



SEGURIDAD INDUSTRIAL

**CHARLAS Y EXPERIENCIAS
PARA UN AMBIENTE SEGURO**



ECOE EDICIONES

Andrés Giraldo G.

Andrés Giraldo G.

Convencido de que el comportamiento de las personas es la base de los resultados de cualquier gestión de seguridad industrial, Andrés Giraldo ha trabajado por varios años en el desarrollo de mensajes que aseguren operaciones fluidas a partir de la toma de conciencia de los trabajadores sobre las mejores prácticas de las industrias a través de las charlas de seguridad industrial.

Editor de uno de los sitios de internet de habla hispana con mayor reconocimiento en el tema, comparte sus experiencias en **www.ri-ol.com**

SEGURIDAD INDUSTRIAL

Andrés Giraldo G.



Tabla de contenido

GUÍA DE USO	IX
TRABAJO EN ALTURAS	1
1. Principios generales para trabajar en andamios	2
2. Inspección del lugar	3
3. Armado del andamio	4
4. Caída de objetos	5
5. Plataformas temporales para trabajar en alturas	6
6. Uso de escaleras portátiles para trabajar en alturas	7
7. El anclaje de los andamios y la instalación de sus elementos adicionales	9
ENERGÍA	11
8. La Energía no es solamente eléctrica	12
9. Uso adecuado de conectores y cables eléctricos	13
10. Señalización y etiquetado	14
MEDIO AMBIENTE	15
11. Primeros pasos de ecología	16
12. Ahorrar combustible	17
ERGONOMÍA	19
13. ¿Un hombre puede cargar 25 kilos?	20
14. Levantamiento de cargas	21
15. Hagamos fuerza sin maltratar la espalda	22
CALIDAD	23
16. Inspección de seguridad - Sin pánico	24
17. Los procedimientos de Seguridad Industrial	25
18. ¿Los procedimientos son aburridos? No. ¡Son útiles!	26
19. ¿Piensa hacer una fiesta para los trabajadores?	28
20. Nuestro programa de Seguridad Industrial	29
21. Las señales son para proteger la integridad física	30
22. Roles y responsabilidades en Higiene y Seguridad Industrial	31
23. Cambio de turno	32
24. La Seguridad cuesta y nos beneficia	33
25. Reconozcamos las señales de Seguridad Industrial	34

PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS	37
26. En caso de calambre	38
27. ¿Puede atender una emergencia sin su celular?	39
28. Ante la deshidratación	40
29. ¿Tiene un cuerpo extraño en los ojos?	42
30. Atención básica de heridas	43
31. Clasificación de los extintores	44
32. En caso de intoxicación	45
33. Generalidades sobre quemaduras	46
34. Tratamiento de quemaduras	47
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL - EPP	49
35. Elementos de protección personal	50
36. La protección auditiva	52
37. Protección del pecho y abdomen	53
38. Selección de los guantes de seguridad	54
39. Uso de los anteojos de seguridad	55
40. Las botas de seguridad	57
41. El cinturón de soporte lumbar	59
HERRAMIENTAS	61
42. Generalidades para el uso de herramientas manuales	62
43. Uso de los alicates	63
44. Herramientas cortantes	65
45. Cuidado con las guardas de las herramientas	67
46. Uso seguro de las llaves ajustables	68
47. Uso seguro del martillo	70
IZAJE DE CARGAS	71
48. Configuración de grapas para izaje	72
49. Inspección de cables de acero	74
50. Inspección de eslingas	75
51. Inspección de ganchos	77
52. Carga segura del montacargas	79
53. Conozcamos el volumen de la carga	80
54. Operación segura del montacargas	82
55. Levantar personas con la grúa, pero con mucho cuidado	84
ORDEN Y ASEO	87
56. El orden permite un mejor trabajo	88
57. La circulación por el sitio de trabajo	89
58. ¿Qué hacer con los desechos de su puesto de trabajo?	90
59. Uso adecuado de estanterías	91
60. Aseo en el sitio de trabajo	92
61. ¿Qué encontramos en su escritorio?	93
62. Caídas al mismo nivel	95
63. Cajones abiertos	97

SALUD	99
64. Cuidado de la piel	100
65. El control de plagas	101
66. El descanso de los ojos	102
67. La deshidratación	103
68. La fatiga - enemiga del trabajo seguro	104
69. La gripe	105
70. Los buenos hábitos	106
71. Trabajo bajo el sol	107
SEGURIDAD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO	109
72. Anticiparnos al accidente y evitar que ocurra	110
73. Descuidos comunes en la cafetería	111
74. La confianza no es siempre la mejor opción	112
75. Riesgos de impacto y atrapamiento	113
76. El grupo de trabajo	114
77. La importancia de oír	115
78. La mala suerte y la Seguridad Industrial	116
79. Trabajo en equipo	118
80. Trabajo sin EPP	119
81. Usemos los muebles para lo que fueron hechos	120
82. Vestir para la ocasión	121
SUSTANCIAS PELIGROSAS	123
83. Contenedores de sustancias peligrosas	124
84. Trabajo con solventes	125
85. MSDS - Hojas de seguridad	127
86. ¿Qué se considera como sustancia o material peligroso?	128
87. La ventilación	129
88. Trabajo con concreto	131
SEGURIDAD VIAL	133
89. ¡Peligro! Alcohol conduciendo	134
90. Transporte de cargas extra dimensionales	135
91. ¿Cómo es su comportamiento al volante?	137
92. Fatiga al volante	138
93. El mejor conductor del mundo	139
94. Revise su vehículo todos los días	141
95. Las señales informativas	142
96. Las señales reglamentarias	143
97. Los super héroes en la vía	145
98. ¿Cuál es el problema con la velocidad?	147
99. Los distractores dentro del vehículo	149
100. Hágase visible	150

Guía de uso

La costumbre diaria de hacer charlas es una buena práctica empresarial que ha sido comprobada en empresas de diferentes tamaños y sectores como petroleras, mineras, farmacéuticas, petroquímicas y de telecomunicaciones, entre otras.

Estas conversaciones breves son fundamentalmente de seguridad basada en el comportamiento y sirven como guía para el líder que está en contacto directo con el equipo de trabajo que realiza labores que exigen procedimientos seguros, con el fin de preservar la vida, la integridad de las personas y de los bienes de la empresa en la que prestan sus servicios.

Antes de la reunión

- Programe cada mañana una charla de cinco minutos con su equipo, de manera que se convierta en un hábito.
- Prepare la charla con anterioridad, de modo que Usted sea dueño del tema y no necesite leerla. Con sus propias palabras, puede llegar a ser más convincente y motivador frente a su equipo.
- No necesita una sala especial para el taller. Dado que estas charlas son breves, puede incluso reunirse de pie con su equipo. Lo importante es que todos los participantes puedan verlo y oírlo fácilmente.
- Si necesita algún material adicional o equipo como computador y proyector, haga los ajustes necesarios. Igualmente, puede usar ejemplos con materiales y herramientas de uso cotidiano, para ilustrar de mejor manera cómo prevenir accidentes y minimizar los riesgos profesionales.

Durante la reunión

La charla debe ser breve y motivadora. Cinco minutos serán suficientes para cumplir con el objetivo de ésta y motivar al equipo, generando sentido de pertenencia.

Aborde el tema con sus propias palabras e ilustre con ejemplos constructivos. Para cada una de las charlas tenga una guía y piense previamente en sus propios ejemplos a partir de experiencias en la empresa, cifras recientes o noticias que a Usted le hayan llamado la atención por su pertinencia.

Permita a su equipo participar y opinar. Las charlas tienen como objetivo llevar a la reflexión sobre los riesgos, peligros y problemas de seguridad que se pueden pre-

sentar. Si su equipo participa, Usted puede enriquecerse a partir de la experiencia de ellos y generar más participación y efectividad.

Sea claro con las normas y los procedimientos.

Haga que su equipo se apropie con responsabilidad del tema de la seguridad industrial y la salud ocupacional.

Estas charlas son el resultado de experiencias y estudio de las mejores prácticas de diferentes industrias, pero de ninguna manera buscan suplantar las normas y procedimientos de las empresas o los requerimientos de la ley, ni son procedimientos exhaustivos. Quien haga uso de estas charlas debe ser consciente de que lo hace bajo su total responsabilidad y acorde con las leyes y normas aplicables para su caso particular.

El libro incluye videos ilustrativos en el complemento virtual SIL (Sistema de Información en Línea) en www.ecoediciones.com





Trabajo en Alturas

- 1 Principios generales para trabajar en andamios.
- 2 Inspección del lugar para armar el andamio.
- 3 Armado del andamio.
- 4 Caída de objetos.
- 5 Plataformas temporales para trabajar en alturas.
- 6 Uso de escaleras portátiles para trabajar en alturas.
- 7 El anclaje de los andamios y la instalación de sus elementos adicionales.

1. PRINCIPIOS GENERALES PARA TRABAJAR EN ANDAMIOS

Los andamios ofrecen una variedad de ventajas de funcionalidad y seguridad que hacen más frecuente su uso para trabajo en alturas.

Infortunadamente la popularidad de los andamios ha estado acompañada de una gran cantidad de accidentes ocasionados, no por sí mismos, sino por las malas prácticas e imprudencia de sus usuarios.

Iniciemos por la naturaleza del andamio. Estos son estructuras diseñadas para ser temporales y en esa medida nunca ofrecerán la estabilidad o fortaleza de una estructura permanente y por lo tanto de ninguna manera deben ser tratados como tales.

La primera falla frecuente con respecto a los andamios es su estabilidad. Para lograr un andamio estable y firme debemos contar con una superficie firme, lisa y deseablemente horizontal. En caso de no contar con esta horizontalidad, se debe crear con otros elementos, siempre asegurando la estabilidad de la estructura misma.

Otra falla usual es el procedimiento de armado. La construcción, modificación y desarme de estructuras de andamios debe ser realizada por personas conocedoras y competentes en el tema, que sigan un proceso ordenado que asegure la integridad de las personas durante el proceso de armado y posteriormente al realizar los trabajos.

La construcción, modificación y desarme de andamios de más de 5 metros de altura o anchura debe ser supervisada por un andamista certificado.

(El estándar aplicable para la operación particular debe ser verificado por el supervisor)

Se debe evitar caer en otra de las fallas frecuentes que es la falta de comunicación. El supervisor les informará a los involucrados en ella los límites de carga seguros, el plan de trabajo, las señales y etiquetas aplicables en la operación y verificará la competencia de cada uno de ellos.

Nadie debe realizar trabajos en andamios incompletos o defectuosos bajo ninguna circunstancia.

Así mismo no se debe realizar ninguna modificación a un andamio sin la autorización y vigilancia del supervisor.

Para trabajar con seguridad en los andamios, las plataformas de trabajo deben mantenerse libres de obstáculos como herramientas u otros objetos que ocasionen tropiezos y caer o que puedan caer ellos mismos desde el andamio y lesionar a alguien en los niveles inferiores.

El acceso y movimiento dentro del andamio debe realizarse desde su interior. No subir o bajar de ellos por fuera.

Otros textos de su interés

- Administración para ingenieros,
Miguel David Rojas López
- Agua, desagües y gas para edificaciones,
Rafael Pérez Carmona
- Codificación en salud ocupacional,
Fernando Henao Robledo
- Diseño geométrico de carreteras,
James Cárdenas Grisales
- El presupuesto y su control en un
proyecto arquitectónico,
Hernando González Forero
- Evaluación de proyectos para ingenieros,
Miguel David Rojas López
- Guía práctica de dibujo para ingeniería,
Germán Valencia
- Introducción a la salud ocupacional,
Riesgos físicos I,
Riesgos físicos II,
Riesgos físicos III,
Riesgos químicos,
Riesgos eléctricos y mecánicos,
Riesgos en la construcción,
Fernando Henao Robledo
- Salud ocupacional,
Francisco Álvarez Heredia
- Seguridad ocupacional,
Raúl Felipe Trujillo
- *Seguridad industrial*,
Andrés Giraldo

SEGURIDAD INDUSTRIAL



Un ambiente de trabajo en el que se reducen los riesgos toma cada vez mayor importancia, no solamente por la relevancia de la integridad de los trabajadores, sino por el cumplimiento de las leyes, la imagen de las empresas y la fluidez de las operaciones que al final, llevan a lograr los objetivos de utilidad y crecimiento.

La costumbre diaria de hacer charlas de seguridad industrial es una buena práctica empresarial que ha sido comprobada en empresas de diferentes tamaños y sectores como petroleras, mineras, farmacéuticas, petroquímicas y de telecomunicaciones, entre otras.

Estas charlas listas para dictar, son fundamentalmente de seguridad basada en el comportamiento y sirven como guía para el líder que está en contacto directo con el equipo de trabajo que realiza actividades que exigen procedimientos seguros, con el fin de preservar la vida, la integridad de las personas y de los bienes de la empresa en la que laboran.

Colección: Textos universitarios

Área: Ingeniería

ECO
EDICIONES



www.ecoediciones.com



978-958-648-547-0



9 789586 485470