

143



CASA ABIERTA AL TIEMPO

UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA
UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISION DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

LICENCIATURA EN ADMINISTRACION

PROGRAMA DE SEÑALIZACION PARA UNA EMPRESA EDITORIAL

OCTUBRE, 1998

OLAIZ AYALA MA. DEL PILAR

ASESORA: ALMA PATRICIA ADUNA MONDRAGON

PROGRAMA DE SEÑALIZACION PARA UNA EMPRESA EDITORIAL

	Página
INDICE	2
RESUMEN	4
JUSTIFICACION	5
INTRODUCCION	6
CAPITULO I <u>“EL LENGUAJE HUMANO”</u>	7
Comunicación, Lenguaje, Símbolo, Emisor/Receptor, Mensaje.	8
Tipos de mensajes	10
Escritura y Artes Gráficas	12
Simbolismo.	13
CAPITULO II <u>BREVE HISTORIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL</u>	14
Antecedentes a nivel mundial.	16
México y su Legislación laboral “ Trabajo y Previsión social”	17
CAPITULO III <u>HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</u>	19
Conceptualización.	20
Objetivos	21
Factores	23
Causas	24
Prevención	24

CAPITULO IV	
<u>“LA ERGONOMIA Y EL FACTOR HUMANO”</u>	28
Señalización	30
Lecturas cualitativas (colores)	30
Lecturas cuantitativas	36
CAPITULO V	
<u>METODO</u>	37
CAPITULO VI	
<u>PROGRAMA DE SEÑALIZACION</u>	38
CAPITULO VII	
<u>CONCLUSIONES</u>	52
Anexo: Cuestionario	53
<u>BIBLIOGRAFIA</u>	55

RESUMEN

La idea central de este documento es poner en manos de una empresa editorial, los instrumentos necesarios para actualizar la señalización, brindando de inicio las bases teóricas de la necesidad apremiante de toda organización por brindar a sus empleados el grado mayor de seguridad e higiene dentro de su área de trabajo.

En el presente trabajo se brindan conceptualizaciones del lenguaje humano; comunicación, lenguaje, símbolo, emisor/receptor, mensaje y tipos de ellos, escritura, artes gráficas y simbolismo. Todo ello con la intención de explicar la necesidad humana de comunicarse, de utilizar el lenguaje escrito o hablado para obtener necesidades propias o comunes y definir la importancia de decifrar símbolos universales que no requieran explicación escrita, que más tarde se explican y se definen en el capítulo de lecturas cualitativas.

Después de la investigación documental y con el objeto de brindar una propuesta a la editorial acerca de su señalización. Dentro de la empresa y en horas de oficina se aplicó a 18 trabajadores de la editorial, un cuestionario de 27 reactivos de respuestas dicotómicos con el fin de conocer su sentir acerca de la señalización actual y su opinión acerca de alguna mejora dentro de su área de trabajo, La mayoría afirmaron que existe protección absoluta, que se revisan periódicamente hidrantes y extinguidores. Pero que no se respetan las zonas de seguridad. Aseguraron que sería muy grato que se actualizaran las señalizaciones.

En base a las necesidades de la empresa se diseñó un programa de señalización que ofrece recomendaciones de color y posición, de diseño y de la importancia de la colocación permanente. Se proporciona un croquis de la empresa. Se expresan también las responsabilidades del administrador

INTRODUCCION

Los seres humanos somos susceptibles a todo lo que nos rodea, así medimos conscientemente o inconscientemente el amor, el peligro, el desinterés y todo aquello que influye en nosotros para tomar una determinada actitud, una determinada postura ante la vida, ante el trabajo, ante los demás, es por ello que resulta imprescindible el interés real y continuo de quien administra una organización cualquiera que ésta sea; productiva, de almacenamiento, de administración, etc., para mantener en buen estado el lugar de trabajo.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos de información. En el primero se trata desde la necesidad humana de comunicarse y su evolución, los elementos de la comunicación y formas de escritura.

En el capítulo dos se brinda una breve historia de la seguridad industrial a nivel mundial y por supuesto se habla de la legislación mexicana, haciendo énfasis en aspectos en materia de higiene y seguridad ya que resulta importante determinar los lineamientos legales a los que toda empresa debe sujetarse.

Hablamos en el capítulo tercero sobre los objetivos y factores que intervienen en la Higiene y Seguridad en el Trabajo, así como las causas y prevención de accidentes, específicamente en lugares como la editorial donde el accidente más probable es el incendio.

Toda la información de los capítulos anteriores servirá para enfatizar la vital importancia en toda organización del factor humano y es en el capítulo cuarto cuando hablaremos de la disciplina metódica y racional con miras a adaptar el trabajo al hombre y viceversa "La ergonomía", y por supuesto es en éste capítulo cuando trataremos acerca de "La señalización" como medio de evitar accidentes y brindar seguridad en el entorno, el uso de colores en base a la percepción humana manejado en dicho capítulo como lectura cualitativa y más tarde se explica la cuantitativa.

En el capítulo cinco se explica el método que se utilizó para realizar el presente trabajo.

El Programa de señalización se localiza en el capítulo seis, así como dos croquis de la nave de almacenamiento de la empresa con diagramas específicos que se sugiere deberán ubicarse en lugares determinados que provoquen en los empleados un efecto de seguridad y satisfacción.

El capítulo siete contiene las conclusiones que brindaron las respuestas del cuestionario aplicado que se anexo en este mismo capítulo.

JUSTIFICACION

Antes de que existiera y se desarrollara la escritura, las personas conservaban lo que sabían en la cabeza. Pero sabemos que resulta difícil recordarlo todo y transmitírselo a los demás. Escribir es la manera adecuada de almacenar la información y transmitírsela a otras personas que se hallen a cierta distancia en el espacio o en el tiempo. La escritura ha ido evolucionando de modo natural en diferentes lugares y épocas, ha adoptado diversas formas, desde la sencilla escritura pintada hasta los signos estilizados, utilizando diversos soportes materiales, desde el papel hasta los metales y la cerámica.

La formas más tempranas de escribir consistían en dibujos de personas, animales y objetos cotidianos. Signos a los que se llamó pictogramas. Para leer esta escritura no se necesita hablar la misma lengua que la persona que la escribió, basta con descifrar los símbolos, pero resulta fácil equivocarse al interpretar el mensaje o el relato, por ello, para recoger y transmitir información más complicada, los diversos grupos social han inventado ideogramas, símbolos que representan ideas abstractas. Así se desarrolla la escritura ideográfica, cosas e ideas se representan con figuras estilizadas, convertidas en símbolos. El símbolo puede cambiar de forma y parecerse menos al objeto real en que se basa, pero mantiene el mismo significado.

Todos los establecimientos productores, almacenadores e incluso administradores necesitan establecer reglas de seguridad que permitan a sus trabajadores, obreros o empleados mantener un orden y por ello asegurar que disminuyan o se eviten toda clase de accidentes. Sabemos que el aprendizaje puede darse por observación, si los símbolos que se utilizan en la señalización resultan universales la recepción visual permitirá una racionalización de las ordenes para más tarde mecanizar movimientos o actitudes. Es por ello que la señalización en toda organización resulta indispensable.

CAPITULO I EL LENGUAJE HUMANO

Todos sabemos que antes de nosotros hubo alguien más. Es decir, todas las cosas y acciones del hombre tienen su historia. Así, el lenguaje ha ido evolucionando en paralelo al hombre y sus necesidades. Este ha sido utilizado para expresar pensamientos, sentimientos y por supuesto necesidades.

Antes de que existiera y se desarrollara la escritura las personas conservaban lo que sabían en la cabeza. Pero resultaba muy difícil recordarlo todo y además transmitirlo a los demás. Escribir fue la manera adecuada de almacenar la información y transmitírsela a otras personas que se hallen a cierta distancia en el espacio o en el tiempo.

La escritura no la inventó una persona, ni un grupo social, sino que apareció y ha ido evolucionando de modo natural en diferentes lugares y épocas, debido a la necesidad de llevar cuentas o conservar relatos y registrar acontecimientos. Ha adoptado muy diversas formas, desde la sencilla escritura pintada, hasta los signos estilizados que representan los sonidos de una lengua y se le puede encontrar en toda clase de soportes materiales, desde el papel hasta los metales y la cerámica.

Las formas más tempranas de escribir consistían en conjuntos de dibujos de personas, animales y objetos cotidianos llamados pictogramas.

Para leer esta escritura no se necesita hablar la misma lengua que la persona que escribió los pictogramas; basta con descifrar los símbolos; pero es fácil equivocarse al interpretar el mensaje o el relato. Para recoger y transmitir información más complicada, los grupos sociales inventaron ideogramas, símbolos que representan ideas abstractas. Por ejemplo, el dibujo de un par de piernas andando puede significar "ir" un cielo estrellado puede querer decir "noche", "oscuro" o "negro". El símbolo puede cambiar de forma y parecerse menos al objeto real en que se basa; pero mantiene el mismo significado.

Comunicación, Lenguaje, Símbolo, Emisor/Receptor, Mensaje.

A) Comunicación.

El proceso de comunicación es la base de todo lo que llamamos social en el funcionamiento del organismo viviente. En el hombre resulta decisivo para el desarrollo del mismo, para la formación y existencia ininterrumpida de grupos y para sus interrelaciones. Gerbner (1958) la define como la interacción social por medio de mensajes, mensajes que pueden codificarse formalmente, mensajes simbólicos o sucesos que representan algún aspecto compartido de una cultura. Una de las definiciones más utilizadas es:

“...Transmisión de información, ideas, emociones, habilidades, etc., mediante símbolos; palabras, imágenes, cifras, gráficos, etcétera. El acto o proceso de transmisión es lo que, habitualmente, se llama comunicación” (3)

B) Lenguaje.

Lenguaje, pensamiento y comunicación. El lenguaje es la forma en que el pensamiento se hace realidad tangible. El lenguaje da cuerpo a la facultad de conocer, de expresarse y de comunicarse, es también el recurso indispensable para que el pensamiento se desarrolle. Cada cosa y cada idea es necesariamente pensada en términos de lenguaje, sin el lenguaje sería imposible el conocimiento del mundo y la propia actividad cognoscitiva del hombre. El pensamiento interior del individuo, aun y cuando no se exprese, toma la forma de lenguaje, adquiere formas idiomáticas. El lenguaje permite comunicar conocimientos, pensamientos, necesidades, sentimientos, deseos, temores, etc. El lenguaje es el nexo que une al pensamiento del individuo con la sociedad de la cual forma parte. El lenguaje es así el medio fundamental de comunicación del hombre. Lenguaje y comunicación humanos son hechos sociales, productos del desarrollo histórico y de la actividad laboral de los hombres.

(3) Blake Reed H., Haroldsen Edwin O., Taxonomía de Conceptos de la Comunicación., Edit., Nuevomar 1977., pág. 3

El lenguaje es un sistema de símbolos -orales y escritos- que los miembros de una comunidad social utilizan de un modo bastante uniforme para poner de manifiesto su significado. Como observa Hollander (1967), el lenguaje es el “atributo que distingue notablemente al hombre”. Se adquiere por contacto con otros seres humanos y consiste en significados simbólicos que actúan como fuentes de estímulo y mediadores de respuestas. (Idem, pág. 6)

C) Símbolos.

Como hemos dicho los símbolos resultan las unidades básicas de los sistemas de comunicaciones. Pueden ser verbales, como en la palabra hablada; gráficos, como en la palabra escrita, o de representación, tal como una bandera, una insignia, etcétera.

Un símbolo es algo que se utiliza deliberadamente para representar una cosa. Esa cosa es lo que el grupo social afirma que representa. Es decir, como la sociedad está de acuerdo en que un determinado símbolo representa un objeto particular, sus miembros tienden a ver el símbolo y el objeto como inseparables. Hoebel (1966:299) afirma que una característica principal de los símbolos, es la de no ser difusos. O sea, que de una manera u otra, los símbolos son siempre manifiestos; deben verse, oírse, palpase u olerse. Condensan abstracciones en objetos delimitados.

D) Mensaje.

En el modelo de comunicación de Lasswell (1948) de:

Quién, Qué dice, En qué canal, A quién, Con qué efecto.

El “qué dice” es el mensaje. Es decir, el mensaje es una selección ordenada de símbolos que persigue comunicar una cierta información.

Esto significa que el qué dice se denomina como análisis de contenido, o sea el significado de un mensaje.

Tipos De Mensajes.

Las posibilidades de comunicación del ser humano son muchísimas. Enumeraremos enseguida tipos de mensajes relacionados con las capacidades del hombre para conectarse sensorialmente con el mundo externo. conviene tener en cuenta que los medios técnicos de comunicación extienden el alcance de los sentidos del hombre hasta cualquier punto de la superficie del planeta.

Mensajes visuales, se expresan por medio de signos, símbolos, textos e imágenes, formarían dos grandes grupos:

A) el lenguaje escrito (o semiótico), el cual puede ser imaginario (literatura de ficción), o con fines utilitarios (enumeración de cifras, transmisión de órdenes, registro de datos, etc).

B) el lenguaje iconográfico, sus subdivisiones serían:

b.1) imágenes fijas, de ellas las de tipo realista (fotos) y las de tipo imaginario (dibujos, pinturas, escultura);

b.2) imágenes animadas: cine y televisión.

E) Emisor/ Receptor.

Para que se lleve a cabo la comunicación se necesitan de todos los elementos anteriores y por supuesto del emisor, quien representa la fuente, clasifica o distingue la información que desea emitir, busca el canal, el símbolo y hace llegar su información al receptor quien más tarde decodifica el mensaje comunicado.

Sistemas de lenguaje.

Los sistemas o procedimientos del lenguaje son: el auditivo, el visual, el olfativo, el táctil y el corporal. El lenguaje humano utiliza toda la gama de procedimientos, con preeminencia del lenguaje auditivo, fónico o articulado, apoyado en lo visual: el del hombre es un lenguaje complejo.

El lenguaje articulado tiene funciones representativas, señalativas y expresivas se vale de sistemas de signos y símbolos, tanto fonéticos como gráficos (fonemas, dibujos, letras, números etc), así como de otras expresiones (señales, síntomas, indicios) que sirven para indicar estados de ánimo, algunos énfasis, o dolor. Los signos o símbolos son cualquier cosa que sirva para indicar o representar otra. Los signos del lenguaje permiten construir representaciones de los objetos de la realidad, consecuentemente, hacen posible relacionarse y manejarse con los signos en lugar de las cosas reales (con muchas de las cuales sería imposible hacerlo). El lenguaje se construye con signos que se han establecido por convención, por acuerdo de los miembros de los grupos humanos, pero siempre son reflejo y tienen como referencia a la realidad tanto objetiva como subjetiva, tanto a lo real como a lo fantástico. El lenguaje resulta ser una categorización mental de la realidad, y es la forma de hacer posible la percepción, el pensamiento y el conocimiento. El lenguaje es la conciencia práctica que existe para el individuo y para los demás hombres.

ESCRITURA Y ARTES GRAFICAS

1.- La escritura.

El trabajo y la comunicación erigieron a las sociedades humanas y a sus culturas. En las primeras civilizaciones la comunicación era oral, fueron civilizaciones orales, luego aparecieron formas de escritura jeroglífica, que representa a las cosas con figuras semejantes a ellas o que las evocan. Posteriormente se desarrolló la escritura ideográfica, cosas e ideas se representan con figuras estilizadas, convertidas en símbolos. A cada cosa o idea corresponde un signo, cada ideograma puede pronunciarse de varios modos diferentes.

El hombre se sirve de diversas técnicas para transmitir información, ideas y emociones, éstas pueden ser: Las artes gráficas y sus diferentes procedimientos.

2.- Artes Gráficas.

Procedimiento de estampado.

Los principales procedimientos de estampado en las artes gráficas son:

- a) En relieve. Las partes del modelo que estampa van en relieve. La tipografía puede ser metálico o pueden utilizarse modelos con cubierta de caucho (flexografía), la ilustración (fotos y dibujos), se hace con grabados denominados cliché.
- b) Planográfico., la superficie de estampado es plana, es decir, tanto lo que se imprime y lo que no, están al mismo nivel.
- c) En hueco, procedimiento en desuso en la industria, sus modalidades son la caleografía, el hueconogrado el rotogrado.
- d) Serigrafía, utiliza tela de seda o metálica, las partes que no imprimirán van tapadas, la tinta pasa por los otros orificios, entre las modalidades de este procedimiento están el mimeógrafo y el process para hacer carteles.
- e) Xerografía, se basa en las propiedades conductoras de la luz de algunos materiales y en la atracción eléctrica de las cargas opuestas, no utiliza tinta sino polvo de resinas.

El cartel es un medio de comunicación de masas que ofrece imagen y texto, el elemento principal es la imagen, el texto es complementario y en ocasiones es prescindible, especialmente en el cartel artístico. En el caso del cartel publicitario, el texto puede obviarse cuando la imagen o el logotipo (combinación de letras en signos gráficamente armonizados), están ya fijados en la memoria del público y son identificados con facilidad.

Es el medio de comunicación más antiguo, data de 1477 y su autor fue William Caxton. Su forma tradicional es la hoja de papel tamaño desplegado con el impreso que hace un anuncio. El cartel se hace para fijarse en las paredes que quedan sobre las calles o se fijan en mamparas previstas para ese propósito.

SIMBOLISMO

El simbolismo es un sistema de símbolos destinado a referir hechos o a expresar creencias, opiniones o afectos, exalta lo metafísico y misterioso, en especial el ensueño místico, procura una unificación-síntesis de las artes y sincroniza sus efectos, además, con las funciones de los diversos sentidos. El simbolismo expresa sentimientos y emociones que escapan al análisis, y el mundo exterior es un símbolo expresivo de estas reconditeces. Como figuras representativas del simbolismo, Citanse a Thomson, Mallarme, Maeterlinck. Meed.

CAPITULO II

BREVE HISTORIA DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

El desarrollo industrial trajo el incremento de accidentes laborales, lo que obligó a aumentar las medidas de seguridad, las cuales se cristalizaron con el advenimiento de las conquistas laborales. Pero todo esto no basta; es la toma de conciencia de empresario y trabajador la que perfecciona la seguridad en el trabajo; y esto sólo es posible mediante una capacitación permanente y una inversión asidua en el aspecto formación.

Desde los albores de la historia, el hombre ha hecho de su instinto de conservación una plataforma de defensa ante la lesión corporal; tal esfuerzo probablemente fue en un principio de carácter personal, instintivo-defensivo. Así nació la seguridad industrial, reflejada en un simple esfuerzo individual más que en un sistema organizado.

Ya en el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo. También Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por ciertas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. Con la Revolución Francesa se establecen corporaciones de seguridad destinadas a resguardar a los artesanos, base económica de la época.

La Revolución Industrial marca el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza de vapor y la mecanización de la industria, lo que produjo el incremento de accidentes y enfermedades laborales. No obstante, el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad industrial no fueron simultáneos, debido a la degradación y a las condiciones de trabajo y de vida detestables. Es decir, en 1871 el cincuenta por ciento de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo.

En 1833 se realizaron las primeras inspecciones gubernamentales; pero hasta 1850 se verificaron ciertas mejoras como resultado de las recomendaciones hechas entonces. La legislación acortó la jornada, estableció un mínimo de edad para los niños trabajadores e hizo algunas mejoras en las condiciones de seguridad. No obstante, los legisladores tardaron demasiado en legislar sobre el bien común del trabajador, pues los conceptos sobre el valor humano y la capitalización del esfuerzo laboral no tenían sentido frente al lucro indiscriminado de los empresarios. Sin embargo, suma a su haber el desconocimiento de las pérdidas económicas que esto les suponía; y por otro lado el desconocimiento de ciertas técnicas y adelantos que estaban en desarrollo.

Poco a poco los industriales han tomado conciencia de la necesidad de conservar al elemento humano.

En 1833 se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero es en éste siglo cuando el tema de la seguridad en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores. En la actualidad la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles. (5)

(5) Ramírez Cavassa César. Seguridad Industrial Edit. Ilimusa Edición 1986.

ANTECEDENTES LEGISLATIVOS SOBRE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL

Los accidentes de trabajo comenzaron a multiplicarse hace unos 150 años con la Revolución Industrial, al mecanizarse en gran escala el sistema productivo. La introducción de la maquinaria en Inglaterra en el siglo XVIII seguida por su empleo creciente en los Estados Unidos y en otros países en el siglo XIX.

La acción legislativa, atacando las causas físicas y mecánicas de los accidentes ha tenido poco efecto debido a su impopularidad y la dificultad para hacerla cumplir. Sin embargo, las leyes que gravan a los patrones con los costos de los accidentes han tenido efectos de mayor alcance, obligándolos a buscar y corregir las condiciones negativas.

El primer intento para modificar por medio de un estatuto la ley común de la responsabilidad patronal, se hizo en 1880 en Inglaterra, cuando el Parlamento promulgó el Acta de Responsabilidad de los Patrones.

MEXICO Y SU LEGISLACION LABORAL.

En la actualidad México cuenta con una diversidad de disposiciones legales sobre higiene y seguridad en el trabajo que se generaron en un proceso de lucha de los trabajadores por mejoras en sus condiciones de trabajo y de vida. Así, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos promulgada en el año de 1917 están contenidas estas garantías individuales de todo ciudadano.

En el Título sexto se trata el "Trabajo y Previsión Social".

En el artículo 123 se establece el marco jurídico para las relaciones obrero-patronales entre particulares, y en caso especial de los trabajadores del Estado con él mismo. Dicho artículo fija jornadas laborales, prestaciones sociales de carácter obligatorio como descanso semanal, vacaciones etc.

De éste se desprenden otras leyes con mayor especificidad en relación al trabajo y a las condiciones en las que se desarrolla. De la Ley Federal del Trabajo (emitida en 1930), se desprende el Reglamento General de Seguridad e Higiene que delega en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social la expedición de manuales, instructivos o circulares que sean necesarias para el cumplimiento de dicho reglamento.

El apartado A del artículo 123, se compone de treinta y una fracciones. De éstas corresponde a la Fracción XIV y a la XV hacer referencia a la higiene y seguridad en el trabajo.

La fracción XIV hace mención a la responsabilidad que tiene el empresario tanto de los accidentes como de las enfermedades profesionales de los trabajadores sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten.

La fracción XV se refiere a la obligación que tiene el patrón de observar, “de acuerdo con la naturaleza de su negociación los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso e las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo; así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores.

CAPITULO III HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

...Todas las actividades dentro del contexto organizacional son importantes para la obtención, aplicación y mantenimiento de habilidades y actitudes capaces de asegurar la eficiencia organizacional. Todas deben desarrollarse sincronizada y adecuadamente. Otras actividades paralelas, sin embargo, son también igualmente necesarias para asegurar la disponibilidad de las habilidades y actitudes de la fuerza de trabajo. ***Los programas de seguridad y de salud constituyen algunas de esas actividades paralelas importantes para el mantenimiento de las condiciones físicas y psicológicas del personal. (4)***

Desde el punto de vista de la Administración de Recursos Humanos, la salud y la seguridad de los empleados constituyen una de las principales bases para la preservación de la fuerza de trabajo adecuada. De modo genérico la Higiene y Seguridad en el Trabajo constituyen dos actividades íntimamente relacionadas para garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener cierto nivel de salud en los empleados. Según el concepto emitido por la Organización Mundial de la Salud, la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no consiste solamente en la ausencia de la enfermedad.

HIGIENE DEL TRABAJO

La Higiene del Trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos que protegen la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico, donde son ejecutadas.

(4) CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos Edit.Mc. Graw Hill 1988, Higiene Y Seguridad En El Trabajo. cap 11 pág. 443

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Seguridad e Higiene son actividades que están relacionadas con la continuidad de la producción y la moral de los empleados.

Ramírez Cavassa en el libro de Seguridad Industrial afirma que: "...la seguridad en el Trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas, empleadas para prevenir los accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente, e instruir o convencer a las personas sobre la implantación de medidas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo..." "...según el esquema de organización de la empresa, los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos, que ponen en práctica los recursos disponibles para lograr la prevención de accidentes y controlan los resultados obtenidos"... (idem, pág. 429).

Resulta de suma importancia entender todo lo anterior como una parte indispensable en la organización de cualquier empresa, además de considerar la importancia de la participación de toda la comunidad.

"...la seguridad no debe quedar restringida al área de producción. Las áreas de oficinas, depósitos, etc., también ofrecen riesgos cuyas implicaciones afectan a toda la empresa..." (Idem, pág. 431)

La Seguridad en el Trabajo o Seguridad Industrial tiene tres áreas principales de actividad:

- 1.- Prevención de accidentes.
- 2.- Prevención de robos.
- 3.- Prevención de incendios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA SEGURIDAD

La seguridad es una influencia benéfica amplia sobre el personal y los elementos físicos que brinda como consecuencia resultados humanos rentables.

Los objetivos básicos y elementales según Ramírez Cavassa son:

- Evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de productividad.
- Reducción de los costos operativos de producción. De esta manera incide en la minimización de costos y la maximización de beneficios.
- Mejorar la imagen de la Empresa y, por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.
- Contar con un sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes, y las causas de los mismos.
- Contar con los medios necesarios para montar un plan de Seguridad que permita a la empresa desarrollar las medidas básicas de seguridad e higiene, contar con sus propios índices de frecuencia y de gravedad, determinar los costos e inversiones que se derivan del presente renglón de trabajo.

ACCIDENTES.

La Organización Mundial de la Salud define accidente como “un hecho no premeditado del que resulta un daño considerable”,

La National Safety Council lo define como “un hecho o una serie de hechos que, en general y sin intención, producen lesión corporal, muerte o daño material”,

Baptista recuerda que “esas definiciones se caracterizan por considerar el accidente siempre con un hecho súbito, inesperado, imprevisto (aunque algunas veces es previsible y no premeditado o deseado, y , aún causante de daño considerable, aunque no especifique de qué se trata, si es de perjuicio económico (perjuicio material) o de daño físico a las personas (sufrimiento, invalidez o muerte).

La Seguridad busca minimizar los accidentes de trabajo. Podemos conceptualizar accidentes de trabajo, como una consecuencia del trabajo que provoca, directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional, o enfermedad que determine la muerte, la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad de trabajo. La palabra accidente ya significa un acto imprevisto.

FACTORES QUE INCIDEN EN LA PRODUCCION DE ACCIDENTES

El accidente es la combinación de riesgos físicos y humanos, así, los factores que inciden en la producción del accidente son: técnicos y humanos.

Los factores humanos: Psicológicos, fisiológicos, sociológicos, económicos.

Los técnicos: Organización.

Estos factores causan el accidente una vez producido el disfuncionamiento en cualquiera de ellos.

Los elementos cuyo disfuncionamiento originan el accidente o las enfermedades laborales se pueden agrupar en:

El individuo (solo o en grupo)

La tarea

Material y equipo

Medio ambiente o lugar de trabajo.

Entorno.

Es decir; todos estos factores forman un sistema que es la organización y el resultado de la actividad de los elementos de ese sistema indica su calidad de funcionamiento. Las perturbaciones en el funcionamiento de los elementos da lugar a efectos negativos. Se les llama incidentes si sólo dañan el equipo y el material, y accidentes si dañan a la persona.

IDENTIFICACION DE LAS CAUSAS DE LOS ACCIDENTES.

Chiavenatto afirma que una de las causas de accidente es la condición (física o mecánica) insegura, es la condición física o mecánica existente en el local, en la máquina, en el equipo, o en la instalación (que podría haber sido protegida o corregida), y que lleva inherente el accidente como; el piso resbaladizo, aceitoso, mojado, con protuberancias o huecos; la máquina desprovista de protección, o con poleas o partes móviles desprotegidas, la instalación eléctrica con hilos desmechados; motores sin hilo a tierra, la iluminación deficiente o inadecuada.

Debido a la actividad de la empresa, el tipo de accidente más factible es el de incendio, por lo que a continuación se explican algunas disposiciones a considerar.

Prevención de incendios.

La prevención y extinción de incendios, principalmente cuando hay mercancías, equipos e instalaciones valiosos para proteger, exigen una planeación cuidadosa. No sólo un conjunto de extinguidores adecuado, reserva suficiente de agua, sino también sistemas de detección y de alarma y por supuesto el entrenamiento del personal.

CLASIFICACION DE LOS COMBUSTIBLES.

El fuego es una reacción química del tipo oxidación exotérmica, en la que el oxígeno, al quemarse, libera calor.

- combustible (sólido, líquido o gaseoso)
- carburante (generalmente el oxígeno de la atmósfera), y
- catalizador (la temperatura)

CLASIFICACION DE INCENDIOS

Ya que el fuego es el resultado de tres elementos , su extinción exige, por lo menos, la eliminación de uno de los elementos que lo componen.

Cuando el tipo de combustible es: papel, madera, tejidos, trapos, empapados en aceite, basuras, etc. los principales agentes extintores son: espuma, soda-ácido, agua. y los principales cuidados deben ser: Eliminación de calor por el agua.

TIPOS DE EXTINGUIDORES

Son materiales normalmente empleados para extinción de incendios. Primero se debe determinar que clase de incendio es y con ello determinar cual tipo de extinguidor es el mejor.

HIDRANTES O MANGUERAS.

Constituyen el sistema fijo de prevención de incendio. Son conexiones instaladas estratégicamente, en las partes internas y externas de los edificios, y destinadas a los acoplamientos de las mangueras para el combate de los incendios están unidos a la canalización principal del agua, destinada exclusivamente al combate de incendios, deben tener calibre largo y la presión del agua debe estar de acuerdo con el volumen de libras por centímetro cúbico exigido por la ley.

Según Ramírez Cavassa la Seguridad Industrial como tema y necesidad no ha sido evaluada de acuerdo con el nivel con que se ha desarrollado la era industrial moderna. Si bien las grandes empresas emplean una infraestructura física de seguridad bastante avanzada y sofisticada, a nivel humano la conciencia acerca de la importancia de la seguridad, y la responsabilidad y valoración de sus resultados, es insuficiente.

Espero que el presente trabajo sirva como elemento de consulta y que las conclusiones de la importancia de saber manejar la Seguridad Industrial sirva para concientizar en mayor medida a los responsables de la dirección y seguridad de los recursos humanos de Editorial Trillas "La Viga" y de todas aquellas donde la acción del ser humano sea indispensable, tomando en cuenta que es éste un elemento básico.

LA SEGURIDAD Y SU IMPLICACION EN LA POLITICA DE PREVENCION DE ACCIDENTES.

El interés por la seguridad es de responsabilidad general pero, específicamente, de altos niveles quienes deben concientizar a sus subordinados en la necesidad de un comportamiento fiel a las disposiciones preventivas, lo que significa:

Para el patrón:	Incremento de la responsabilidad
Para los directivos:	Disminución de costos, mejora de métodos.
Para el trabajador:	Seguridad, eficiencia, incentivos.
Para la sociedad:	Valor humanitario.

CAPITULO IV LA ERGONOMIA Y EL FACTOR HUMANO

DEFINICIÓN:

Es la disciplina metódica y racional con miras a adaptar el trabajo al hombre y viceversa, mediante la interacción o comunicación intrínseca entre el hombre, la máquina, la tarea y el entorno, que configura el sistema productivo de toda empresa.

La ergonomía concibe los equipos con los cuales trabajará el individuo en función de sus características fisiológicas y psicológicas; estudia el sistema ambiental y condiciones de seguridad como elementos de impulsión y motivación, principalmente al sujeto en toda su acepción mesomórfica y psicológica, con el fin de adaptar el equipo y la tarea al trabajador. De esta manera aumenta su productividad y evita en lo posible, concebir situaciones o causas potenciales de accidente.

“El efecto hostil del entorno también incide sobre la fiabilidad humana. Condiciones anormales de temperatura, aumento de la carga de trabajo, falta de higiene ambiental, condiciones ambientales deficientes, fatiga y malestar físico, psicológico y emocional y sobre todo, la imposibilidad de ajustar la relación hombre-máquina, aumentan la posibilidad de error, mostrando la complejidad de la tarea y las condiciones adversas del entorno...” pág. 68
Ramírez Cavassa.

Los estereotipos, o normas que regulan el comportamiento humano, constituyen un elemento importante en el estudio ergonómico con respecto a la seguridad. Por ello los fabricantes de bienes de equipos tratan de normar los sistemas de mando conservando características particulares. Los mecanismos de control de líquidos, los mandos de equipo eléctrico, la asociación de ciertos colores a la circulación, maniobra de vehículos y seguridad, la asociación de mayor peso a los objetos voluminosos y de color oscuro, la costumbre de almacenar objetos pequeños en alto, la sensación de encontrar el asiento a un nivel de altura determinado, son ejemplos de estereotipos que inciden en la seguridad y bienestar del trabajador.

Cuando las condiciones físicas ambientales en la zona de trabajo no son adecuadas, su influencia sobre el trabajador, aumenta la accidentabilidad, aparte de las implicaciones técnicas y materiales que pueda tener.

SEÑALIZACION.

La ausencia de indicaciones o su mala interpretación causan el error humano. Colocar las indicaciones en zonas visibles, evitar superposición que pueda crear confusiones, y aplicar indicaciones cortas y claras evitando palabras que puedan asemejarse, eliminar errores de interpretación; igual sucede con las señales, sobre todo cuando se trata de equipo demasiado complejo, en que el trabajador puede olvidar algunos pasos de la tarea, en cuyo caso es necesario, además, proveer al equipo de una lista de control para el operario.

Ante las posibilidades de accidentabilidad, el primer paso es la selección óptima y correcta del equipo desde el punto de vista de seguridad, rentabilidad y eficacia.

Los indicadores más usados se clasifican en tres grupos de lecturas:

- Cualitativas
- Cuantitativas
- De control.

LECTURAS CUALITATIVAS

En caso de pequeño número de indicaciones diversas: indicador de grandes diferencias de posición, iluminación o color. Empleo de dos o más parámetros, como color y posición. Ejemplo; semáforo.

Es importante estudiar dos aspectos:

Señales luminosas, cuyo objetivo es conseguir del operador interpretaciones rápidas y seguras, evitando en lo posible la fatiga.

El estudio de los colores en función del Código de Seguridad Birzen-du-Pont, y de la American Standards Association.

En las señales luminosas hay que evitar la asociación de luces con colores que se presten a confusión, por ejemplo, el violeta y el azul. Las luces piloto deben situarse en lugar oscuro o ser protegidas por una visera. Las luces intermitentes con una frecuencia de 3 a 10 veces/segundo y una duración de destello de 0.05 segundos se emplean para atraer la atención del usuario.

El estudio del color es básico en el sistema de seguridad, ya que de su buena o mala aplicación dependen otras tantas causas potenciales del accidente.

El color se puede definir como la propiedad de un objeto sólo visible a la luz.

Matiz es el atributo por el cual un color es diferenciado de otro. ej.: el rojo del amarillo.

El tono es la posición del color dentro de una escala que va de lo oscuro a lo claro; se conoce también por el nombre de saturación. La contaminación del color y de la luz permiten un ambiente de trabajo agradable.

Cada color tiene una longitud de onda distinta. La luz se divide en colores como sucede en el arco iris. Algunas sustancias absorben casi toda la luz de cierta longitud de onda, pero reflejan sólo la luz de la longitud de onda. Esta característica proporciona a cada objeto su color. Por consiguiente, un objeto es verde porque absorbe todos los colores menos el verde. El color negro en realidad no es color, los objetos negros absorben la mayoría de la luz y reflejan muy poca.

Entre las combinaciones e colores con fines informativos existen:

- Negro sobre amarillo: Advertencia de accidentes.
- Verde sobre blanco: Indicación de zonas de seguridad.
- Rojo sobre blanco: Indicación con relación a incendios.
- Azul sobre blanco: Transmisión de informaciones.

No son recomendables:

- Rojo y verde
- Rojo y coral
- Azul y amarillo.

Los colores normalizados que ayudan al sujeto a comprender rápidamente lo que sucede son:

- Rojo: Peligro.
- Amarillo: Atención.
- Verde: Normal.

Características generales del color

Cuando los colores son bien empleados:

- a) Disminuye la fatiga visual.
- b) Mejora el estado de ánimo del trabajador.
- c) Reduce el índice de accidentes.

Cuando los colores tienen un mal contraste o están mal combinados

- a) Produce fatiga.
- b) Reduce la eficiencia del trabajador.

El color brillante agranda el tamaño del objeto, a la inversa del color profundo. el amarillo es el que presenta con mayor intensidad esta característica, seguido del blanco, rojo, verde, azul y negro, en este orden. Ejemplo. Un disco amarillo sobre fondo negro parece más grande que un disco negro sobre fondo amarillo.

Todo color tiene un efecto de persistencia que es su complemento, lo que permite agrandar el sentido de la vista. Ejemplo: observar un disco rojo por la parte inferior izquierda durante veinte segundos y luego observar la cruz de la derecha.

Aparece una imagen de color verde-azul (turquesa). Esto ayuda a determinar un área de un color específico al que se le agrega su color complementario de fondo. Ejemplo: una mercancía resalta si tiene un fondo pintado con su color complementario.

Los colores preferidos son el azul, el rojo y el verde en ese orden, los menos preferidos son el violeta, el anaranjado y el amarillo. La preferencia depende del sexo y del clima; así:

- Colores fuertes y calientes: Rojo, anaranjado, amarillo, crema, marfil, en regiones frías.
- Colores suaves y fríos: Verde, azul, azul-verde, en regiones calientes.
- Colores neutrales: Amarillo, verde, rojo, violeta, gris, etc.

EFFECTOS DEL COLOR SOBRE EL INDIVIDUO

COLOR	TIPO	EFFECTOS
Rojo	Caliente	Estimula el sistema nervioso, produce dureza, calor, ira, pasión.
Azul	Frío	Produce sensación de suavidad frío y calma.
Verde	Frío	Produce sensación de suavidad y esperanza.
Anaranjado	Caliente	produce sensación de fuerza, dureza, alerta, peligro.
Morado	Frío	Produce sensación de suavidad, calma.
Amarillo	Caliente	Produce sensación de calor, esplendor, radiación.
Blanco	Frío	Produce sensación de limpieza, orden.
Negro	Caliente	Deprime, absorbe el calor.

Se concluye que los colores calientes estimulan y excitan, en tanto que los colores fríos calman.

EMPLEO DEL COLOR EN LA INDUSTRIA

En el mes de mayo de 1944 se le pidió a la American Standards Association que desarrollase un patrón de colores de seguridad para el tiempo de guerra. Este patrón fue aprobado el 15 de julio de 1945. En 1953 fue denominado "patrón americano para colores de seguridad para marcar cualquier peligro físico y para la identificación de ciertos equipos".

En este patrón se recomienda:

Rojo.- Empleado en la prevención de incendios y simbolizado por un cuadrado. Se emplea en las siguientes instalaciones:

1. Depósitos de líquidos inflamables.
2. Botones de enchufes eléctricos y, en general, en todas las señales de peligro de incendio y en los medios de combatir los mismos.

Anaranjado.- Simbolizado por un triángulo. Señala alerta. Designar las partes peligrosas de la maquinaria o cualquier parte de un equipo que pueda cortar, aplastar, golpear, o lesionar de alguna forma. Destaca peligros como puertas abiertas o cuando cualquier tipo de protección o guarda ha sido quitado.

Amarillo.- Significa precaución o designa peligro o riesgos físicos como: Golpearse contra algo, tropezar, caerse, etc. Se emplea para llamar la atención sobre peligros como:

1. Equipo de construcción tractores.
2. Grúas o aparejo de polea a baja altura.
3. Equipo para transportar materiales.
4. Pilares, columnas o postes contra los que se puedan chocar.
5. Plataformas de carga y sus vías de acceso

Con franjas negras se emplea para distinguir barreras de paso a nivel, aparatos de transporte, etc.

Verde.- Su símbolo es una cruz. color básico para significar “seguridad” y el lugar y colocación de equipos de primeros auxilios. El empleo de este color debe ser moderado para fijar con mayor facilidad los lugares de emergencia.

Azul.- Su símbolo es un disco. Color básico de precaución, su empleo se limita a:

Casos de arranque de maquinaria o equipo.

Uso o traslado del mismo cuando se trabaja con (elevadores, escaleras, andamio, calderas, etc).

Morado.- Su símbolo es una hélice púrpura sobre fondo amarillo. Color básico para significar peligros o riesgos de radiación.

Blanco.- El blanco, el negro, o su combinación son los colores básicos para las marcas o señales del tráfico y manejo de depósitos, almacenes y zonas de desechos.

LECTURAS CUANTITATIVAS

En el caso de valores numéricos precisos sin necesidad de interpolación o de información sobre la rapidez o la dirección. Ejemplo: empleo de un contador. En caso de ser introducido en el equipo es mejor un no totalizador.

INDICADORES CUANTITATIVOS.

Los indicadores cuantitativos de valores numéricos concretos deben estudiarse en sus más mínimos detalles para facilitar su visión, lectura e interpretación, considerando la distancia del observador al registro, la posición del observador y el tipo, color e importancia de la iluminación del aparato, a mayor dimensión de los caracteres (letras y números) menos importancia tiene el tono del fondo y su iluminación. Si los instrumentos o los observadores están sometidos a vibraciones, las dimensiones de las esferas y de los caracteres deben ser mayores. Si la aguja es móvil las cifras deben ser orientadas verticalmente en la esfera. Si la aguja es fija y la esfera móvil, las cifras deben orientarse radialmente. Siempre que sea posible debe evitarse más de una aguja sobre un mismo eje. cuando se necesite ampliar una escala lo mejor es poner un contador cerca de la aguja.

LECTURAS DE CONTROL.

En caso de valores numéricos con orientación en el tiempo, espacio, tamaño y velocidad. Empleo de un no totalizador.

CONDICIONES PELIGROSAS.

Estas condiciones peligrosas en el área de trabajo pueden ser ocasionadas por una señalización inadecuada. Y esta puede deberse a señalización ambigua o defectuosa, poco visible o total ausencia de ella.

CAPITULO V METODO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Qué efectos provocará en los empleados de la Editorial "Trillas-Viga" la integración de un programa de señalización?

Variable Independiente.- Programa de señalización.

Variable dependiente.- Percepción de seguridad de parte de los trabajadores

OBJETIVO GENERAL.

Elaborar un programa de señalización para el establecimiento de Editorial Trillas-Viga.

OBJETIVO ESPECIFICO.

Diseñar el programa de señalización para obtener mayores beneficios al hacer sentir a los empleados o trabajadores lo importantes que son para la Editorial e incluso evitar accidentes de trabajo que son perjudiciales para cualquier empresa.

HIPOTESIS.

Si se integra un programa de señalización en la Editorial Trillas-Viga, los empleados lo percibirán como una garantía a su seguridad.

ESCENARIO.

Empresa editorial Trillas-Viga, ubicada en Calz. de la Viga Col. Iztacalco Delegación Iztacalco.

SUJETOS.

Personalmente aplique un cuestionario de diagnóstico **a los trabajadores** para saber su actitud ante la realidad en señalización dentro de la Empresa y/o los efectos que producirá la actualización de la señalización en las instalaciones. Como puede verse en el anexo, el cuestionario consto de 27 preguntas dicotómicas que contestaron 18 trabajadores de diferentes departamentos de la empresa

PROGRAMA DE SEÑALIZACION PARA LA EDITORIAL TRILLAS “LA VIGA”

- **JUSTIFICACION DEL PROGRAMA**

- **RECOMENDACIONES**
 - *COLOR Y POSICION
 - *DISEÑO
 - *COLOCACION PERMANENTE
 - *CROQUIS

- **RESPONSABILIDADES DEL ADMINISTRADOR**

<p style="text-align: center;">CAPITULO VI PROGRAMA DE SEÑALIZACION</p>

JUSTIFICACION

El presente programa pretende que se realicen las actualizaciones de señalización para una empresa editorial. Tomando en cuenta que el objetivo central de toda empresa es obtener el máximo de rentabilidad, se intentará fomentar en los administradores y supervisores la necesidad apremiante de dar mantenimiento a las señalizaciones y cultivar en los subordinados el respeto a las zonas de seguridad, para lograr un sentimiento de seguridad dentro de las instalaciones propiciando una sensación de bienestar que traiga consigo mayor disposición al trabajo, y por evitar toda clase de accidentes que pueden ocurrir cuando las señalizaciones son escasas o nulas. Sabemos que la seguridad e Higiene en el trabajo son actividades que están relacionadas con la continuidad de la producción y la moral de los empleados.

De inicio se determinaron las características del entorno, así como el material que en él prolifera, para determinar el tipo de señalizaciones que se usarán y el lugar preciso donde deben colocarse. Se sugiere que después de ser instaladas se de una explicación a los trabajadores y empleados de su significado, así como del porqué de su ubicación e incluso el significado del uso de color específico.

La empresa debe crear sus servicios de seguridad con la finalidad de establecer normas y procedimientos que apoyados en directrices básicas bien comprendidas por los directivos y comunicadas a los subordinados podrán aplicarse acertadamente con un trabajo en equipo que provocará cohesión.

PROGRAMA DE SEÑALIZACION

El Reglamento General de Seguridad e Higiene que se desprende de la Ley Federal del Trabajo hace referencia a la higiene y seguridad en el trabajo, pero además de cubrir los requisitos reglamentarios de la señalización debe tomarse en cuenta el bienestar de los empleados y trabajadores de la empresa así como los efectos que traen los programas establecidos dentro de la misma. Es decir, además de la obligación del patrón de conservar los preceptos legales acerca de lo anterior, se debe visualizar su responsabilidad de brindar al trabajador seguridad absoluta considerando las garantías de salud y vida de los trabajadores para que ello se refleje en su actuar cotidiano brindando sensación de seguridad, de eficiencia y manejando lo anterior como incentivo.

RECOMENDACIONES.

ACTUALIZACION DE SEÑALIZACIONES.- Se sugiere que la colocación de señalizaciones se haga en lugares permanentes y estratégicos visibles usando tres parámetros esenciales e indispensables.

- 1.- EL COLOR.
- 2.- LA POSICION.
- 3.- EL DISEÑO.

1.- EL COLOR

El Patrón americano para colores de seguridad propone las siguientes combinaciones de colores que brindan una interpretación rápida y segura evitando fatiga.

ROJO =	PELIGRO
AMARILLO =	ATENCION
VERDE =	SEGURIDAD

La combinación recomendable por su buen contraste y su significado son:

NEGRO +	AMARILLO	=	Advertencia de accidente.
VERDE +	BLANCO	=	Indicación de Zona de Seguridad.
ROJO +	BLANCO	=	Indicación con relación a incendios.
AZUL +	BLANCO	=	Transmisión de información
NEGRO +	BLANCO	=	Transmisión de información.

2.- El Color y la Posición.

SEÑALIZACIONES RECOMENDADAS.

Cada organización debe considerar las características propias de sus instalaciones para brindar una mejor señalización. Es decir, cada empresa debe medir sus posibilidades de accidentabilidad de acuerdo al material que ocupa y a las características de su establecimiento. Tomando en cuenta lo anterior se proponen las siguientes indicaciones.

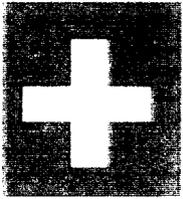
- 1.- RUTA DE EVACUACIÓN.- (Salida de emergencia e incluso Zona de concentración) VERDE: Produce una sensación de suavidad y esperanza. Deben colocarse las señalizaciones con un seguimiento lógico y que guíe al usuario a una zona de seguridad o a una verdadera salida, o sea, a una puerta de salida que permanezca siempre abierta.
- 2.- EXTINTOR.- ROJO: Estimula el sistema nervioso.
Por las características y altura de la nave se recomienda que estas señalizaciones permanezcan en los muros para que desde lejos se puedan localizar fácilmente.
- 3.- HIDRANTE.- ROJO: Estimula el sistema nervioso.
Se sugiere que se coloquen de la misma manera que los extintores.
- 4.- ZONAS DE SEGURIDAD.- AMARILLO: Produce sensación de calor, radiación.
Pueden ponerse señalizaciones en el piso,(pintadas) donde se tenga la certeza, por las necesidades cíclicas del espacio, de que pueden ser permanentes.

PROGRAMA DE SEÑALIZACION

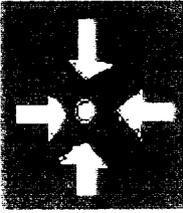
- 5.- SEGUIMIENTO DE ACCIONES EN CASO DE:
 - A) INCENDIO.- AZUL: Produce sensación de suavidad, frío y calma.
 - B) TEMBLOR.- AZUL: Produce sensación de suavidad, frío y calma.En las zonas de concentración se pueden colocar estas señalizaciones.
- 6.- NO FUMAR.- ROJO: Estimula el sistema nervioso.
Estas señalizaciones deben ponerse en lugares concurridos.
- 7.- ZONA DE RIESGO.- AMARILLO: Produce sensación de calor, radiación.
Todas las áreas donde se corra algún riesgo deben señalizarse.
- 8.- ZONA DE CONCENTRACIÓN.- VERDE: Produce sensación de suavidad y esperanza.
Debe localizarse en zonas amplias con posibilidad de albergar a todas las personas que laboran en áreas cercanas.



SEÑAL DE
EVACUACION



SEÑALES AUXILIARES



ZONA DE
CONCENTRACION



SEÑAL DE ALARMAS



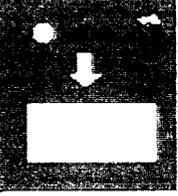
EXTINTOR



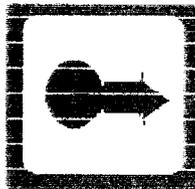
ZONA DE
RIESGO



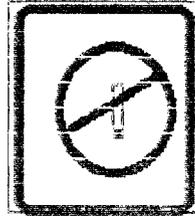
INDICANTE



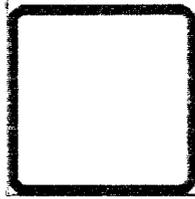
SEÑAL DE
EMERGENCIA



SEÑAL DE
RIESGO



NO FUMAR



ZONA DE
SEGURIDAD

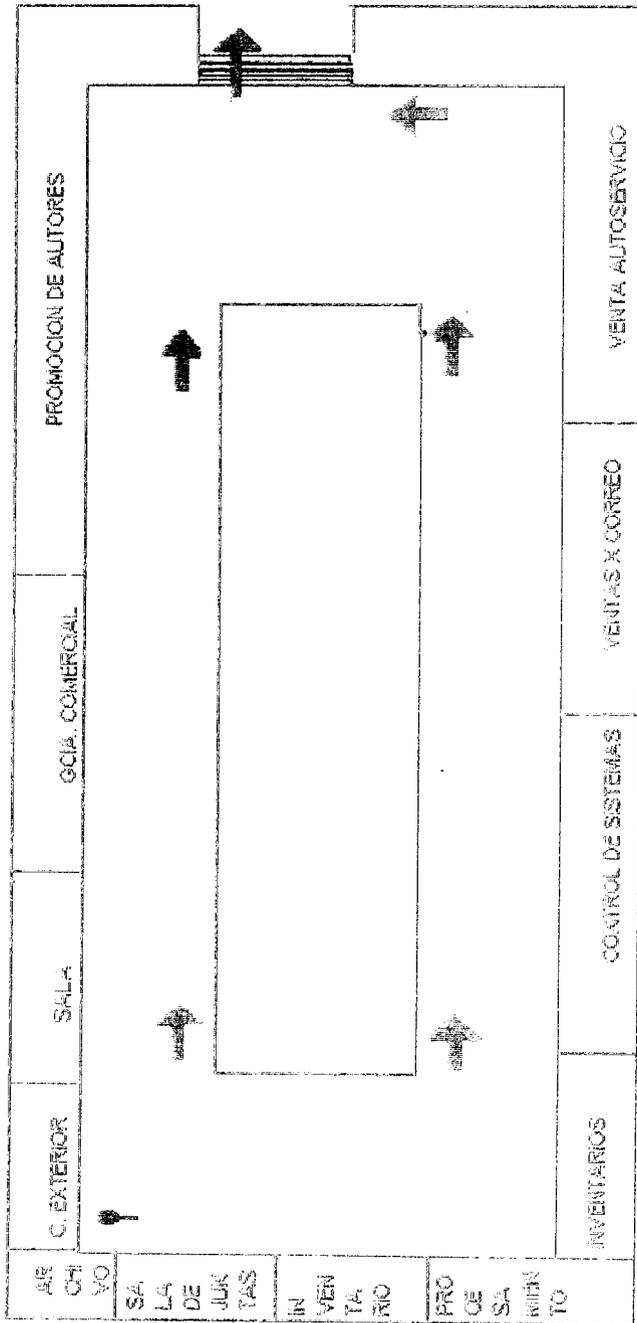
3.- EL DISEÑO

Existen diversas formas de simbolizar una cosa pero una de las características esenciales de las señalizaciones es que cualquier persona; de cualquier lugar del mundo; con cualquier idioma, pueda comprenderla e interpretarla fácilmente aunque al lado del idiograma o símbolo se encontrara una leyenda para reafirmar la instrucción en el idioma donde se localice.

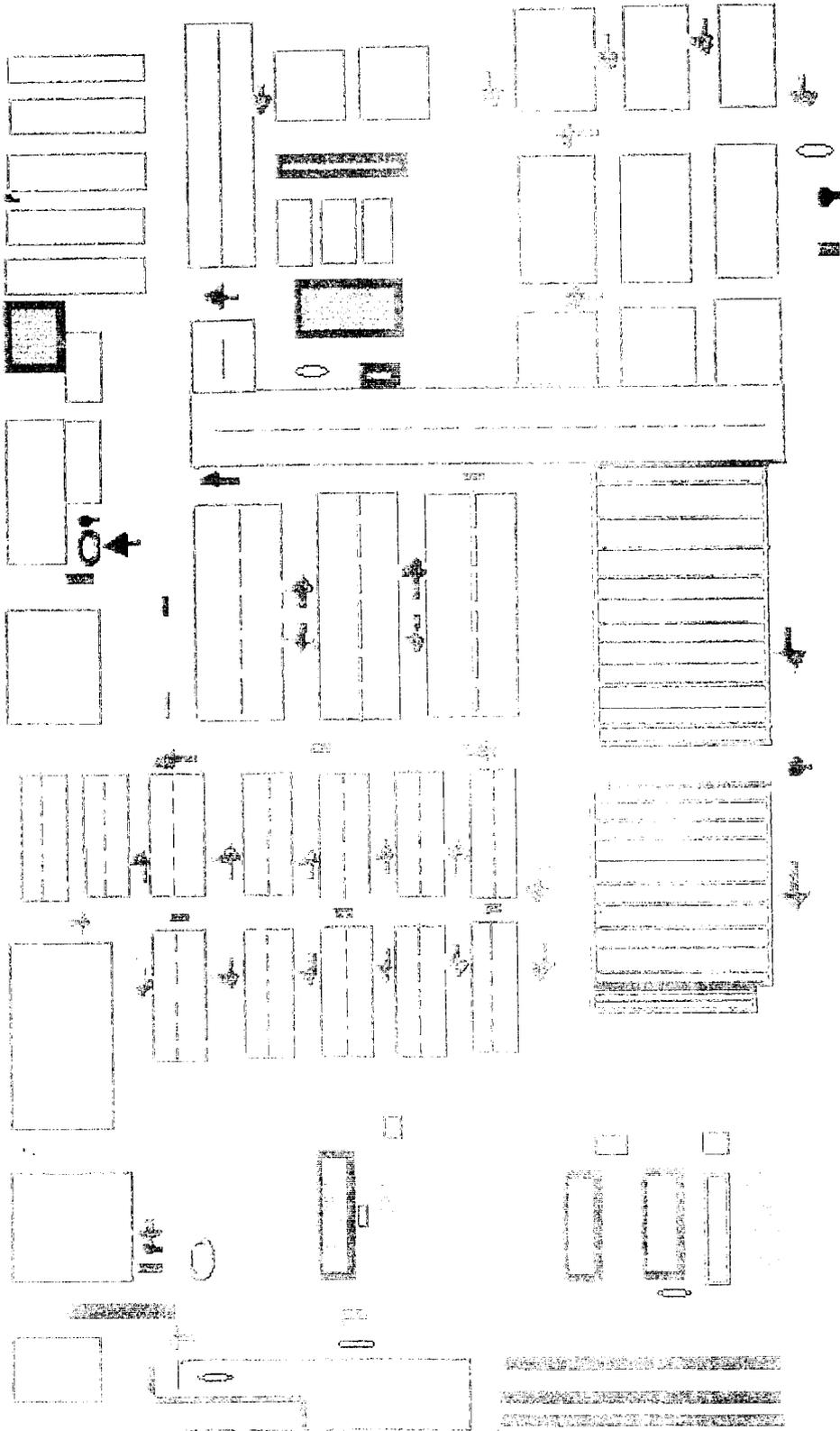
Los símbolos más comunes en señalización que por las características de la empresa, se recomiendan aparecen en la siguiente hoja.

COLOCACION PERMANENTE

La colocación de las señalizaciones debe ser permanente. Es decir, debe adherirse (pueden pegarse con resistol 5000, o bien con pijas) a paredes o a muebles difíciles de mover y en lugares visibles estratégicos evitando superposición que pueda crear confusiones. Se anexa al presente programa un croquis de la Nave donde se sugieren lugares estratégicos para la colocación de cada señalización.



PLANTA ALTA



RESPONSABILIDADES DEL ADMINISTRADOR.

1.- Invertir en la señalización.- Aunque las señalizaciones generalmente usadas son distribuidas incluso en centros comerciales y no resultan caras se sugiere que por el tipo de actividad de la empresa se utilicen desechos de papel para elaborar las señalizaciones y con ello evitar gastos.

2.- Actualizar la señalización.- Ya que las necesidades del establecimiento pueden variar ciclicamente (En períodos de inicio de ciclos escolares, cuando la producción es mayor y el espacio resulta insuficiente), Debe utilizarse la visión a futuro en base a la experiencia para pintar en piso las zonas de seguridad, e incluso las señalizaciones de hidrantes y extintores en paredes.

3.- Dar capacitación de señalización.- Se aconseja que para lograr el apoyo de toda la gente de la empresa, después de ser colocada la señalización se de una explicación de las razones que indujeron a los Administradores y supervisores a actualizar la señalización en las instalaciones para lograr la colaboración de todos y cada uno de los empleados y trabajadores.

4.- En base a la capacitación se pretende crear conciencia de respeto de las señalizaciones y las zonas de seguridad, fomentando el trabajo en equipo.

CAPITULO VII CONCLUSIONES

Los resultados de los cuestionarios aplicados a los empleados de la editorial nos brindan la oportunidad de conocer en qué condiciones trabaja la empresa. Así como, la percepción de los trabajadores en cuanto a su situación física laboral.

La generalidad opinó sobre la gran importancia de que exista un programa de señalización dentro de la empresa y que la misma tiene un programa de Seguridad e Higiene, pero que carecen de una comisión mixta y no conocen el contenido de los programas. Ninguno de los cuestionados participa activamente en cursos de seguridad e higiene, y por lo tanto, no se conducen activamente según los cursos de instrucción.

Aunque la mayoría afirma no conocer el contenido de los programas afirman también que las instalaciones cubren los requisitos del mismo.

14 de 18 empleados afirmaron que existe protección absoluta en el Centro de Trabajo; que se revisan periódicamente hidrantes y extinguidores. Pero que desgraciadamente no se respetan las zonas de seguridad resultando imprecisa la respuesta de la existencia absoluta de protección, ya que a pesar de las respuestas se pudo confirmar que las zonas de seguridad no son respetadas en épocas de sobrecarga de trabajo. Aseguran que les agradecería que los superiores prohibieran maniobras en estas zonas. Y aunque no exista una comisión que lo revise periódicamente están dispuestos a respetar las señalizaciones.

La mayoría piensa que la empresa piensa en él acerca de la seguridad y se sienten seguros. Sin embargo, afirman que les agradecería que actualizaran las señalizaciones compartiendo la opinión de que no resultaría costoso para la empresa. Además de manifestar la total disposición para recibir capacitación en cuanto al significado de las señales y el uso de determinado color y posición.

CUESTIONARIO

El presente cuestionario servirá de apoyo para el mejoramiento de su área de trabajo, por ello se solicita que sea lo más sincero posible. Las respuestas son confidenciales ya que no se le piden datos personales.

¡GRACIAS!

Instrucciones: Conteste si o no conforme corresponda:

1.- En mi centro de trabajo existe un programa de Seguridad e higiene.

Si () No ()

2.- Tenemos una comisión mixta de Seguridad e Higiene.

Si () No ()

3.- Conozco el contenido de los programas.

Si () No ()

4.- Participo activamente en cursos de Seguridad e Higiene.

Si () No ()

5.- Llevo a la práctica los conocimientos adquiridos en los cursos.

Si () No ()

7.- Existe protección absoluta en mi Centro de Trabajo.

Si () No ()

8.- Se revisan periódicamente hidrantes y extinguidores.

Si () No ()

9.- Se revisa periódicamente que las zonas de seguridad sean respetadas.

Si () No ()

10.- Se exactamente qué hacer en caso de temblor, incendio o cualquier otro siniestro.

Si () No ()

11.- Las condiciones inseguras dentro de la editorial son corregidas.

Si () No ()

12.- Estoy conciente de la importancia de un programa de señalización.

Si () No ()

13.- Prefiero tener condiciones seguras en mi trabajo que percibir mayor salario.

Si () No ()

14.- Creo que la empresa piensa en mi, en cuanto a mi seguridad dentro de las instalaciones.

Si () No ()

15.- Me siento seguro en mi área de trabajo.

Si () No ()

16.- Me han enseñado el significado de las señalizaciones.

Si () No ()

17.- Me gustaría que actualizaran las señalizaciones.

Si () No ()

18.- Me gustaría que mis superiores prohíban maniobras en de seguridad.

Si () No ()

19.- Respeto las señalizaciones de zonas de seguridad (al no invadirlas).

Si () No ()

20.- Creo que sería benéfico conocer el significado de todas las señalizaciones, incluyendo una explicación de por qué se usa un color o bien otro.

Si () No ()

21.- Creo que actualizar las señalizaciones en mi área de trabajo sería muy costoso para la compañía.

Si () No ()

22.- Existe en mi empresa una comisión que verifica que las áreas de seguridad sean respetadas.

Si () No ()

23.- El mantenimiento de hidrantes y de extintores es bueno.

Si () No ()

24.- La señalización de hidrantes y de extintores es la correcta.

Si () No ()

25.- Los extinguidores contra incendios se encuentran a rápida y fácil disposición.

Si () No ()

26.- Creo que corro riesgos dentro de las instalaciones.

Si () No ()

27.- La distribución de hidrantes y de extinguidores es buena.

Si ()

No ()

BIBLIOGRAFIA

Reed h. Blake-Edwin O. Haroldsen . Una Taxonomía de conceptos de la comunicación. Edit. Nuevomar, 1977, México D.F.,

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Dr. Noriega mariano, En defensa de la salud en el trabajo, SITUAM, 1988 México D.F.,

Ramírez Cavassa César, Seguridad Industrial Edit. Limusa, 1986.,_México D.F.,

Chiavenato Idalberto, Administración de Recursos Humanos. Mc._Graw Hill, Edit. Atlas., 1988 México D.F.,