo se identifican cuatro fuerzas como los principales motores del cambio en el mundo del trabajo: 1) el imperativo del desarrollo; 2) la transformación tecnológica; 3) la intensificación de la competencia a escala mundial; y 4) la mayor orientación en función de los mercados, y una función más reducida del Estado. (Monte, 2012)

Junto a esas fuerzas se considera que las mujeres y los hombres que trabajan percibirán cada vez más su propia situación laboral desde una perspectiva mundial.

Estos cambios, además de afectar a las economías de los países, tienen consecuencias sobre la población laboral activa, pues influyen en las opciones de

empleo; las relaciones sociales o familiares; las necesidades de formación; la actualización de conocimientos y destrezas; los ritmos de trabajo; la disponibilidad de recursos; la ordenación de los procesos laborales; los cambios en las ofertas laborales, y también sobre la salud de la población.

Debido a estas variaciones se observa que el perfil de las enfermedades y accidentes laborales ha cambiado en las últimas décadas hacia una situación en la que los riesgos de origen psicosocial, y sus consecuencias, han cobrado protagonismo por el incremento de la frecuencia con que aparecen implicados en el origen de las bajas laborales, ocasionadas por problemas de salud con origen en el trabajo, o la accidentabilidad laboral.

En lo referente a Latinoamérica; el estrés laboral en Norteamérica constituye una de las primeras causas de incapacidad laboral. En 1990, Northwestern National Life, importante aseguradora estadounidense de accidentes de trabajo, encontró que el 13% del total de casos de incapacidad de trabajadores que gestionó fue debido a trastornos en los que existía relación con el estrés del trabajo. (Sauter, 2001)

Aranda y Pando (2007) encontraron en un estudio relacionado con factores psicosociales asociados a patologías laborales en médicos de nivel primario de atención en Guadalajara, México, que 64,8% de los médicos se manifestó enfermo. Las enfermedades más frecuentes fueron las músculo-esqueléticas (20%), seguidas por las respiratorias (19,2%), las gastrointestinales (18,3%) y las psicológicas (15,2%). Además, se determinó que existía relación entre casi todos los factores psicosociales con las enfermedades gastrointestinales, cardiovasculares, neurológicas y psicológicas. (Pando, junio 2012)

Según datos registrados proveniente de SRI 68.307 en Ecuador se encuentran registradas empresas como tales, aproximadamente el 10% cuentan con mas de 100 trabajadores, las micro, pequeñas y medianas empresas son la gran mayoría en donde hay que hacer gestión también, no solo en las que tienen más de 100 trabajadores hay que hacer gestión se la puede hacer, un empleador la hace aunque tenga 2 o 3

trabajadores, lo que cambia es la forma de cómo hacerlo, pero el espíritu y el fondo técnico que esto tiene siempre ha de estar presente, en toda empresa es aplicable un sistema de gestión de seguridad y salud, pero también las personas naturales empleadoras deben ejecutar planes preventivos.

Frecuentemente los factores de riesgo psicosocial en el trabajo actúan durante largos periodos de tiempo, de forma continua o intermitente y son numerosos, de diferente naturaleza y complejos, dado que no sólo están conformados por diversas variables del entorno laboral sino que, además, intervienen las variables personales del trabajador como las actitudes, la motivación, las percepciones, las experiencias, la formación, las capacidades y los recursos personales y profesionales.

La personalidad y la situación vital del trabajador influyen tanto en la percepción de la realidad como en la respuesta ante las distintas situaciones laborales. Por eso, ante cualquier problema laboral no todos los trabajadores lo afrontan del mismo modo, ya que las características propias de cada trabajador determinan la magnitud y naturaleza de sus reacciones y de las consecuencias que sufrirá.

El Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador en este asunto tiene los siguientes objetivos:

- Concientizar a las empresas y a las personas en general, sobre el impacto que pueden tener los riesgos psicosociales sobre la salud de los trabajadores, los que pueden causar alteraciones de tipo físico, psicológico y socio laboral.
- Incentivar a las empresas a realizar mediciones de riesgo psicosocial adecuada, adaptando las herramientas al ambiente cultural de su país y a la cultura organizacional.

- Generar una visión proactiva de la promoción de la salud, motivando a todos a adquirir un conocimiento amplio de todos y cada uno de los aspectos implicados en los denominados factores psicosociales.
- Impulsar un desempeño óptimo de las personas, equipos y organizaciones, a través del desarrollo de programas planificados en beneficio de la salud de los trabajadores, generando un vínculo psicológico positivo con su trabajo y su propia salud. (Psicología, 2012)

Esta evaluación genera beneficios tales como:

- Aumento de la calidad y rendimiento en la producción de la empresa.
- Promueve la participación directa de todos los colaboradores de la empresa.
- Ayuda a incrementar mejoras del clima laboral.
- Además previene efectos negativos tales como:

A corto plazo: estrés, que incluye diversos aspectos de la salud física, mental y social.

A largo plazo: alteraciones cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endócrinas, músculos esqueléticos y desmejoramiento de la salud mental.

Es por tanto, que la evaluación de riesgos psicosociales se convierte en una herramienta preventiva de gran importancia, puesto que la identificación, valoración y control de los factores de riesgo de origen psicosocial y la planificación de las medidas preventivas correspondientes, conduce a una gestión eficaz de las personas de la organización, en el sentido de una mejor adecuación a la tarea a desempeñar, al entorno, a la empresa, y se traduce en la eficacia de la organización: mejor rendimiento, menor absentismo y mayor satisfacción. (Anónimo, 2011)

2.7. Fundamentación filosófica

El primer Código Legal en el que figuraban leyes sobre accidentes en la construcción fue promulgado por Hammurabi (1792 - 1750 a. C.), rey de Babilonia. Las primeras lesiones musculo esqueléticas se citaron en varios papiros médicos del Antiguo Egipto (1600 a.C.). (Pando, junio 2012)

Hipócrates, el padre de la Medicina, describió clínicamente con detalle, en el año 370 a.C., la intoxicación por plomo (saturnismo) entre obreros de las minas y fundiciones. En el año 100, Plinio describió el uso de mascarillas de protección por los trabajadores expuestos al zinc y al azufre.

En la Edad Media (siglo V hasta el siglo XV), el desarrollo del comercio propició el nacimiento de los gremios, apareciendo el trabajo asalariado y su regulación con el objetivo de prevenir los accidentes de oficio. El siglo XIV es el inicio de la Seguridad e Higiene del Trabajo al asociarse artesanos europeos que dictaron normas para proteger y regular sus profesiones. En el año 1608 se crean las ordenanzas de las indias, donde se regulaba el horario de trabajo y se establecía la obligación de velar por el perfecto estado de salud de los indios trabajadores. Se inician aquí las inspecciones de seguridad.

El padre de la Medicina del Trabajo fue el Dr. Bernardo Ramazzini (1633 - 1714), médico italiano, que publicó en 1713 un tratado de análisis de la medicina ocupacional (*De Morbis Artificum Diatriba – Enfermedades de los trabajadores*) en el que realiza una descripción de 52 enfermedades profesionales, entre ellas la silicosis. A él se le atribuye el origen de una pregunta que aún se considera fundamental en la atención de la salud de los trabajadores “¿Usted, a qué se dedica?” (anamnesis).

En 1775, Percivall Po publicó un tratado sobre el carcinoma de los deshollinadores y que fue una de las primeras descripciones de una enfermedad laboral. La aparición de los telares mecánicos y de los ferrocarriles y barcos de vapor

y la existencia de carbón, modificó la forma de producción artesanal, apareciendo la primera Revolución Industrial. Esta tuvo lugar en Inglaterra a finales del siglo XVIII y mediados del XIX y cambió de forma inmediata los procesos de producción, fabricándose en gran cantidad bienes manufacturados y servicios.

Se crearon dos clases sociales, la burguesía industrial (los dueños de las fábricas) y el proletariado industrial (los trabajadores). Se los llamaba proletarios porque su única propiedad era su prole, o sea sus hijos, quienes, generalmente a partir de los cinco años, se incorporaban al trabajo. Estos niños trabajaban en condiciones insalubres.

Los accidentes de trabajo eran frecuentes con un gran número de personas muertas o lisiadas por las máquinas. Se consideraba al trabajador responsable único del accidente, a no ser que hubiera una falta muy clara y muy grave del patrono. De aquí que los trabajadores se organizaron para protegerse contra los riesgos en los talleres de trabajo. En la década de 1840 se aprobaron una serie de leyes de minas y de fábricas que restringían las horas de trabajo de las mujeres y los niños, y disponían inspecciones regulares para asegurar su cumplimiento.

2.8. Fundamentación teórica

McGregor.- Observo que el comportamiento del líder frente a sus subordinados depende de lo que el líder piense de ellos. Según esto se utilizara un estilo u otro de liderazgo.

Herzberg.- Propuso la teoría de Motivación e Higiene, también conocida como la “Teoría de los dos factores” (1959).

Según esta teoría las personas están influenciadas por dos factores:

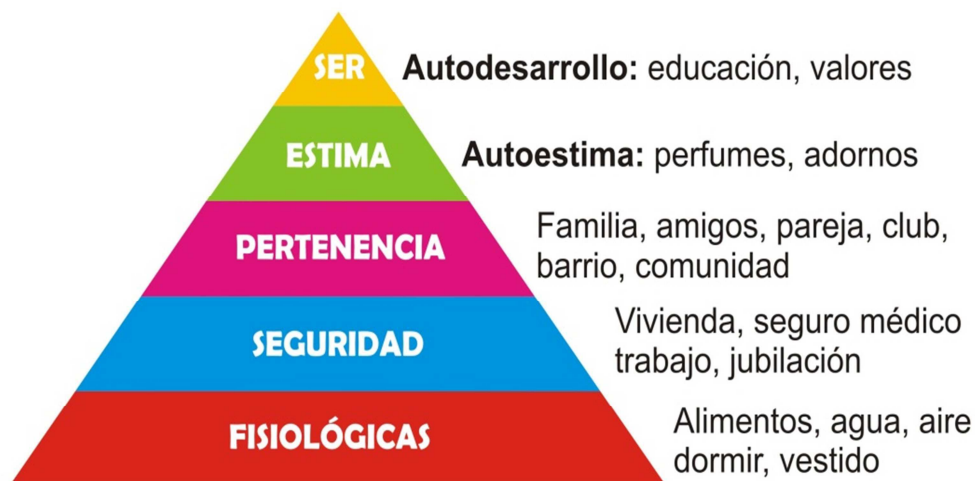
- La satisfacción es el resultado de los factores de motivación.
- La insatisfacción es el resultado de los factores de Higiene. (spaces, 2012)

Las necesidades de Maslow son 5:

- 1) **Fisiológicas** se considera la supervivencia del hombre como lo es la alimentación, dormir, sexo y de refugio.
- 2) **Seguridad** tanto física, como de empleo, familiar y de salud.
- 3) **Sociales** superar los sentimientos de soledad.
- 4) **Estima** el reconocimiento hacia la persona, el logro particular y hacia los demás
- 5) **Autorrealización** se encuentra en la cima de la jerarquía de la pirámide de Maslow, al enfrentarnos el día a día y superarnos a nosotros mismos la autorrealización es un logro una satisfacción necesaria para motivar al hombre a cumplir con sus necesidades. (López, 2001)

FIGURA # 2

Jerarquía de las necesidades según Maslow



Fuente: El periódico de marketing

2.9. Fundamentación legal

Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en absentismo laboral.

El programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la OIT, SafeWork, tiene como objetivo crear conciencia mundial sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo.

La meta de SafeWork es colocar la salud y la seguridad de todos los trabajadores en la agenda internacional; además de estimular y apoyar la acción práctica a todos los niveles. (Globalheath, 2013)

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE SEGÚN LA OIT

Art. 11.- OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES.- Son obligaciones generales de los personeros de las entidades y empresas públicas y privadas, las siguientes:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.

5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.
6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo. (Laboral, Decreto ejecutivo, 2012)

Sobre los derechos de seguridad y salud en el trabajo

En los centros de trabajo de los Países Miembros se deberán adoptar medidas para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo (Decisión 584, Artículo 2). (Comunidad Andina, 2012)

Artículo 2.- Las normas previstas en el presente Instrumento tienen por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los Países Miembros para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Para tal fin, los Países Miembros deberán implementar o perfeccionar sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, mediante acciones que propugnen políticas de prevención y de participación del Estado, de los empleadores y de los trabajadores. (PROSIGMA, 2012)

Sección octava

Trabajo y seguridad social

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Art. 34.-El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá e por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de 17 las necesidades individuales y colectivas.

El Estado garantizará y hará efectivo el ejercicio pleno del derecho a la seguridad social, que incluye a las personas que realizan trabajo no remunerado en los hogares, actividades para el auto sustento en el campo, toda forma de trabajo autónomo y a quienes se encuentran en situación de desempleo. (UTE, 2013)

Constitución Política del Ecuador

Art. 331

“Se prohíbe toda forma de discriminación, acoso o acto de violencia de cualquier índole, sea directa o indirecta, que afecte a las mujeres en el trabajo.”¹

Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Capítulo III – Artículo 11 Literal b)

“Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de

¹<http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/NT-25-Factores-y-Riesgos-Psicosociales.pdf>

vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos;”

Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Art. 1 Literal b)

Gestión Técnica:

- Identificación de Factores de Riesgo
- Evaluación de los Factores de Riesgo
- Control de Factores de Riesgo
- Seguimiento de Medidas de Control

Resolución CD333 Reglamento para el sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo Art. 9 Numeral 2 Gestión Técnica Literal 2.2 MEDICIÓN

- a. “Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativo según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a la falta de los primeros;”
- b. “La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente;”

2.10. Hipótesis

La aplicación de un plan de acción psicosocial ayudaría a disminuir los riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

2.11. Operacionalización de variables

Variable dependiente: Evaluación de riesgos psicosociales

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES (INDICADORES)	Escala
Evaluación de riesgos psicosociales	Los riesgos psicosociales deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea.	Participación, implicación, responsabilidad Formación, información, comunicación Gestión del tiempo Cohesión del grupo	Muy inadecuado Inadecuado Adecuado Muy adecuado Muy inadecuado Inadecuado Adecuado Muy adecuado Muy inadecuado Inadecuado Adecuado Muy adecuado Muy inadecuado Inadecuado Adecuado Muy adecuado	61 a 100% 40 al 60% 20 al 29% 0 al 19% 61 a 100% 40 al 60% 20 al 29% 0 al 19% 61 a 100% 40 al 60% 20 al 29% 0 al 19% 61 a 100% 40 al 60% 20 al 29% 0 al 19%

Variable independiente: Plan de acción de riesgo psicosocial de la empresa EPAM

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	SUBDIMENSIONES (INDICADORES)	Escala
Plan de acción de riesgos psicosociales	Un plan de acción de riesgos psicosociales es un tipo de plan que prioriza las iniciativas más importantes para cumplir con ciertos objetivos y metas. De esta manera, un plan de acción se constituye como una especie de guía que brinda un marco o una estructura a la hora de llevar a cabo un proyecto.	Participación de los trabajadores Información clara y precisa a los trabajadores Adecuado volumen de trabajo Cursos de capacitación a los trabajadores	Creación de nuevos canales de participación Mejor desempeño laboral Disminución de conflictos entre trabajadores y responsabilidad en su área de trabajo Disminución del riesgo elevado de no disponer de autonomía temporal. Buenas relaciones interpersonales	Si No Bueno Regular Malo Si No Si No Si NO

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Tipo o nivel de la investigación

El tipo de estudio de acuerdo a la investigación está basado en un estudio explicativo, prospectivo y analítico con el que se estableció y comprobó la hipótesis planteada, de la organización (EPAM), lo cual ha permitido estructurar las bases técnicas del diseño. Se recopiló datos de la empresa que fueron facilitados por el departamento de estadística, las personas fueron colaboradoras para obtener la información requerida de la misma.

En la segunda etapa de la investigación, o sea para llegar al diagnóstico se utilizó el método de recolección de información mediante la técnica de la encuesta o test, con lo cual se obtuvo información sobre el estado actual del problema detectado empíricamente; se utilizó el test de Navarra que consta de 30 preguntas, con una población de 30 trabajadores de las diferentes estaciones y subestaciones, de acuerdo a los indicadores se pudo evaluar los riesgos psicosociales.

En la tercera etapa de la investigación que le sirve para el diseño del plan de acción se hace uso del método sistémico y de modelación cuya técnica se basa en la revisión de los cuestionarios analizados sistémicamente y finalmente la validación de su investigación está dada por un resultado estándar del test de Navarra universalmente aceptado.

3.2. Técnicas

- **Revisión bibliográfica y documental:** se identificaron las fuentes arbitrarias como páginas web scielo que demuestran científicamente los hechos y hazañas de la investigación, se requirió de textos informativos.

- **Test de Navarra:** sirvió para identificar las diferentes situaciones de riesgos psicosociales presentadas en las estaciones y subestaciones de EPAM, es una visión global de la organización respecto a los factores que se presentan en el establecimiento.
- **Observación:** Se utilizó para detectar y asimilar información. El término también hace referencia al registro de ciertos hechos mediante la utilización de instrumentos.

3.3. Población, muestra y tamaño

Población

La investigación se realizó con el personal que labora en las estaciones y subestaciones de bombeo de EPAM, con 44 personas. que laboran en las estaciones y subestaciones quienes se dedican a las faenas de:

- Operativizar el sistema de tanques de agua
- Operativizar el alcantarillado
- Sistema de red de agua potable
- Desazolve de las lagunas de oxidación
- Mantenimiento de las máquinas operadoras

Muestra

$$n = \frac{Z^2 \cdot pq \cdot N}{N \cdot e^2 + Z^2 pq}$$

$$n = \frac{(3.8416)^2 \cdot (0,5)(0,5) \cdot 44}{44 \cdot (10)^2 + (3.8416)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{42,25}{1,40} = 30,17$$

La muestra está conformada por 30 trabajadores pertenecientes a las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable todos hombres con edades comprendidas entre 18 y 60 años.

CUADRO # 1

Zonificación de las encuestas por sub-estaciones de bombeo de EPAM

Sectores	total de encuestas	%
Planta Colorado	7	23,33
Los Esteros	7	23,33
Santa Martha	6	20,00
Umiña	5	16,67
Eloy Alfaro	5	16,67
TOTAL	30	100,00

3.4. Recolección de la información

Para la recolección de la información utilizada en la presente investigación es para proponer un plan de acción para ayudar a prevenir y/o disminuir los riesgos psicosociales. Se empleó la técnica del análisis de documentos, consistente en volcar la información mediante la aplicación de las técnicas de información primaria (sitio web, tesis) y la información secundaria (test).

3.5. Procesamiento de la información

Para la aplicación del test de Navarra que son pruebas estandarizadas que mide los riesgos psicosociales, se sensibilizo a la población con indicaciones generales y específicas respecto al proyecto de investigación iniciado.; el mismo ayudó a medir conductas, capacidades y habilidades de los trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM. Para el análisis de la información, procesamiento y presentación de datos, se utilizó los estadígrafos pertinentes y las medidas estadísticas correspondientes. Se utilizó los programas de Microsoft Excel y de Word.

CAPITULO IV

Análisis e interpretación de resultados

4.1. Análisis

Para el análisis de los resultados se utiliza el programa de Excel ya que es una herramienta de trabajo imprescindible en este tipo de trabajo investigativo al contar con capacidades gráficas.

El análisis de esta investigación es sistemático y de correlación donde se han utilizado las preguntas.

Los datos se recolectaron aplicando un cuestionario dedicado a obtener información a través de un sistema de preguntas, estructurados en formularios impresos que la informante responda.

Fuentes primarias

- ✓ Formularios de encuestas
- ✓ apuntes de investigación
- ✓ noticias

Fuentes secundarias

- ✓ libros de texto
- ✓ artículos de revistas
- ✓ crítica literaria y comentarios
- ✓ enciclopedias
- ✓ biografía

4.2. Ficha de observación, instrumentos Psicológicos con criterios de validación.

EVALUACIÓN

EVALUACIÓN

**PARTICIPACION,
IMPLICACION,
RESPONSABILIDAD**

**FORMACION,
INFORMACION,
COMUNICACION**

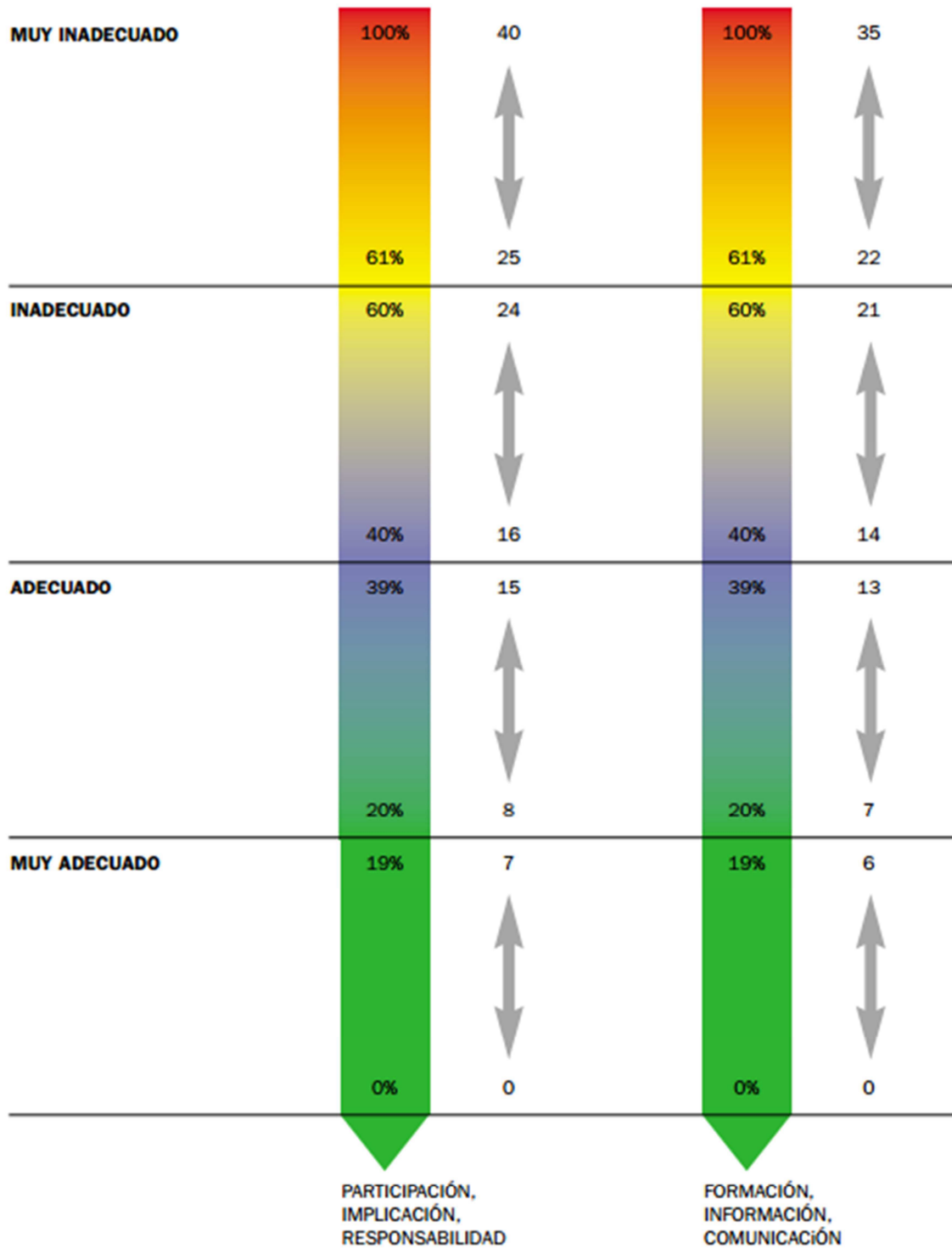
GESTION DEL TIEMPO

COHESION DE GRUPO

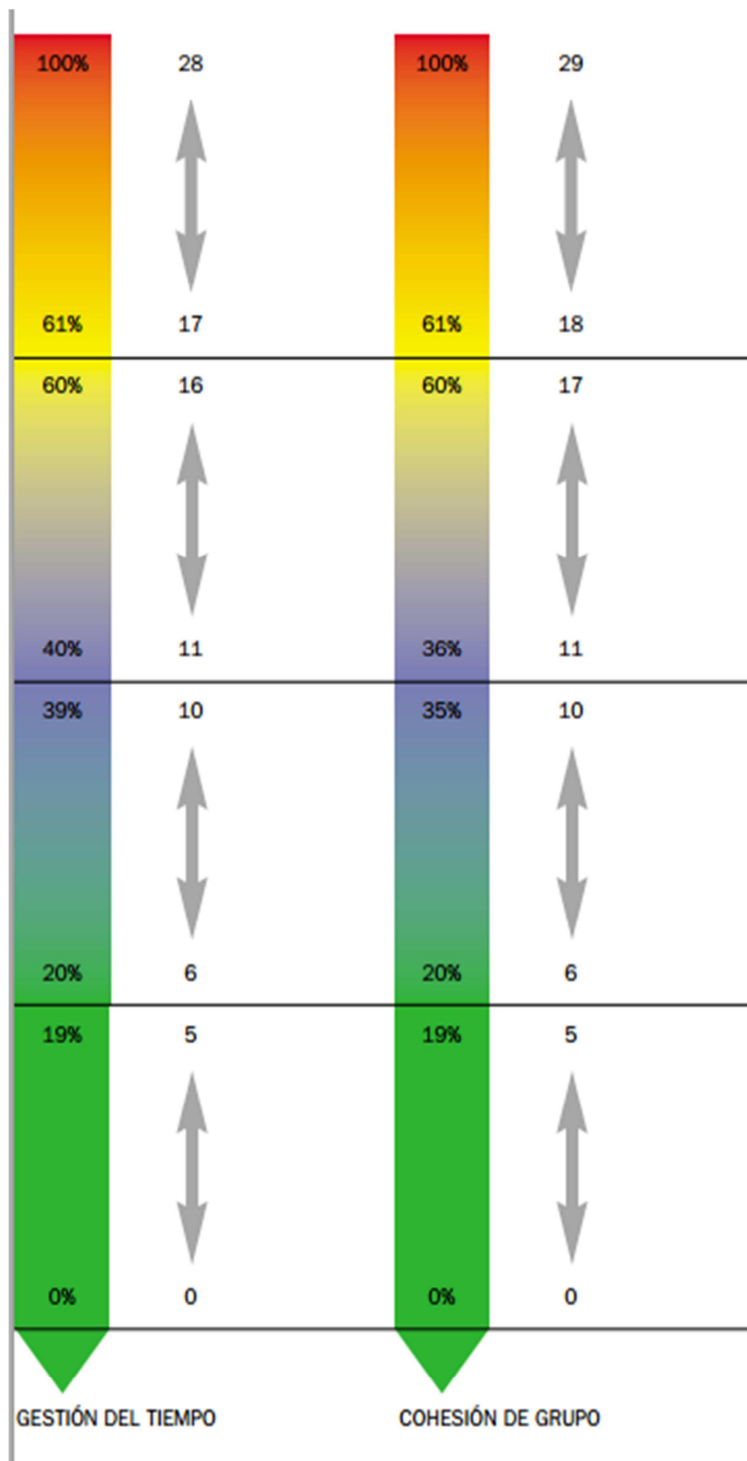
PREG.	OPCION	VALOR	PREG.	OPCION	VALOR	PREG.	OPCION	VALOR	PREG.	OPCION	VALOR	
1	A	5	4	A	5	3	A	5	6	A	0	
	B	3		B	3		B	3		B	1	
	C	3		C	1		C	1		C	3	
	D	0		D	0		D	0		D	5	
2	A	5	5	A	5	10	A	5	7	A	5	
	B	5		B	3		B	5		B	3	
	C	3		C	3		C	2		C	0	
	D	0		D	0		D	0		D	0	
8	A	3	11	A	5	14	A	0	12	A	5	
	B	4		B	3		B	5		B	3	
	C	1		C	3		C	5		C	1	
	D	0		D	0		D	5		D	0	
9	A	5	16	A	5	15	A	0	21	A	4	
	B	3		B	3		B	0		B	2	
	C	0		C	3		C	4		C	0	
13	A	5		17	A	5	22	A	5	23	A	5
	B	2	B		5	B		5	B		3	
	C	0	C		5	C		3	C		1	
18	A	5	24		D	2	Puntuación	D	0	27	A	0
	B	5		E	0	B		3	B		3	
	C	3		26	A	5		C	3		C	3
	D	0			B	2		D	5		D	5
19	A	5	Puntuación	C	2	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	
	B	3		D	0							
	C	3		A	5							
	D	0		B	3							
20	A	5	Puntuación	C	3	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	
	B	3		D	0							
	C	1		A	5							
	D	0		B	3							
25	A	5	Puntuación	C	3	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	
	B	3		D	0							
	C	1		A	5							
	D	0		B	3							
Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	Puntuación	

MOBING		
PREG.	OPCION	VALOR
28	A	1
	B	0
29	A	1
	B	0
30	A	1
	B	0
Puntuación		

ESTADO



DIAGNÓSTICO



MUY INADECUADO

Existen puntos críticos que deben ser atendidos de manera urgente. Se recomienda realizar una evaluación exhaustiva que sea punto de arranque a cambios organizacionales.

INADECUADO

Existen una serie de problemas que están dificultando un adecuado desarrollo de la organización desde el punto de vista psicosocial. Sería necesario una evaluación de mayor profundidad que permita identificar los puntos críticos y aportar las medidas correctoras para mejorar la situación.

ADECUADO

Indica una situación favorable desde el punto de vista psicosocial. Se recomienda investigar puntos de mejora que lleven a una situación de mayor adecuación.

MUY ADECUADO

Sugiere que existen una serie de condiciones muy favorables en la empresa en cuanto a factores de riesgo psicosocial. Se recomienda seguir trabajando en esa dirección y realizar evaluaciones periódicas para garantizar la continuidad de esta situación.

	PARTICIPACIÓN, IMPLICACIÓN, RESPONSABILIDAD	FORMACIÓN, INFORMACIÓN, COMUNICACION	COHESIÓN DE GRUPO	GESTIÓN DEL TIEMPO	
100%	44	35	24	29	MUY INADECUADO Existen puntos críticos que deben ser atendidos de manera urgente. Se recomienda realizar una evaluación exhaustiva que sea punto de arranque a cambios organizacionales
61%	27	22	15	18	
60%	26	21	14	17	INADECUADO Existen una serie de problemas que están dificultando un adecuado desarrollo de la organización desde el punto de vista psicosocial. Sería necesaria una evaluación de mayor profundidad que permita identificar los puntos críticos y aportar las medidas correctoras para mejorar la situación.
40%	18	14	10	11	
39%	17	13	9	10	ADECUADO Indica una situación favorable desde el punto de vista psicosocial. Se recomienda investigar puntos de mejorar que lleven a una situación de mayor adecuación.
20%	9	7	5	6	
19%	8	6	4	5	MUY ADECUADO Sugiere que existen una serie de condiciones muy favorables de riesgo psicosocial. Se recomienda seguir trabajando en esa dirección y realizar evaluaciones periódicas para garantizar la continuidad de esta situación.
0%	0	0	0	0	
PUNTUACIÓN					

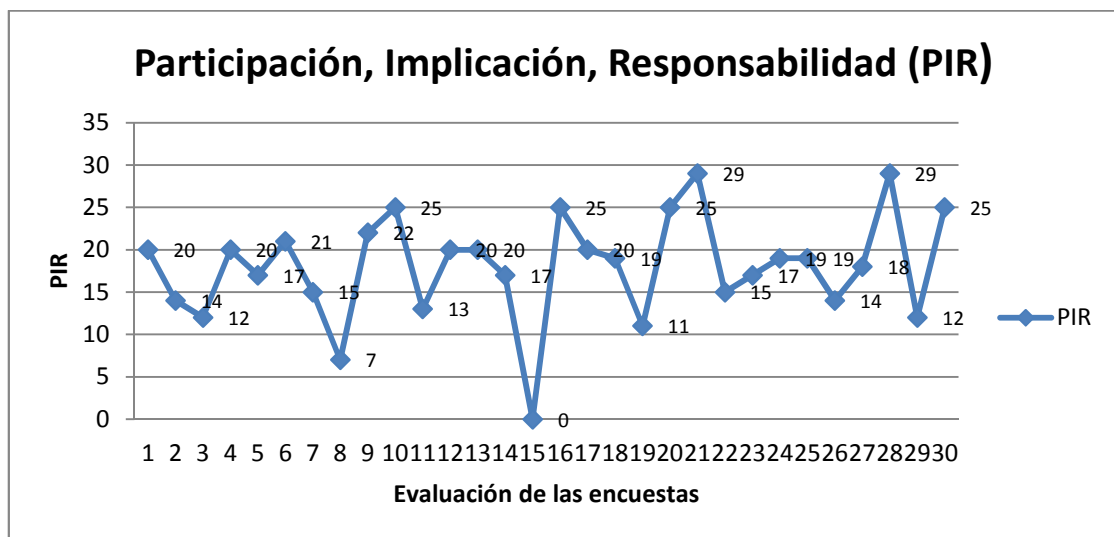
En la interpretación de resultados de acuerdo a las variables se observa lo siguiente:

1ERA VARIABLE: PARTICIPACIÓN, IMPLICACIÓN, RESPONSABILIDAD

Especifica el grado de libertad e independencia que tiene el trabajador para controlar y organizar su propio trabajo y para determinar los métodos a utilizar, teniendo en cuenta siempre los principios preventivos. Define el grado de autonomía del trabajador para tomar decisiones. Se entiende que un trabajo saludable debe ofrecer a las personas la posibilidad de tomar decisiones.

En la dimensión PARTICIPACIÓN, IMPLICACIÓN, RESPONSABILIDAD se analiza 30 encuestas en donde las respuestas oscilan desde 0 a 29 consiguiendo un promedio total de 18 de acuerdo a las interrogantes 1, 2, 9, 13, 18, 19, 20 y 25 del test de Navarra:

CUADRO # 2



Fuente: Evaluación de encuestas mediante Test de Navarra

De acuerdo al análisis cuantitativo de las encuestas se encuentra con una **puntuación de 18** equivalente a una evaluación inadecuada que oscila entre el 40 al 60% donde existe una serie de problemas que están dificultando un adecuado desarrollo de la organización desde el punto de vista psicosocial enfocándose en la poca libertad de decidir cómo realizar el trabajo debido a que no reciben indicaciones de su jefe; porque existe un procedimiento de atención a las posibles sugerencias ocasionalmente, solo corrige los incidentes en su puesto de trabajo cuando son

accidentes menores, al recibir los mandos intermedios formación para el desempeño de sus funciones no han existido cambios, lo que si se fomenta es el trabajo en equipo.

Es necesario lo siguiente:

Fomentar la participación de los trabajadores en las distintas áreas que integran el trabajo, desde la propia organización, distribución y planificación de las tareas a realizar, hasta aspectos como pueden ser la distribución del espacio o del mobiliario, por ejemplo.

Definir, comunicar y clarificar el nivel de participación que se otorga a los distintos componentes de la organización; cuando éste se limita a la emisión de opiniones y/o cuando se dispone también de capacidad decisoria.

Analizar si los medios actuales con los que cuenta su organización para canalizar la participación de los distintos agentes son adecuados, ágiles y eficaces. Analizar qué aspectos pueden mejorarse. Y, si fuese preciso, crear nuevos canales de participación.

Adecuar los distintos niveles de participación (buzones, paneles, reuniones, escritos, trato directo...) al objeto y al contenido de los aspectos sobre los que se regula la participación. Si no existen tales medios, considere la posibilidad de crearlos, teniendo en cuenta que el mero hecho de crearlos no va a suponer un aumento efectivo de la participación, si no lleva aparejado un procedimiento ágil de atención y contestación.

Proporcionar al trabajador, en la medida de los posible, un mayor control sobre su tarea (capacidad de decisión sobre ritmo, organización, etc)

2DA VARIABLE: FORMACIÓN, INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN

Se refiere al grado de interés personal que la organización demuestra por los trabajadores, facilitando el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas. Las funciones y/o atribuciones de cada persona, dentro de la organización, tienen que estar bien definidas para garantizar la adaptación óptima entre los puestos de trabajo y las personas que los ocupan.

En el área de FORMACIÓN, INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN se analiza 30 encuestas en donde las respuestas oscilan desde 5 a 26 consiguiendo un promedio total de 15 de acuerdo a las interrogantes 4, 5, 11, 16, 17, 24 y 26 del test de Navarra:

Cuadro # 3



Fuente: Evaluación de encuestas mediante Test de Navarra

En los resultados cuantitativos se obtiene un promedio de **16 valores que significa inadecuado**, en donde el trabajador en algunas ocasiones dispone de información y de los medios necesarios para realizar su trabajo; para transmitir informaciones y comunicaciones a los trabajadores, se realiza mediante medios escritos, si se realiza la información de riesgos generales y específicos del puesto de trabajo cuando se incorpora a un trabajador, por tal razón es importante lo siguiente:

Comunicar a los trabajadores sus funciones, competencias, atribuciones, los métodos que deben seguir, así como los objetivos de cantidad y calidad, el tiempo asignado, su responsabilidad y su autonomía.

Perfeccionar los medios de información a los trabajadores (más ágiles, más claros...) para evitar sesgos o distorsiones.

Establecer los planes formativos conforme a las necesidades de la organización y de los trabajadores.

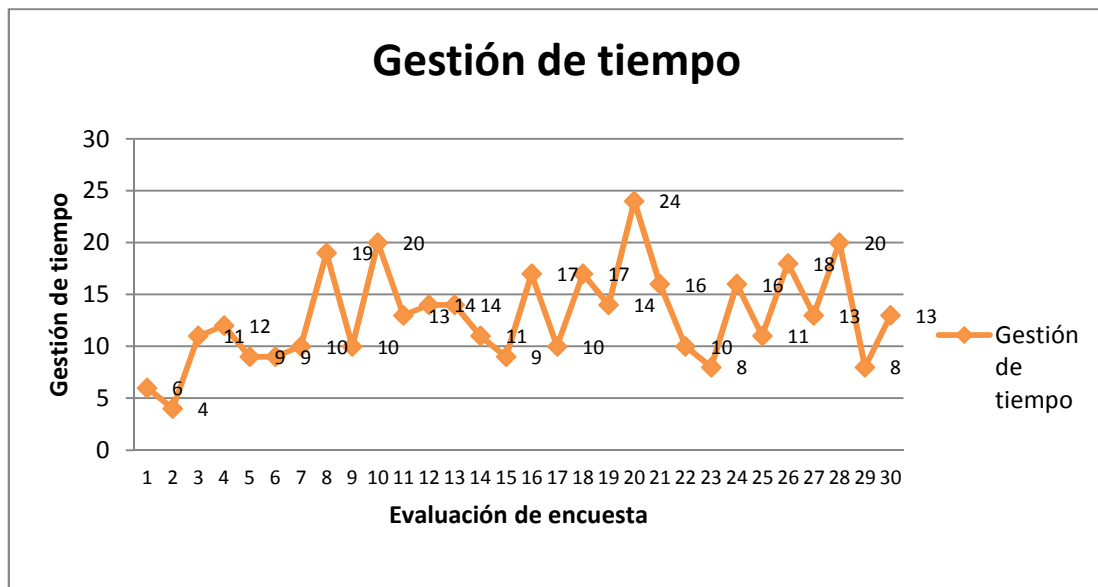
Fomentar una sensibilización a la formación continuada en los trabajadores (en todos los niveles jerárquicos y no jerárquicos).

Favorecer el manejo de habilidades cognitivas, la oportunidad de nuevos aprendizajes a través del trabajo que permitan aumentar las competencias del trabajador.

3ERA VARIABLE: GESTIÓN DEL TIEMPO

Establece el nivel de autonomía concedida al trabajador para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la distribución de las pausas y la elección de las vacaciones de acuerdo a sus necesidades personales.

Cuadro # 4



Fuente: Evaluación de encuestas mediante Test de Navarra

En el área de GESTIÓN DE TIEMPO se analiza 30 encuestas en donde las respuestas oscilan desde 6 a 24 consiguiendo un promedio total de 13 de acuerdo a las interrogantes 3, 8, 10, 14, 15, 22 del test de Navarra:

En la evaluación cuantitativa se obtiene una **puntuación de 13 situándose como inadecuado**, es necesario aportar un conocimiento claro de los objetivos a alcanzar y un sistema de auto registro de los ya logrados en cada momento. Esto permite al trabajador establecer su ritmo de trabajo y ser capaz de introducir variaciones en el mismo, en la opción de elegir sus vacaciones se tiene que pedir con anticipación de acuerdo a un cronograma para que no quede el puesto de trabajo desamparado, en caso de existir un retraso se tiene que compensar alargando la jornada de trabajo o se descuenta de vacaciones.

Con lo ante expuesto es necesario lo siguiente:

Adecuar el volumen de trabajo a realizar al tiempo necesario para su correcta ejecución.

Evitar al trabajador sensaciones de urgencia y apremio de tiempo.

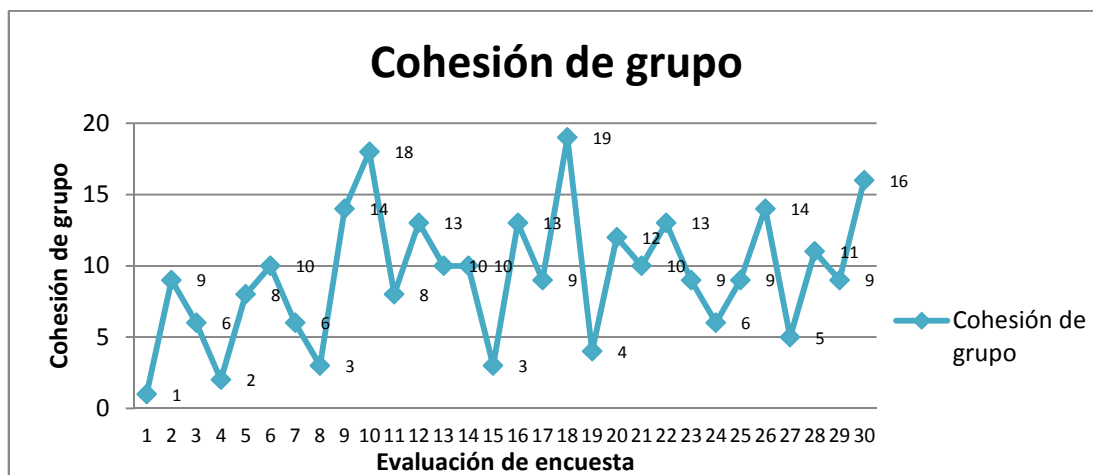
Procurar que la tarea permita al trabajador unos márgenes de tiempo que le permitan tener una cierta autonomía acerca de su tiempo

Aportar un conocimiento claro de los objetivos a alcanzar y un sistema de autoregistro de los ya logrados en cada momento. Esto permite al trabajador establecer su ritmo de trabajo y ser capaz de introducir variaciones en el mismo

4TA VARIABLE: COHESIÓN DE GRUPO

Definimos cohesión como el patrón de estructura del grupo, de las relaciones que emergen entre los miembros del grupo. Este concepto incluye aspectos como solidaridad, atracción, ética, clima o sentido de comunidad.

Cuadro # 5



Fuente: Evaluación de encuestas mediante Test de Navarra

La influencia de la cohesión en el grupo se manifiesta en una mayor o menor participación de sus miembros y en la conformidad hacia la mayoría.

En los resultados cuantitativos se obtiene una **puntuación de 9 situándolo en una escala de adecuado** considerándolo como una situación favorable desde el punto de vista psicosocial, debido a que existe un buen ambiente de trabajo donde se desenvuelve con un clima laboral favorable.

Es importante considerar lo siguiente:

Favorecer el contacto entre trabajadores atendiendo a la organización de los espacios y lugares de trabajo.

Atender a los distintos niveles de relación que existen en la organización: verticales (trabajadores respecto a superiores jerárquicos), horizontales (entre compañeros) y con público/clientes.

Conceder importancia al apoyo social (apoyo afectivo, instrumental, de ayuda etc., que se dan entre sí las personas) en el diseño de la organización. Está comprobado que es un importante reductor del estrés percibido por las personas.

CAPÍTULO V

Comprobación de hipótesis

5.1. Comprobación de hipótesis

La aplicación de un plan de acción ayudaría a disminuir los riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

COMPROBACIÓN

El diagnóstico obtenido realizando el test de Navarra, sugiere la realización de un plan de acción para minimizar los riesgos en tres de las cuatro variables del test: variables: 1. participación, implicación, responsabilidad, 2: formación, información, comunicación, 3: gestión del tiempo.

En la evaluación se determinó en una escala de inadecuado siendo las principales causas que originan los riesgos psicosociales, referente a la participación, implicación, responsabilidad de los factores psicosociales, en las diferentes estaciones no tienen libertad para decidir cómo realizar su propio trabajo debido a que no reciben indicaciones de su jefe, es decir que se trata de un factor psicosocial enmarcado en la organización de trabajo como es el desempeño del rol del trabajador, no existe una buena comunicación.

Por tal razón se comprueba y aprueba la hipótesis donde la aplicación de un plan de acción si ayudaría a disminuir los riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

5.2. Logros de objetivos

Objetivo

Evaluar los riesgos psicosociales que están inmersos en las estaciones y subestaciones de agua potable con el fin de proponer un plan de acción correctivo.

ASPECTOS NEGATIVOS

Existen una serie de problema que están dificultando un adecuado desarrollo de la organización desde el punto de vista psicosocial enfocándose en la poca libertad de decidir como realizar el trabajo debido a que no reciben indicaciones de su jefe; porque existe un procedimiento de atención a las posibles sugerencias.

No existe un grado de interés personal que la organización demuestre por los trabajadores, no se facilita el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas.

Al trabajador no se le permite tener un nivel de autonomía para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la elección de las vacaciones es de acuerdo a la distribución de la empresa y no de acuerdo a sus necesidades personales.

ASPECTOS POSITIVOS

Existen buenas relaciones que emergen entre los miembros del grupo. Este concepto incluye aspectos como solidaridad, atracción, ética, clima o sentido de comunidad.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados se cumplen porque se investigó los riesgos psicosociales y sus causas a los trabajadores de las estaciones y subestaciones de agua potable mediante el test de Navarra, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

- a) Participación, implicación, responsabilidad: se evidencia que los trabajadores tienen poca libertad de decidir como realizar el trabajo debido a que no reciben indicaciones de su jefe; no existe un control sobre la tarea que ejecutan, no existe rotación de personal, lo que si se fomenta es el trabajo en equipo, enmendando los errores si existiese; por tal razón la variable obtuvo una puntuación de 18 situándola en un diagnóstico inadecuado.
- b) Formación, información, comunicación; no existe un grado de interés personal que la organización demuestre por los trabajadores, no se facilita el flujo de informaciones necesarias para el correcto desarrollo de las tareas, hay falta de reconocimiento por las labores de los trabajadores, esta variable obtuvo una puntuación de 16 siendo un resultado inadecuado.
- c) En la variable gestión del tiempo al trabajador no se le permite tener un nivel de autonomía para determinar la cadencia y ritmo de su trabajo, la elección de las vacaciones es de acuerdo a la distribución de la empresa y no de acuerdo a sus necesidades personales, es decir existe una carga de trabajo, de acuerdo al análisis se obtuvo una puntuación de 13 siendo también un resultado inadecuado de acuerdo a la escala del test de Navarra.
- d) En la variable cohesión de grupo existen buenas relaciones que emergen entre los miembros del grupo, un buen clima social, manejo de conflictos, buena

cooperación y ambiente de trabajo, se obtuvo una puntuación de 9 siendo el mismo adecuado.

- e) De acuerdo a los resultados del Test de Navarra se diseñó un plan de acción de los riesgos psicosociales.

6.2. Recomendaciones

- a) Participación, implicación, responsabilidad: se recomienda, que los trabajadores participen en las diferentes áreas que integran su trabajo, crear nuevos canales de participación, es importante que se supervise al trabajador pero que la misma no sea excesiva por los sistemas de control en lo referente al tiempo, horarios; el trabajador tiene que tener su grado de participación, mediante reuniones, escritos, tratos directos.
- b) Formación, información, comunicación; es importante que se le asigne al trabajador una información clara y precisa de lo que se debe hacer, es decir la definición del rol, donde se le comunique funciones, competencias, atribuciones y saber los objetivos de la institución.
- c) Gestión de tiempo, se recomienda que no exista una carga mental es decir adecuar el volumen de trabajo para su correcto funcionamiento, que el mismo no tenga la sensación de que el trabajo es bajo presión, prestar atención a aquellos puestos en que, por razones de la tarea, exista un riesgo elevado de no disponer de autonomía temporal.
- d) En cohesión de grupo que se mantenga las buenas relaciones interpersonales y es importante que se incorpore cursos de capacitación continua para el uso de nuevas tecnologías, maquinarias y/o métodos de trabajo.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA

7.1. Datos informativos

Tema: Plan de acción de los riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

Población objeto: Obreros y trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

Localización: Estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable:

- Planta Colorado
- Los Esteros
- Santa Martha
- Umiña
- Eloy Alfaro

7.2. Antecedentes de la propuesta

Por política de la empresa es necesaria y muy importante una evaluación para prevenir riesgos y asignar responsabilidades y funciones a los trabajadores de las estaciones y subestaciones.

La identificación de peligros y evaluación de riesgos psicosociales constituye uno de los elementos de la planificación en el proceso laboral. Para ello antes del inicio de los trabajos se evalúan todas las actividades que se ejecutarán durante el desarrollo de la misma, identificando los peligros asociados a cada una de ellas y valorándolos, la cual defino como “Matriz de Riesgos” donde las variables son Probabilidad y Consecuencia, el cual se describe a continuación:

Matriz de valoración

Probabilidad		Consecuencias		
		Leve	Moderado	Grave
Baja		1	2	3
Media		2	4	6
Alta		3	6	9

El Riesgo se calculará a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Magnitud del Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Consecuencia}$$

Clasificación del riesgo

Magnitud	Riesgo	
1	No es significativo	} Riesgo tolerable
2	Bajo	
3	Moderado	} Control de riesgos
4	Medio	
6	Alto	
9	Muy alto	

Probabilidad

Baja	El daño o la pérdida ocurrirá raras veces
Mediana	El daño o la pérdida ocurrirá ocasionalmente
Alta	El daño o la pérdida ocurrirán casi siempre o siempre.

Medidas de control y/o acciones preventivas/correctivas

Riesgo	Valor	Acciones para el control
Bajo	1 -2	Capacitación de 5 minutos
Mediano	3- 4	Capacitación de cinco minutos+ Listado de verificación + Supervisión permanente
Alto	6 - 9	Capacitación de cinco minutos + Listado de verificación específico + Supervisión permanente +Procedimiento + Personal formalmente capacitado.

7.3. Objetivos

- Mejorar la estimación del riesgo psicosocial.
- Dejar un diseño adecuado a las necesidades de la organización en base al resultado del estudio de riesgos psicosociales.
- Establecer medidas de control, que permitan eliminar, disminuir o llevar el riesgo evaluado a niveles tolerables.

7.4. Justificación

Las consideraciones respecto a la evaluación de los riesgos psicosociales son las mismas que respecto de cualquier otro factor de riesgo. La evaluación de riesgos no es la finalidad de la prevención, sino su base. Esta ha de ser vista como un proceso y no como una mera actividad concreta sin continuidad.

Para ello es necesario abordar la evaluación utilizando metodologías que den importancia no solo a los instrumentos de medida (p. ej., cuestionarios), sino también al proceso de intervención. Por ello, además de usar instrumentos de medida que sean válidos y fiables, tendrá que proponer un proceso organizado racionalmente que permita no solo medir teóricamente, sino también hacerlo bien en la práctica y, además, interpretar de forma adecuada la información obtenida, determinar cuáles son las prioridades y decidir las intervenciones preventivas necesarias.

7.5. Fundamentación

Las transformaciones en el trabajo están planteando nuevas oportunidades para los trabajadores, las empresas y la sociedad pero también están emergiendo nuevos riesgos que tienen claros efectos negativos para la salud y el bienestar de los trabajadores, para la eficacia y productividad de las empresas y para la sociedad en general. En este ámbito son especialmente relevantes los riesgos psicosociales y por

ello han recibido atención de los Gobiernos europeos, las Administración y los agentes sociales.

Del art. 68 El Ministerio De Salud, En Colaboración Con La Comisión Nacional Del Medio Ambiente, Las Municipalidades y la comunidad organizada, promoverán un ambiente saludable que favorezca el desarrollo pleno de los individuos, familias y comunidades.

En el art. 5 del instituto ecuatoriano de seguridad social por medio de las dependencias de riesgos del trabajo tiene como funciones:

Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que imparta el comité interinstitucional.

También el de realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral.

En este ámbito, las demandas de la práctica profesional son claras: es necesario desarrollar investigación científicamente rigurosa que partiendo de modelos teóricos contrastados y fundamentados permita el desarrollo de intervenciones para la prevención (primaria, secundaria y terciaria) de los riesgos psicosociales y de los accidentes laborales, al tiempo que se promueva la salud y la seguridad.

Se deberá realizar una visión de las principales intervenciones para la prevención de los riesgos psicosociales y la evidencia existente sobre su eficacia que se han inspirado en las principales teorías de estrés laboral, liderazgo y clima de seguridad. Se prestará especial atención a la fundamentación teórica de esas intervenciones

7.6. Metodología

A partir de la aplicación del método analítico, exploratorio donde es posible detectar algunos aspectos de la realidad psicosocial de la empresa EPAM que precisan se les preste una especial atención a fin de ser mejorados, entre ellos las siguientes:

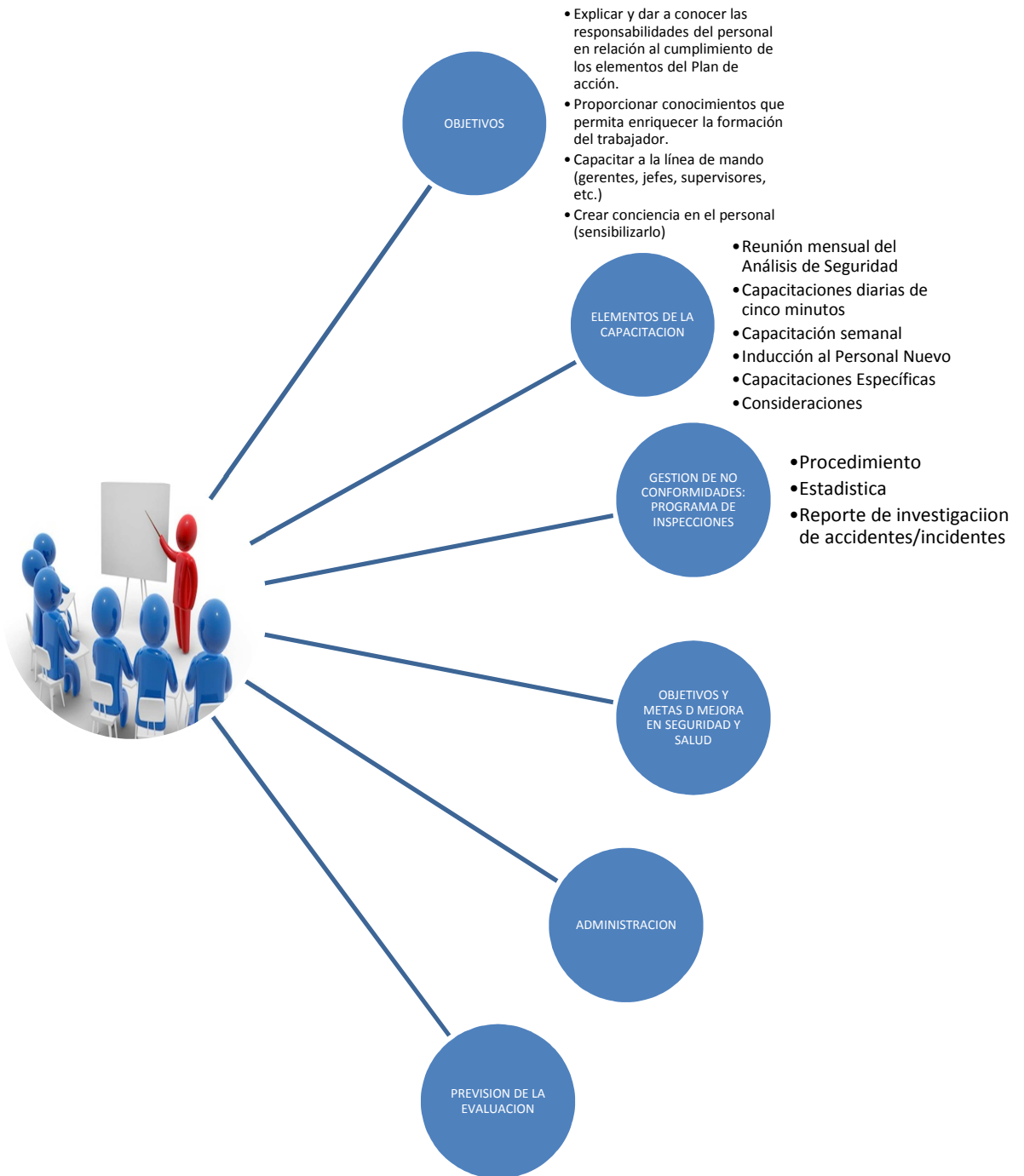
GRAFICO #1

PLAN DE ACCION PROPUESTO EN BASE AL DIAGNÓSTICO DE RIESGO PSICOSOCIAL DE LA EMPRESA EPAM

ACTIVIDADES	TIEMPO	LUGAR	RECURSOS	SEGUIMIENTO	LOGRO
Participación de los trabajadores en las diferentes áreas que integran su trabajo.	1 mes	Planta Colorado Los Esteros Santa Martha Umiña Eloy Alfaro	Obreros y trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.	Supervisión al trabajador	Creación de nuevos canales de participación Mejor desempeño laboral
Asignación al trabajador una información clara y precisa de lo que se debe hacer, es decir la definición del rol, donde se le comunique funciones, competencias, atribuciones y saber los objetivos de la institución.	1 mes	Planta Colorado Los Esteros Santa Martha Umiña Eloy Alfaro	Obreros y trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.	Desempeño laboral	Disminución de conflictos entre trabajadores y responsabilidad en su área de trabajo
Adecuar el volumen de trabajo para su correcto funcionamiento, que el mismo no tenga la sensación de que el trabajo es bajo presión	1 mes	Planta Colorado Los Esteros Santa Martha Umiña Eloy Alfaro	Obreros y trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.	Supervisión de funciones de trabajo	Disminución del riesgo elevado de no disponer de autonomía temporal.
Cursos de capacitación continua para el uso de nuevas tecnologías, maquinarias y/o métodos de trabajo.	1 mes	Planta Colorado Los Esteros Santa Martha Umiña Eloy Alfaro	Obreros y trabajadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.	Evaluación del curso	buenas relaciones interpersonales

GRAFICO #2

PLAN DE INTERVENCIÓN PARA MINIMIZAR EL RIESGO PSICOSOCIAL DE LA EMPRESA



PROGRAMA DE APLICACIÓN PARA EJECUTAR EL PLAN DE ACCION MEDIANTE CAPACITACION

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD 1

- 1.1 Elaboración de guías para la capacitación
- 1.2 Coordinación con los directivos de la institución EPAM para la aprobación respectiva
- 1.3 Conseguir el material necesario de acuerdo a lo que se requiere
- 1.4 Socialización

ACTIVIDAD 2

- 2.1. Ejecución del plan educativo
- 2.2. Capacitación del personal
- 2.3. Evaluación

INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

COMPONENTES/ RUBROS	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	EXTERNAS		INTERNAS				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión	A. comunidad	
Componente 1							
Actividad 1.1				100,00	400,00		500,00
Actividad 1.2					100,00		100,00
Actividad 1.3				200,00	200,00		400,00
Actividad 1.4					300,00		300,00
Componente 2							
Actividad 2.1				300,00	300,00		600,00
Actividad 2.2				100,00	100,00		200,00
Actividad 2.3.					100,00		100,00
TOTAL				700,00	1500,00		2200,00

1. CRONOGRAMA VALORADO DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD	PROGRAMACIÓN VALORADA (dólares)				TOTAL
	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo n	
Actividad 1	10/06/2015 200.00	18/06/2015 150.00	20/06/2015 150.00		500,00
Actividad 2	06/07/2015 50.00	10/07/2015 25.00	21/07/2015 25.00		100,00
Actividad 3	09/08/2015 200.00	20/08/2015 100.00	29/08/2015 100.00		400,00
Actividad 4	08/09/2015 100.00	15/09/2015 100.00	22/09/2015 100.00		300,00
Actividad 5	07/10/2015 200.00	15/10/2015 200.00	22/10/2015 200.00		600,00
Actividad 6	07/11/2015 100.00	10/11/2015 50.00	15/11/2015 50.00		200,00
Actividad 7	11/12/2015 25.00	18/12/2015 25.00	27/12/2015 50.00		100,00
TOTAL	875.00	650.00	675.00		2200,00

DURACION DEL PROYECTO Y VIDA UTIL

El proyecto tiene duración de seis meses desde junio hasta diciembre del 2015.

INDICADORES DE LOS RESULTADOS ALCANZADOS

- ✓ Información estadística veraz y oportuna que permita el análisis de la propuesta.
- ✓ Disminución de los riesgos psicosociales en los operadores en las estaciones y subestación de bombeo.
- ✓ Grupo de trabajadores de EPAM, comprometidos con servicio laboral trabajando conjuntamente para el sostenimiento del plan de acción.

IMPACTO AMBIENTAL

No se requiere de un estudio de impacto ambiental.

AUTOGESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD

Apoyo para Capacitación del personal, adecuación y equipamiento de área física, material educativo para los operadores de las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM.

INTERVENCIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS RIESGOS PSICOSOCIALES

Toda la información de la que se dispone indica que los costes de los riesgos psicosociales son excesivamente altos, y lo que es peor, minan el desarrollo futuro de la organización, la calidad de vida de los trabajadores y la misma productividad individual y global de la empresa.

Debido a esta importancia que están cobrando los riesgos psicosociales y sus efectos y costes en el trabajo, y con el objetivo de elaborar un marco de referencia sobre políticas y estrategias de intervención y prevención en los mismos, un grupo de instituciones de la relevancia de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Criterios de intervención

Existen diversas estrategias para prevenir y manejar riesgos según el sector; concretamente en relación a los riesgos psicosociales, el diseño de las estrategias de revisión y control deberá considerar los distintos niveles (organizacional e individual) y atender a los tipos de intervención primaria, secundaria y terciaria que a continuación se describen.

Primaria: alude a aquellas intervenciones dirigidas a toda la Organización con la idea de modificar o eliminar las fuentes de estrés y así disminuir el impacto negativo sobre los individuos (Cooper y Cartwright, 1997).

Secundaria: se relaciona con la detección precoz especialmente sobre grupos de riesgo (Tetrick y Quick 2003), con la idea de limitar el deterioro y las consecuencias de los riesgos psicosociales.

Terciaria: incluye estrategias dirigidas a minimizar los efectos de los problemas que ya están teniendo lugar en la organización y sus trabajadores, como el tratamiento de los síntomas de la enfermedad laboral (Lamontagne et al., 2007).

Factores de éxito de una intervención en riesgos psicosociales:

Contenido de la intervención: Hace referencia a aquellos aspectos que sustentan los objetivos de la intervención y los métodos para facilitar el cambio.

Diseño de la intervención: Hace referencia a los aspectos metodológicos, al diseño y a la evaluación del éxito de la intervención.

Contexto de la intervención: Consiste en los aspectos relacionados con la implementación de la intervención. (García, 2008)

Contenido de la intervención:

- Las intervenciones sobre riesgos psicosociales deben apoyarse en la teoría y en la práctica basada en la evidencia.
- Deben ser aproximaciones sistemáticas basadas en la solución de problemas con una planificación y objetivos bien definidos.
- Debe haber una adecuada evaluación de riesgos para identificar factores y grupos de riesgo.
- Debe ajustarse al sector concreto, profesión, tamaño de la empresa a la vez que debe ser un enfoque flexible y adaptable.
- La intervención debe ser accesible y con un formato sencillo de forma que sea accesible a todos los profesionales de cualquier nivel de la organización.
- El enfoque debe dirigirse a estrategias individuales y organizacionales.

- El programa de intervención debe favorecer el desarrollo de competencias y habilidades. (García, 2008)

Diseño de la intervención:

- Una buena intervención en riesgos psicosociales debería tener un diseño en el que incorporara un grupo control.
- La evaluación debe ser planificada en las fases iniciales del proceso de intervención y debe relacionarse con los objetivos y problemas identificados.
- Para evaluar la efectividad de la intervención deben usarse medidas objetivas y subjetivas.
- Es necesario tener en cuenta variables y mecanismos que pueden moderar los resultados de la intervención. La evaluación de la intervención debe dirigirse a corto y largo plazo.
- Se considera importante realizar análisis comparativos entre grupos y subgrupos. (García, 2008)

BUENAS PRÁCTICAS

Nivel individual

- Técnicas de Relajación.
- Técnicas de Meditación para reducir estrés ansiedad, tensión.
- Biofeedback.
- Aplicación de Terapia cognitivo-conductual.
- Ejercicio físico para proteger de los efectos dañinos del estrés y aumentar la resistencia al estrés.
- Entrenamiento en control del tiempo y negociación.
- Existencia en la organización de programas de atención al empleado que le ofrezca consejo y le remita al especialista si es preciso.
- Otras medidas individuales (como combinación de varias de las anteriores).

Nivel organizacional

- Selección del personal.
- Programas de educación y entrenamiento a empleados y supervisores.
- Intervención sobre características físicas y ambientales del trabajo.
- Promoción de comunicación adecuada.
- Diseño del trabajo.
- Otras intervenciones a nivel organizacional (como combinación de varias de las anteriores).

Nivel individual/ organizacional

- Fomento del apoyo social por parte de compañeros y supervisores.
- Promoción del ajuste entre el empleado y el ambiente para hacer frente al desequilibrio entre recursos individuales y demandas ambientales ajuste de expectativas.
- Clarificación de roles para evitar conflicto y ambigüedad de rol.
- Participación de los miembros de la organización en las diferentes fases del proceso de intervención.
- Intervenciones a nivel individual/organizacional (como combinación de varias de las anteriores). (García, 2008)

Buenas prácticas sobre acoso laboral

- Tolerancia cero en las organizaciones.
- El logro de un nivel de conciencia y conocimiento sobre el problema suficiente en todos los miembros de la organización.
- Formación y entrenamiento de empleados y directivos y a un nivel organizacional como es la toma de medidas en cuanto al diseño del trabajo.
- Ambiente laboral, enfatizando el enfoque preventivo.
- El manejo del problema debe manejarse sin culpabilizar ni castigar y con discreción. (García, 2008)

Medidas a nivel organizacional:

- Intervención sobre el diseño de la organización: contenido de la tarea, carga de trabajo, control y autonomía, clarificación de competencias. Estímulo a la comunicación de casos para víctimas y testigos.
- Difusión en la organización de declaración de intenciones sobre tolerancia cero a la violencia y códigos de conducta apropiadas. Fomento de la cultura de respeto.
- Disponer de un protocolo elaborado para la resolución de conflictos que recoja aspectos como un equipo de mediación y seguimiento de los casos y la posible aplicación de sanciones formales e informales.
- Actitud de la organización de discreción e imparcialidad en el manejo de la situación.
- Debe existir una evaluación periódica de la prevalencia de acoso psicológico y sus consecuencias, así como una monitorización de las medidas adoptadas por la organización. (García, 2008)

Medidas a nivel individual:

- Formación del personal (trabajador y directivo) sobre qué es y no es el acoso psicológico, el desarrollo y las consecuencias del acoso, y formas de abordar el conflicto de forma no violenta.
- Formación de directivos en estilos de liderazgo y manejo de conflictos.
- Tratamiento de la víctima en cuanto a la percepción del conflicto y la estigmatización. Intervención sobre sentimientos de culpa y autoestima, así como neutralización del posible trauma.

- Búsqueda de apoyo en grupos de autoayuda, colectivos de afectados y en fuentes de apoyo social que pueda tener la víctima.
- En relación a incivismo las medidas preventivas y de intervención son muy similares a las del acoso psicológico con la diferencia de que las acciones dirigidas al incivismo van más dirigidas a la prevención. (García, 2008)

Buenas prácticas sobre bournout

Nivel organizacional:

- Distribución de folletos, información sobre qué es y cómo se previene el desgaste profesional.
- Ajustar el nivel de compromiso de los trabajadores y fomentar el que se marquen objetivos realistas.
- Intervención sobre el diseño del trabajo: Reducción de la sobrecarga laboral y fomento de la autonomía del trabajador.
- Ambiente estimulante y de apoyo a los trabajadores, con liderazgo justo y un ambiente social positivo.
- El fomento del apoyo social.

Nivel individual:

- A nivel individual existen programas que aplican terapias cognitivas, técnicas de relajación y risoterapia.

- Entrenamiento en comunicación al personal.
- Fomento de la autoeficacia.
- Parece ser que las intervenciones que conjugan un enfoque individual con el organizacional son más eficaces que las que se dirigen a uno solo de esos aspectos.

Buenas prácticas en relación al desequilibrio, vida personal, laboral

- Sensibilizar, formar e informar sobre igualdad y no discriminación a los agentes sociales y sociedad en general.
- Beneficios a las familias como baja de maternidad y paternidad más prolongadas.
- Medidas organizacionales como guarderías en los centros de trabajo o asistencia al cuidado de mayores.
- Ofertar ayuda para tareas domésticas y que el tiempo libre lo sea realmente.
- Flexibilidad en los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia.
- Flexibilidad en cuanto al lugar de trabajo, facilitando el trabajo en el domicilio o teletrabajo cuando sea posible.
- Beneficios fiscales a las familias con hijos y cuidado de mayores.
- El apoyo social real y percibido parecen ser fundamentales para mitigar los efectos negativos que el conflicto trabajo-familia implica. De ahí que el fomento del apoyo por parte de compañeros y supervisores deba fomentarse.
- Medidas para asegurar la ocupación de puestos de responsabilidad por mujeres.

Buenas prácticas sobre inseguridad laboral

A nivel organizacional e individual

La forma en que la empresa actúa con los que van a ser despedidos (por ejemplo manteniendo el contacto con sindicatos, negociación de compensaciones e información sobre empleos alternativos) influirá en la forma en que los que permanecen en la empresa valorarán a la organización y en su percepción de inseguridad.

Si los despedidos no son tratados dignamente es esperable falta de compromiso y motivación de los que quedan en la organización. (García, 2008)

BUENAS PRÁCTICAS SOBRE TRABAJO EMOCIONAL

El trabajo emocional no es algo que deba prevenirse totalmente ya que es una exigencia del trabajo que en determinados contextos es positivo.

Prevenir las consecuencias negativas:

- El fomento del apoyo social entre el grupo de trabajo que contribuya a aliviar el estrés.
- El entrenamiento emocional al personal, en reconocimiento de sus propias emociones, empatía y habilidades de comunicación.

BIBLIOGRAFIA

- *Comunidad Andina*. (2012). Recuperado el 12 de 2014, de <http://www.comunidadandina.org/BDA/docs/CAN-INT-0055.pdf>
- *PROSIGMA*. (2012). Recuperado el 2014, de <http://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decision-584-Instrumento-Andino.pdf>
- *Sspaces*. (2012). Recuperado el 2014, de [http://isc7.wikispaces.com/file/view/Teorias\(1\).pdf](http://isc7.wikispaces.com/file/view/Teorias(1).pdf)
- *Globalheath*. (2013). Recuperado el 2014, de <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
- *UTE*. (2013). Recuperado el 11 de 2014, de <http://www.utelvt.edu.ec/NuevaConstitucion.pdf>
- Anónimo. (2011). *Seguridad Laboral*. Recuperado el 10 de 12 de 2014, de Recuperado el 10 de 2014, <http://seguridad-saludlaboral.blogspot.com/2011/01/riesgossicosocialesdefinicion.html#>
- Delgado, F. (2013). *Audidores y asesores gerenciales*. Recuperado el 09 de 10 de 2014, de recuperado de <http://www.smsecuador.ec/riesgos-psicosociales-en-el-trabajo/>
- DSPACE. (2010). *DSPACE*. Recuperado el 2014, de http://bdigital.ces.edu.co:8080/dspace/bitstream/123456789/1002/1/DIagnostico_riesgo.pdf
- EPAM. (2013). Recuperado el 12 de 01 de 2015, de recuperado de http://www.epam.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid
- García, I. (2008). *La evaluación de los factores de riesgo psicosocial del trabajo*. Murcia: Trabajo investigativo.
- INSL. (2005). Factores de Riesgo Psicosocial en el Trtabajo.
- ISTAS. (10 de 2010). *Instituto Sindical de trabajo, Ambiente y Salud*. Recuperado el 2014, de <http://www.istas.net/web/index.asp?idpagina=3185>
- Laboral, S. (2011). *blogspot*. Recuperado el 10 de 2014, de <http://seguridad-saludlaboral.blogspot.com/2011/01/riesgos-sicosocialesdefinicion.html#.U7SaAvl5OwV>
- Laboral, S. (2012). *Decreto ejecutivo*. Obtenido de <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- López, C. (2001). La jerarquía de necesidades de Abraham Maslow. *Gestiopolis*.
- Monte, P. G. (2012). *Riesgos psicosociales*. Recuperado el 12 de 05 de 2015, de recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v29n2/a12v29n2>
- Pando, A. y. (junio 2012). FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES LABORALES INCIDENTES EN LA SALUD DE LOS MÉDICOS DE FAMILIA EN GUADALAJARA, MÉXICO. *REVISTA IBEROAMERICANA DE PSICOLOGÍA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA*, 45-54.
- Psicología. (2012). Recuperado el 07 de 11 de 2014, de recuperado de http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/capitulo2_3.shtml
- Sauter, H. M. (2001). *Factores psicosociales y de organización*. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo.

ANEXOS

TEST DE NAVARRA

TEMA: “Evaluación de riesgos psicosociales a los operadores en las estaciones y subestaciones de bombeo de agua potable de EPAM y propuesta de un plan de acción”.

Pregunta 1

¿El trabajador tiene libertad para decidir cómo hacer su propio trabajo?

- A. No.
- B. Sí, ocasionalmente.
- C. Sí, cuando la tarea lo permite.
- D. Sí, es la práctica habitual.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 4

¿El trabajador dispone de información y de los medios necesarios (equipo, herramientas, etc.) para realizar su tarea?

- A. No.
- B. Sí, algunas veces.
- C. Sí, habitualmente.
- D. Sí, siempre.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 7

Las situaciones de conflictividad entre trabajadores, ¿se intentan solucionar de manera abierta y clara?

- A. No.
- B. Sí, por medio de la intervención del mando.
- C. Sí, entre todos los afectados.
- D. Sí, mediante otros procedimientos.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 2

¿Existe un procedimiento de atención a las posibles sugerencias y/o reclamaciones planteadas por los trabajadores?

- A. No, no existe.
- B. Sí, aunque en la práctica no se utiliza.
- C. Sí, se utiliza ocasionalmente.
- D. Sí, se utiliza habitualmente.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 3

¿El trabajador tiene la posibilidad de ejercer el control sobre su ritmo de trabajo?

- A. No.
- B. Sí, ocasionalmente.
- C. Sí, habitualmente.
- D. Sí, puede adelantar trabajo para luego tener más tiempo de descanso.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 10

¿El trabajador tiene posibilidad de realizar pausas dependiendo del esfuerzo (físico y/o mental requerido por la actividad)?

- A. No, por la continuidad del proceso.
- B. No, por otras causas.
- C. Sí, las establecidas.
- D. Sí, según necesidades.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 11

¿Se utilizan medios formales para transmitir informaciones y comunicaciones a los trabajadores?

- A. No.
- B. Charlas, asambleas.
- C. Comunicados escritos.
- D. Sí, medios orales y escritos.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 5

Ante la incorporación de nuevos trabajadores ¿se les informa de los riesgos generales y específicos del puesto?

- A. No.
- B. Sí, oralmente.
- C. Sí, por escrito.
- D. Sí, por escrito y oralmente.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 6

Cuando el trabajador necesita ayuda y/o tiene cualquier duda acude a:

- A. Un compañero de otro puesto.
- B. Una persona asignada. (mantenimiento refuerzo...)
- C. Un encargado y/o jefe superior.
- D. No tiene esa opción por cualquier motivo.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 13

La actuación del mando intermedio respecto a sus subordinados es:

- A. Únicamente marca los objetivos individuales a alcanzar por el trabajador.
- B. Colabora con el trabajador en la consecución de fines.
- C. Fomenta la consecución de objetivos en equipo.

A B C

OBSERVACIONES

Pregunta 14

¿Se recuperan los retrasos?

- A. No.
- B. Sí, durante las pausas.
- C. Sí, incrementando el ritmo de trabajo.
- D. Sí, alargando la jornada.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 8

¿Pueden los trabajadores elegir sus días de vacaciones?

- A. No, la empresa cierra por vacaciones en periodos fijos.
- B. No, la empresa distribuye periodos vacacionales sin tener en cuenta las necesidades de los trabajadores.
- C. Sí, la empresa concede o no a demanda del trabajador.
- D. Sí, los trabajadores se organizan entre ellos teniendo en cuenta la continuidad de la actividad.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 9

¿El trabajador interviene y/o corrige los incidentes en su puesto de trabajo (equipo, máquina, etc.)?

- A. No, es función del mando superior o persona encargada.
- B. Sí, sólo incidentes menores.
- C. Sí, cualquier incidente.
- D.

A B C

OBSERVACIONES

Pregunta 16

¿Se facilitan las instrucciones precisas a los trabajadores sobre el modo correcto y seguro de realizar las tareas?

- A. No.
- B. Sí, de forma oral.
- C. Sí, de forma escrita (instrucciones).
- D. Sí, de forma oral y escrita.

A B C D

OBSERVACIONES

Pregunta 17

¿El trabajador tiene la posibilidad de hablar durante la realización de su tarea?

- A. No, por la ubicación del trabajador.
- B. No, por el ruido.
- C. No, por otros motivos.
- D. Sí, algunas palabras.
- E. Sí, conversaciones más largas.

A B C D E

OBSERVACIONES

Pregunta 12

En términos generales ¿el ambiente de trabajo posibilita relaciones amistosas?

- A. No.
- B. Sí, a veces.
- C. Sí, habitualmente.
- D. Sí, siempre.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 19

¿Existe la posibilidad de organizar el trabajo en equipo?

- A. No.
- B. Sí, cuando la tarea se lo permite.
- C. Sí, en función del tiempo disponible.
- D. Sí, siempre se hace en equipo.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 20

¿El trabajador controla el resultado de su trabajo y puede corregir los errores cometidos o defectos?

- A. No.
- B. Sí, ocasionalmente.
- C. Sí, habitualmente.
- D. Sí, cualquier error.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 15

¿Cuál es el criterio de retribución al trabajador?

- A. Salario por hora (fijo).
- B. Salario más prima colectiva.
- C. Salario más prima individual.

A B C

OBSERVACIONES _____

Pregunta 22

¿El trabajador puede detener el trabajo o ausentarse de su puesto?

- A. No por el proceso productivo.
- B. No, por otros motivos.
- C. Sí, con un sustituto.
- D. Sí, sin que nadie le sustituya.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 23

¿Existe en general, un buen clima en el lugar de trabajo?

- A. No.
- B. Sí, a veces.
- C. Sí, habitualmente.
- D. Sí, siempre.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 18

¿Han recibido los mandos intermedios formación para el desempeño de sus funciones?

- A. No.
- B. Sí, aunque no ha habido cambios significativos en el estilo de mando.
- C. Sí, algunos mandos han modificado sus estilos significativamente.
- D. Sí, la mayoría ha modificado su estilo de mando.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 25

¿El trabajador tiene la opción de cambiar de puesto y/o de tarea a lo largo de su jornada laboral?

- A. No.
- B. Se cambia de manera excepcional.
- C. Sí, se rota entre compañeros de forma habitual.
- D. Sí, se cambia según lo considera el trabajador.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Pregunta 26

Ante la incorporación de nuevas tecnologías, nueva maquinaria y/o nuevos métodos de trabajo ¿se instruye al trabajador para adaptarlo a esas nuevas situaciones?

- A. No.
- B. Sí, oralmente.
- C. Sí, por escrito.
- D. Sí, oralmente y por escrito.

A B C D

OBSERVACIONES _____

Interpretación de resultados (Test de Navarra es un modelo que pretendemos estudiar cuatro variables relacionadas con el entorno laboral y que afectan a la salud del trabajador y al desarrollo de la tarea a realizar)

Encuestado	Participación, implicación, responsabilidad									Información, comunicación						GESTIÓN DE TIEMPO						COHESIÓN DE GRUPO						COSO LABOR			PIR	FIC	GT	CG	AL
	1	2	9	13	18	19	20	25	4	5	11	16	17	24	26	3	8	10	14	15	22	6	7	12	21	23	27	28	29	30					
1	3	5	3	0	5	3	1	0	0	5	0	0	0	2	0	1	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20	7	6	1	0
2	0	0	0	0	5	3	1	5	3	5	3	0	0	5	3	1	0	0	0	0	3	1	0	3	2	3	0	0	1	0	14	19	4	9	1
3	2	0	5	2	0	0	0	3	3	3	5	0	0	5	0	1	0	0	0	5	5	0	0	0	0	3	3	0	0	0	12	16	11	6	0
4	3	3	5	2	3	0	3	1	1	5	3	0	0	0	5	1	1	0	5	0	5	1	0	0	0	1	0	0	0	20	14	12	2	0	
5	3	5	3	2	0	0	3	1	3	5	3	3	2	5	5	1	0	0	5	0	3	3	3	0	2	0	0	0	0	17	26	9	8	0	
6	3	3	3	2	5	3	1	1	1	0	0	0	0	5	3	5	1	0	0	0	3	3	3	1	2	1	0	0	0	21	9	9	10	0	
7	0	5	3	0	3	0	3	1	1	3	0	3	2	2	3	0	0	2	5	0	3	3	0	0	2	1	0	0	0	15	14	10	6	1	
8	0	0	0	2	0	0	0	5	0	0	3	0	2	0	0	1	3	2	5	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	7	5	19	3	0	
9	0	3	5	2	3	3	3	3	3	3	0	0	0	5	0	0	0	5	0	5	3	0	0	3	2	3	0	0	0	22	11	10	14	0	
10	5	5	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	2	5	3	5	0	5	5	0	5	3	5	5	2	3	0	0	0	25	22	20	18	0	
11	3	5	0	0	0	0	0	5	3	0	3	3	5	5	3	0	3	0	5	0	5	1	0	0	4	3	0	0	0	13	22	13	8	0	
12	0	5	3	0	3	3	1	5	0	0	3	3	2	5	3	1	1	2	5	0	5	1	5	0	4	3	0	0	1	20	16	14	13	1	
13	0	3	5	2	3	3	3	1	3	3	3	0	2	2	0	1	3	2	5	0	3	3	3	1	2	1	0	0	0	20	13	14	10	0	
14	0	5	0	0	3	3	1	5	5	0	3	5	2	0	0	1	3	2	0	0	5	4	0	1	2	0	3	1	0	17	15	11	10	2	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	3	2	2	0	0	1	0	5	0	3	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11	9	3	1
16	3	3	3	5	5	0	1	5	3	3	5	0	2	2	0	3	1	5	5	0	3	3	3	3	4	0	0	0	0	25	15	17	13	0	
17	0	5	0	5	5	3	1	1	3	0	0	3	5	5	3	0	0	0	5	0	5	0	0	1	2	3	3	0	0	1	20	19	10	9	1
18	0	5	3	5	5	0	0	1	5	3	3	5	2	5	3	1	1	5	5	0	5	3	3	3	4	3	3	0	0	19	26	17	19	0	
19	0	0	3	0	0	0	3	5	3	5	3	0	2	5	3	3	1	0	5	0	5	1	0	0	2	1	0	0	0	11	21	14	4	0	
20	5	0	5	2	5	3	0	5	3	3	3	3	2	5	0	5	4	0	5	5	5	1	0	1	4	3	3	0	0	25	19	24	12	0	
21	3	5	3	2	5	5	1	5	3	3	3	5	2	2	5	1	3	2	5	0	5	0	3	3	0	1	3	0	0	29	23	16	10	0	
22	0	3	5	2	3	0	1	1	3	3	3	5	2	3	3	3	4	0	0	0	3	3	3	1	2	1	3	0	1	0	15	22	10	13	1
23	3	3	0	2	5	0	3	1	3	5	3	0	2	2	5	3	0	0	0	0	5	1	0	3	2	3	0	1	1	1	17	20	8	9	3
24	0	3	0	5	5	0	5	1	0	0	3	3	5	5	3	3	3	0	5	0	5	1	0	3	2	0	0	1	1	1	19	19	16	6	3
25	3	3	0	0	0	3	5	5	1	3	3	0	2	5	0	1	0	0	0	5	5	3	0	0	0	3	3	0	0	19	14	11	9	0	
26	3	3	3	0	0	3	1	1	5	0	0	0	0	0	0	3	3	2	5	0	5	3	3	0	0	5	3	1	1	0	14	5	18	14	2
27	0	3	3	2	5	3	1	1	1	3	0	3	5	2	3	0	0	5	5	0	3	0	0	1	0	1	3	1	1	0	18	17	13	5	2
28	3	3	5	2	5	3	3	5	3	3	3	0	2	5	0	0	3	2	5	5	5	3	0	3	2	3	0	0	0	29	16	20	11	0	
29	0	3	3	0	0	3	0	3	1	5	0	0	0	2	0	0	0	0	5	0	3	3	0	0	2	1	3	0	1	0	12	8	8	9	1
30	5	0	5	2	3	5	0	5	0	0	3	0	0	2	0	0	1	2	5	0	5	3	3	0	4	3	3	1	0	1	25	5	13	16	2
TOTAL	SUMA DE TODAS LAS ENCUESTAS																											540	469	386	280	21			
	EVALUACIÓN																											18	15,6	12,9	9,33	0,7			

Anexo # 2
FOTOGRAFÍAS

