**5. PLAN DE CONTINGENCIAS (DE NATURALEZA GEOGRÁFICO)**

**5.1. EVALUACIÓN DE RIESGO POR CADA PUESTO DE TRABAJO**

A continuación se desarrolla y documenta la metodología aplicada para la evaluación de riesgos de cada puesto de trabajo al interior de la organización, esta información es necesaria para estar en condiciones de tomar decisiones sobre la necesidad o no, de adoptar acciones preventivas, y en caso afirmativo el tipo de acciones que deben adoptarse.

a) Clasificar las actividades de trabajo

Un paso preliminar a la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agrupándolas en forma racional y manejable. Una forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente:

* Áreas externas a las instalaciones de la empresa
* Etapas en el proceso de producción o servicio
* Trabajos planificados y de mantenimiento
* Tareas definidas, por ejemplo: conductores de carretillas elevadoras.

| **No.** | **Puesto** | **Clasificación** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Director General | Personal administrativo |
| 2 | Director De Área | Personal administrativo |
| 3 | Jefe del Departamento | Personal administrativo |
| 4 | Auxiliar Administrativo | Personal administrativo |
| 5 | Secretaria | Personal administrativo |
| 6 | Intendentes | Personal administrativo |

b) Análisis de riesgos- Identificación de peligros.

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, se categorizaron en distintas formas.

| **CLASIFICACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO** | **RIESGOS DE ACCIDENTES Y ENFERMEDAD PROFESIONAL** |
| --- | --- |
| Personal administrativo | * Caídas al mismo nivel. * Choques contra objetos inmóviles * Incendio. * Riesgo eléctrico. * Condiciones ergonómicas. * Estrés laboral |

c) Estimación del riesgo

Por cada peligro detectado, debe estimarse el riesgo, determinando el potencial de severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el hecho.

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse: partes del cuerpo que se verán afectadas; naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino. La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, con el siguiente criterio: probabilidad alta (el daño ocurrirá siempre o casi siempre), probabilidad media (el daño ocurrirá en algunas ocasiones), probabilidad baja (el daño ocurrirá raras veces).

Una vez identificado y clasificado el riesgo, éste se valora utilizando el concepto de Estimación del Riesgo, obtenido de la valoración conjunta de la probabilidad de que se produzca el daño y las consecuencias derivadas de éste:

Consecuencia del daño:

Para determinar la potencial consecuencia del daño debe considerarse las partes del cuerpo que se verán afectadas y la naturaleza del daño, graduándolo como ligeramente dañino, dañino o extremadamente dañino.

| **VALORACIÓN DE LA SEVERIDAD** | |
| --- | --- |
| **Consecuencias** | **Descripción** |
| Ligeramente dañino | Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo. Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, disconfort. |
| Dañino | Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores. Dermatitis, sordera, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor. |
| Extremadamente dañino | Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales. Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida. |

Probabilidad:

De que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

| **VALORACIÓN DE LA PROBABILIDAD** | |
| --- | --- |
| **Probabilidad** | **Descripción** |
| Baja | El daño ocurrirá raras veces. |
| Media | El daño ocurrirá en algunas ocasiones. |
| Alta | El daño ocurrirá siempre o casi siempre. |

A la hora de establecer la probabilidad del daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas.

El cuadro siguiente muestra un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ESTIMACIÓN DEL RIESGO** | | | |
| **Probabilidad** | **Severidad** | | |
| ***Ligeramente dañino*** | ***Dañino*** | ***Extremadamente dañino*** |
| ***Baja*** | Trivial (T) | Tolerable (TO) | Moderado (MO) |
| ***Media*** | Tolerable (TO) | Moderado (MO) | Importante (I) |
| ***Alta*** | Moderado (MO) | Importante (I) | Intolerable (IN) |

Las estimaciones de riesgos indicados en el cuadro anterior forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra el significado de cada uno de los niveles de riesgo, los esfuerzos precisos para su control y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control.

| **RIESGO** | **ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN** |
| --- | --- |
| Trivial | No se requiere acción específica. |
| Tolerable | No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.  Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. |
| Moderado | Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.  Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control. |
| Importante | No puede comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados. |
| Intolerable | No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo. |

d) Valoración del riesgo.

Los niveles de riesgos indicados en el paso anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

|  |  |
| --- | --- |
| **VALOR DE RIESGO** | **PRIORIDAD** |
| Trivial | Baja |
| Tolerable | Mediana |
| Moderado | Mediana-Alta |
| Importante | Alta |
| Intolerable | Inmediata |

**5.2. MEDIDAS Y ACCIONES DE AUTOPROTECCIÓN**

Con base en el análisis e identificación de riesgos por cada puesto de trabajo, se desarrollaron y documentaron las medidas preventivas necesarias.

a) Preparación de un plan de control de riesgos.

El resultado de la evaluación de riesgos sirve para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Para lo cual es necesario contar con un procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean necesarias después de la evaluación de riesgos.

| PLAN DE CONTROL DE RIESGOS | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Nombre del puesto:* | | **ADMINISTRATIVO** | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Caídas al mismo nivel. | Media | | Ligeramente dañina | Tolerable | Mediana | Todo el personal |
| *Causa del riesgo:*   * Los suelos sucios o resbaladizos. * La existencia de obstáculos en los lugares de paso o accesos. * La falta de iluminación. * Los suelos irregulares o con aberturas. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Comunicar si los elementos del suelo están en mal estado. * Revestir el suelo con un pavimento antideslizante y sin irregularidades. * Cada empleado es responsable de mantener limpio y en condiciones se área de trabajo. * Contar con señalización de acuerdo con la NOM-026-STPS-vigente, donde existan riesgos por cambio de nivel. | | | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Caídas a distinto nivel | Media | | Dañino | Moderado | Mediana-alta | Responsable del inmueble |
| *Causa del riesgo:*   * Escaleras. * Altillos o zonas de trabajo elevadas. * Almacenamientos elevados. * Huecos o aberturas en el piso. * Distintos niveles en las salas de trabajo. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Mantener las escaleras limpias y secas. * Colocar en los altillos o zonas de trabajo elevadas, barandillas con la altura adecuada. * Señalizar e iluminar adecuadamente las escaleras. * Cubrir las aberturas en el suelo o colocar barandillas, barras intermedias y plintos en todo el perímetro de los huecos. * Facilitar el acceso a zonas de almacenamiento elevadas mediante escaleras fijas o móviles perfectamente aseguradas. | | | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Choques contra objetos inmóviles | Baja | | Ligeramente dañino | Trivial | Baja | Responsable del inmueble |
| *Causa del riesgo:*   * La falta de orden y planificación de las áreas de trabajo provocan choques o golpes. * Paso por espacios reducidos o pasillos estrechos. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Realizar las adecuaciones necesarias, evitar el paso por espacios reducidos. | | | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Incendio. | Baja | | Extremadamente dañino | Moderado | Mediana-alta | Responsable del inmueble |
| *Causa del riesgo:*   * Sólidos inflamables (papel, cajas, trapos). * Presencia de focos de ignición (cigarrillos encendidos, chispas eléctricas, llamas abiertas, etc.). * Cortocircuitos eléctricos, sobrecarga de enchufes. * Carencia o insuficiencia de extintores y/o falta de mantenimiento. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Retirar las cajas, envases, papeles, etc., que no sean necesarios. * Prohibir fumar en todo el recinto sujeto al riesgo. * Evitar que la instalación eléctrica sea origen de focos de calor. Cuando se termine la jornada, se observará que todos los aparatos eléctricos queden desconectados de la red. | | | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Condiciones ergonómicas | Baja | | Ligeramente dañina | Trivial | Baja | Responsable del inmueble |
| *Causa del riesgo:*   * Falta de información y formación sobre ergonomía del puesto de trabajo y buenos hábitos posturales. * Puesto de trabajo no adaptado a las tareas a llevar a cabo, mobiliario no ergonómico o mala disposición de los útiles y herramientas de trabajo. * Posturas mantenidas en el tiempo. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Alternar posturas de trabajo y llevar un calzado cómodo. * Para trabajadoras embarazadas, se recomienda tomar medidas en cuanto a la alternancia de posturas, y si no es posible, se realizarán pausas de trabajo más frecuentes. | | | | | | |
| *Identificación del riesgo* | *Probabilidad* | | *Severidad* | *Valor del riesgo* | *Prioridad* | *Responsable de seguimiento y control* |
| Riesgo eléctrico. | Baja | | Extremadamente dañina | Moderado | Mediana-alta | Responsable del inmueble |
| *Causa del riesgo:*   * Cables, conductores y cajas de distribución. * Dispositivos de conexión. * Sistemas de alumbrado eléctrico. * Utilización de equipos eléctricos y manipulación de instalaciones eléctricas con las manos o los pies mojados o con ropa húmeda. * Modificaciones en las instalaciones o en los equipos eléctricos originales. * Conductores dañados (por ejemplo; recodos, hilos de cobre al descubierto, etc.). * Cajas de instrumentos dañadas. | | | | | | |
| *Medidas preventivas:*   * Antes de comenzar a trabajar, realizar un control visual para detectar defectos reconocibles (comprobar periódicamente el estado de cables, enchufes, y aparatos eléctricos). * Alejar los cables y conexiones de las zonas de trabajo y paso. * Interponer obstáculos. * Recubrir las partes en tensión con material aislante. * No utilizar aparatos en mal estado, hasta que los revise un especialista, ni los que han sufrido un golpe fuerte o han sido afectados por la humedad. * Los cables de alimentación estén bien aislados y sin deterioro. * Todas las conexiones se realicen mediante clavijas normalizadas. * Durante su utilización, todos los equipos eléctricos han de estar protegidos. * Deberá comprobarse periódicamente el correcto funcionamiento de las protecciones. * Deberán desconectarse al término de su utilización o pausa de trabajo. * No se debe de tirar del cable de utilización para desenchufar los aparatos eléctricos. * No conectar directamente cables sin clavijas. * No limpiar, ni efectuar cambios de filtros, cuchillas, etc., sin desconectar la alimentación del equipo. * No verter líquidos cerca de tomas de corriente, aparatos o cuadros eléctricos. | | | | | | |

| **DETERMINACION DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CLASIFICACIÓN | EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | REGION  ANATOMICA | TIPO DE RIESGO EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD DEL  TRABAJADOR | OBSERVACIONES |
| Personal administrativo | Por el tipo de actividades realizadas en el puesto de trabajo no se requiere dotar de equipo de protección personal | Ninguna | Ninguno | Ver tabla PLAN DE CONTROL DE RIESGOS para este puesto de trabajo. |

**5.3. DIFUSIÓN Y SOCIALIZACIÓN**

El empleado debe ser informado de los riesgos específicos del puesto, sus causas y las medidas y acciones preventivas que debería adoptar para su autoprotección.

Para ello, se elaboró una tabla resumen por cada puesto de trabajo, en el cual se especifican las medidas y acciones de seguridad en el entorno, de seguridad física, de comunicación, conductuales, entre otros. Este documento debe será entregado al empleado en el momento que comienza realizar dicho trabajo en el centro laboral (incorporación al mismo).

La empresa ha distribuido folletos informativos sobre los siguientes temas:

* Uso y cuidado de herramientas de mano
* Uso y conservación de las áreas de trabajo
* Instrucciones de seguridad para la prevención y protección de incendios aplicables en cada área de trabajo
* Recomendaciones en caso de una emergencia eléctrica