

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	XV
GENERALIDADES	XIX
CAPÍTULO 1. EL AMBIENTE DE TRABAJO	1
Natural	1
Intervenido	1
Legislación Colombiana	3
CAPÍTULO 2. CLASIFICACIÓN GENERAL DE FACTORES DE RIESGO.....	5
CAPÍTULO 3. CLASIFICACIÓN DE PELIGROS.....	7
CAPÍTULO 4. FACTORES DE RIESGO (PELIGRO).....	11
Factor de riesgo físico	11
Factor de riesgo químico	11
Contaminantes del aire	12
Clasificación del factor de riesgo químico	12
Clasificación según su estado físico	12
Clasificación según la composición química.....	15
Clasificación según los efectos que puede tener un producto químico tóxico	15
Factor de riesgo biológico	60
Factor de riesgo psicolaboral	61
Factor de riesgo ergonómico.....	63

Factor de riesgo mecánico	64
Factor de riesgo eléctrico	64
Factor de riesgo locativo	64
Factor de riesgo físico-químico	64
CAPÍTULO 5. DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE TRABAJO.....	67
Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.....	67
Requisitos previos que deben cumplir la Identificación de Peligros, evaluación y valoración de los riesgos.....	71
Identificación de peligros	73
Lluvia de ideas	76
El Diagrama de Ishikawa	77
Foto safari	78
Observando el trabajo	82
Reporte e investigación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	82
Estadísticas de accidentalidad, enfermedad laboral y ausentismo	83
Auto reporte de las condiciones de trabajo	83
Fases de la evaluación de los riesgos	83
Metodologías para la evaluación y valoración del riesgo	85
El mapa de riesgos	85
El mapa de riesgos de La Rioja	101
Modelo matemático de William T. Fine: modelo de grado de peligrosidad	105
Modelo de impactos en la salud de los trabajadores, en la reputación y en las finanzas: modelo de grado de riesgo	110
Modelo que considera el grado de repercusión	112
Modelo matricial del análisis de riesgo en el trabajo	113
Modelo objetivo que tiene en cuenta el número de trabajadores, el tiempo de exposición y el grado de control de los factores de riesgo por la empresa.	117
Modelo de la Guía Técnica Colombiana, GTC - 45, 2° actualización .	121
Modelo de la matriz cuatro por cuatro: sugerida por el Ministerio de trabajo para la Mypimes sin trabajos de alto riesgo.	130
Modelo norma británica BS 8800 (British Standard).....	131
Grado de riesgo	139
Medidas de prevención y control	141
CAPÍTULO 6. MÉTODOS ESPECÍFICOS DE ANÁLISIS DE RIESGO	147
NTC 4114 Inspecciones planeadas	151
NTC 4116 Metodología para análisis de tareas	161
Selección de la tarea que se va a analizar	162
División de las tareas en pasos	164

Identificación de las exposiciones a pérdida	164
Planteamiento de soluciones	164
Establecimientos de procedimientos	165
Implementación del programa	165
Actualización	166
Recomendaciones para realizar el análisis de tareas	167
Recomendaciones o guías para aplicar el método de observación.....	167
Estudio de soluciones	167
Comprobación de la solución	168
Método, ¿qué pasaría si...?	168
Análisis de modos de fallos, efectos y consecuencias (AMFEC)	169
Responsable y plazo	171
Acciones implementadas	171
Proceso de actuación para la realización de un AMFEC	171
Análisis Hazop	172
Sesiones HAZOP	177
Informe final	179
Ámbito de aplicación.....	179
Recursos necesarios	180
Ventajas e inconvenientes del método	180
Análisis de riesgos mediante el árbol de sucesos	181
CAPÍTULO 7. ALGUNOS MÉTODOS ESPECÍFICOS	
DE ANÁLISIS DE RIESGO PARA INCENDIOS Y EXPLOSIONES	185
Índices de riesgo	185
Índice de Dow de incendio y explosión	186
Factor material.....	188
Factores de riesgo.....	188
Índice de incendio y explosión, IIE	188
Factores de bonificación	188
Índice de Mond	189
CAPÍTULO 8. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS SIGNIFICATIVAS	
DE LOS DIFERENTES MÉTODOS	191
Método del coeficiente K y factores ALFA.....	191
Método de Edwin E. Smith y G. A. Herpol.....	191
Método de riesgo intrínseco	192
Método Gustav Purt	192
Fundamento del cálculo del riesgo de incendio.....	194
Metodología Probit	195
Descripción del método Probit	195

Método Gretener	195
Método E.R.I.C.	197
Método F.R.A.M.E.	197
Cuadro comparativo	198
Conclusiones.....	201
CAPÍTULO 9. MÉTODO DE ANÁLISIS DE FIABILIDAD HUMANA	203
Clasificaciones basadas en un modelo de actividad humana	205
Modelo de Rasmussen	206
Modelo Norman	207
Clasificaciones basadas en características generales del error.....	207
Fiabilidad y ergonomía	208
Análisis de fiabilidad humana	208
Identificación de errores humanos	210
Representación.....	210
CAPÍTULO 10. ESTUDIOS DE PUESTOS DE TRABAJO.....	213
Informaciones que se deben obtener	215
Método LEST	220
Objetivo.....	220
Ámbito de aplicación.....	221
Guía de observación	221
Algunas ventajas del método	222
Método perfil del puesto.....	223
Método Anact	224
Método Ergonomic Workplace Analysis, EWA	225
Criterios de aplicación.....	227
Puesto de trabajo.....	227
CAPÍTULO 11. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD	229
Examen médico ocupacional.....	232
Capítulo III. Historia clínica ocupacional.....	239
Legislación colombiana	240
Ficha toxicológica	245
CAPÍTULO 12. TIPOS DE GUÍAS DE APOYO EN LOS ANÁLISIS	
DE LOS RIESGOS	245
Ficha toxicológica del arsénico.....	246
Propiedades físicas.....	247
Características químicas.....	247
Evaluación ambiental	247
Riesgos toxicológicos.....	248

Prevencción	248
Primeros auxilios	249
Riesgo de incendio y explosión	249
Agentes extintores	249
Fichas de riesgo.....	250
Ficha técnica de la licuadora industrial	251
Ficha técnica herramientas eléctricas	252
Normas de seguridad para el uso de herramientas eléctricas	252
Ficha para oficios.....	255
Ficha para conductor de camión pesado	256
 CAPÍTULO 13. EJEMPLOS DE PELIGROS A TRAVÉS DE FOTOGRAFÍAS	 263
 BIBLIOGRAFÍA	 269



Al inicio del libro está ubicado el código para que pueda acceder al **Sistema de Información en Línea - SIL**, donde encontrará archivos complementarios a la lectura del libro que le serán de gran ayuda como las Notas Técnicas de Prevención correspondientes a cada temática, las Guías de atención integral de Salud ocupacional para Asma ocupacional, Cáncer de pulmón, Dermatitis y Neumoconiosis; junto con la ley 1010 de 2006 y las Resoluciones 652, 2346 y 2646 sobre las condiciones de trabajo.