



3 SEMANA

Accidentes e
Incidentes

Contenidos

- Contenido.
- Presentación.
- Definición de accidente e incidente.
- Causas y consecuencias de los accidentes.
- Consideraciones Finales.
- Referencias.
- Créditos.

Resultado de aprendizaje:

Mitigar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, reconociendo los riesgos y peligros que pueden generarlos, en función de la labor desempeñada en su lugar de trabajo.

Conocimientos de concepto:

Accidente de trabajo.
Incidente.

Conocimientos de proceso:

Diferenciar un incidente de un accidente laboral.

Criterios de evaluación:

Establece alternativas de solución que minimicen o eliminen los riesgos y peligros encontrados en los ambientes de trabajo de la empresa, soportada en los requisitos conforme a la normatividad legal vigente y metodología GTC-45./2012

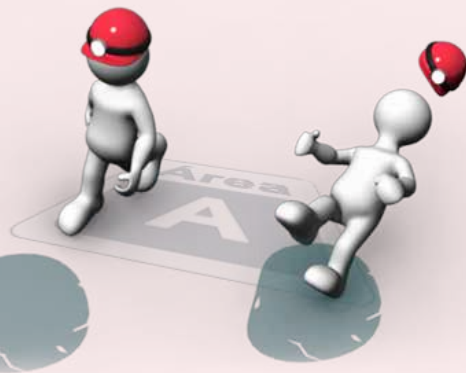
Presentación

En la prevención de riesgos laborales, se debe determinar la protección de la salud e integridad física de los trabajadores, logrando un ambiente laboral óptimo, comprendiendo un factor determinante para la cobertura de dicha prevención, como el control de accidentes de trabajo, debido a ello se debe cobijar cada aspecto relevante en la generación de los mismos.

La verdadera prevención se logra investigando los incidentes y mediante este procedimiento se adoptan las recomendaciones que se generan de la investigación, ya que siempre que ocurre un accidente, han ocurrido previamente varios incidentes que alertaron sobre la situación de riesgo.

Por lo anterior, a continuación se trabajará sobre estos conceptos y su metodología de prevención, para el bienestar de los trabajadores, así como en la prevención de enfermedades laborales, las cuales son del mismo modo, algunas de las consecuencias de un accidente de trabajo, que afectan perjudicando directamente al trabajador y a la empresa. Explore la siguiente historia con Sauguro:

Área
A



Voy a soldar el tubo que me quedó pendiente en el

Área
A



Área
A



Afortunadamente Sauguro no tuvo un accidente, sino sólo ocurrió un incidente. Sin embargo en la situación se presentaron varios factores que aumentaron el riesgo. ¿Puede usted identificarlos?

Definición de accidente e incidente

Accidente

- Suceso repentino no deseado que produce consecuencias negativas ya sea en las personas, las instalaciones, las máquinas o el proceso.



Según la ley 1562 del 2012, accidente de trabajo es:

“Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte” (Artículo 3).

A esta definición , en el mismo artículo, se le adicionan:

Aquel que se produce durante la ejecución de ordenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

También, se considera accidente de trabajo, el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

Se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

Ahora bien, la definición de Accidente de Trabajo debe realizarse a partir de la aplicación de los principios generales que regulan la materia, así como de otras disposiciones normativas que puedan resultar aplicables como:

La Comunidad Andina de Naciones (CAN), en su decisión 584, define el accidente de trabajo como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte” (Capítulo 1. Artículo 1. Ordinal n.)

El Decreto Ley 1295 de 1994, contempla como presunción legal (que admite prueba en contrario) que :

Toda enfermedad o patología, accidente o muerte, que no hayan sido clasificados o calificados como de origen profesional, se consideran de origen común. La calificación del origen del accidente de trabajo o de la enfermedad profesional será calificado, en primera instancia por la institución prestadora de servicios de salud que atiende al afiliado. El médico o la comisión laboral de la entidad administradora de riesgos profesionales determinara el origen, en segunda instancia. Cuando surjan discrepancias en el origen, estas serán resueltas por una junta integrada por representantes de las entidades administradoras, de salud y de riesgos profesionales. De persistir el desacuerdo, se seguirá el procedimiento previsto para las juntas de calificación de invalidez definido en los artículos 41 y siguientes de la ley 100 de 1993 y sus reglamentos. (Artículo 12).

La anterior situación implica que, en Colombia, se parte de la presunción del origen común de cualquier accidente, así se haya producido en el lugar y en horas de trabajo, a menos que se pueda establecer un nexo causal con el mismo. Siendo justamente aquí en donde se realiza el proceso de Investigación de Accidente de Trabajo y se determina como imprescindible de realizar y poder concluir su calificación.



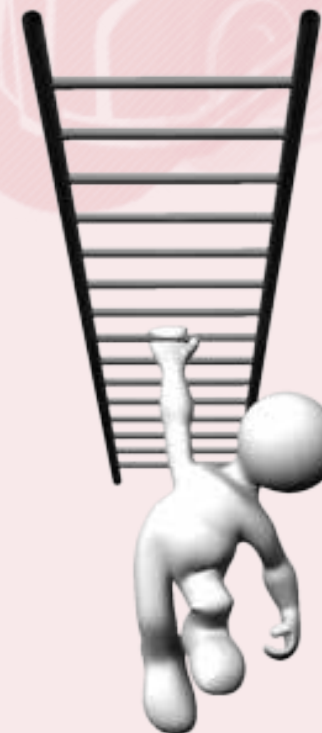
No se considera accidente de trabajo (at)

- El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las cuales fue contratado el trabajador: labores recreativas, deportivas o culturales, así se produzcan durante la jornada laboral (excepto si actúa en representación del empleador).
- El sufrido por el trabajador fuera de la empresa durante permisos, bien sea de carácter remunerado o no.



Los elementos considerados en un Accidente de Trabajo son

- Suceso repentino: Es el acontecimiento cierto y real que se presenta de manera instantánea y que obra dentro de un periodo breve sobre el organismo del trabajador con consecuencias no siempre inmediatas porque pueden ser posteriores.
- Causa con ocasión del trabajo: la causa o la ocasión del trabajo configurados elementos pero para que ocurra un accidente de trabajo se requiere que solo una de ellas suceda.
- Ocasión: el accidente con ocasión del trabajo permite determinar el facto de riesgo que generó el accidente. Sucede cuando el trabajador se encuentra realizando las labores propias de su cargo y se accidente en relación directa con el trabajo.
- Causa: es la relación indirecta entre el hecho que ocasionó el accidente y el trabajo del empleado, debido a que éste genera una situación de riesgo causante del accidente.
- Lesión organica, perturbacion funcional, invalidez o muerte: Cuando el accidente produce una consecuencia o lesión en la integridad del trabajador, existiendo una pérdida de la capacidad laboral o una perturbación funcional , siempre que se afecte la integridad del trabajador.



Los elementos básicos que tipifican un evento como Accidente de Trabajo son

- Que se trate de un evento súbito o repentino. Tenga en cuenta que el concepto de Accidente de Trabajo lleva implícito lo repentino o súbito, eso quiere decir, que las consecuencias dañosas deben ser el resultado de un evento que pudo ser prevenido, se da de manera sorpresiva y no se genera en el transcurso del tiempo, situación en la cual no se determina un Accidente de Trabajo y se podría analizar en cambio como una Enfermedad Laboral.
- Que exista una relación de causalidad u ocasionalidad con el trabajo realizado.
- La generación de una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o muerte.

Incidente

- Suceso repentino no deseado que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente.
- Como tal, un incidente es una alerta que es necesario atender. Por ende es la oportunidad para identificar y controlar las causas básicas que lo generaron, antes de que ocurra un accidente.



Según la OHSAS 18001 (2007) un incidente, también llamado accidente blanco es

“Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad” (p. 4).

En el mismo apartado se adiciona:

Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o una fatalidad.

Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como un leve accidente.

Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

Del mismo modo, la resolución 1401 de 2007, define incidente de trabajo como el “suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos” (Art. 3).

Registrar y controlar los incidentes

Si bien es cierto que la seguridad absoluta no existe, también lo es que los incidentes actúan como excelentes indicadores que advierten de la probable inmediatez del accidente, es por esto que no se les puede restar importancia en el ambiente laboral.

Estudios realizados por Henrich (1931), Bird (1969) y Pearson (1975) ponen de manifiesto la relación entre el accidente e incidente. Se tomará como referencia el estudio de Bird, en el cual se establecía, siempre con un valor orientativo, que la relación de proporcionalidad entre accidentes de trabajo con baja, accidentes de trabajo con lesión, accidentes sólo con pérdidas materiales y accidentes blancos (sin lesión, ni pérdidas) era de 1:10:30:600.



Tanto la pirámide establecida por Pearson, como la de Bird o la Heinrich, ponen de manifiesto que antes de que ocurra un accidente es probable que se tengan evidencias que presenten situaciones a mejorar para que los accidentes no se lleguen a producir.

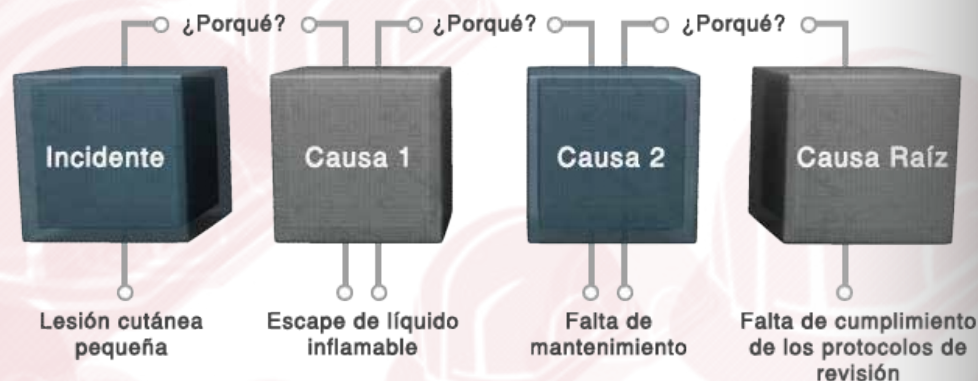
Entonces, teniendo claro que el objetivo final de cualquier actuación en materia de prevención de riesgos laborales es la protección de la salud de los trabajadores, es primordial investigar los incidentes para poder corregir las situaciones de riesgo y evitar el accidente.

Recuerde: Cuantos más incidentes sean detectados, y se logren controlar sus causas, se tendrá mayor posibilidad de evitar los casos que están mas arriba en la pirámide.

Investigar los incidentes

Respondiendo a lo anterior se debe convenir que no existe un método único ni de valor universal para la Investigación de Incidentes, ya que cualquier método es válido si garantiza el logro de los objetivos perseguidos. Sin embargo, a continuación se le presentará uno de los métodos más comunes, solo para que explore la utilidad del análisis. Éste es el árbol de causas:

¿Recuerda usted, la historia con la cual se abrió este material de estudio, en la que Sauguro sufrió un incidente? Explore el siguiente árbol de causas a propósito de esta situación:



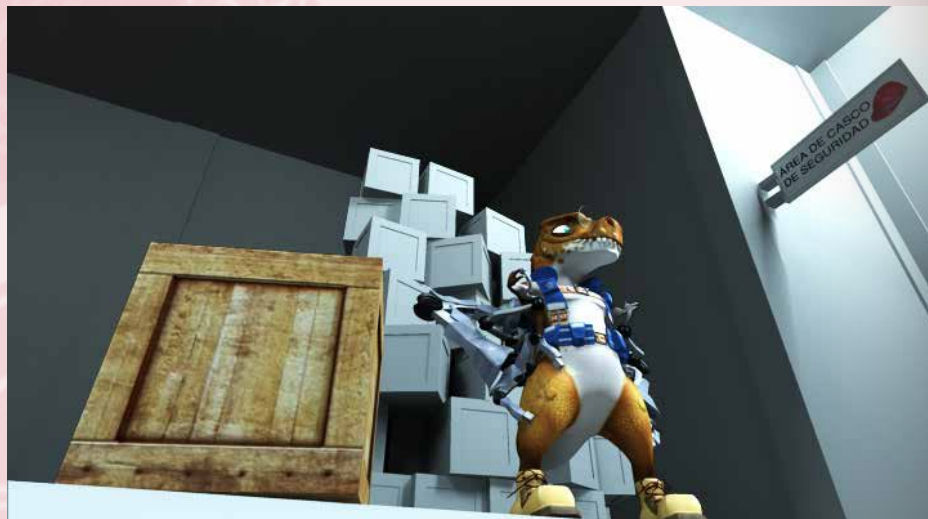
Causas y consecuencias de los accidentes

Tal y como se contemplaba en la sección anterior con la investigación de los incidentes, para poder mitigar los riesgos y proteger tanto a los trabajadores como a la empresa, se debe determinar la realización también de un análisis de accidente, en el cual se debe tener en cuenta que en su generación, normalmente intervienen múltiples factores de diferente naturaleza, que influyen de manera directa o indirecta en el desencadenamiento del suceso.

Lo anterior, exige que la empresa disponga de un método que lleve progresivamente a un diagnóstico profundo de la situación que ha propiciado el accidente, es decir a un análisis de las causas, puesto que al no realizar este proceso adecuadamente, se puede llegar a adoptar medidas preventivas equivocadas, o a no adoptar las medidas más eficaces. Para esto, a continuación se presentará una caracterización detallada de las causas de los accidentes, para luego estudiar las consecuencias de los mismos.



Recuerde que los accidentes son causados, nunca son casuales, es por ello que en la accidentalidad se encuentran innumerables causas, lo que se denomina Multicausalidad. ¿Tiene usted claro, la diferencia entre causalidad y casualidad? De no ser así, realice una pequeña investigación y reflexione al respecto.



CAUSAS INMEDIATAS.

“Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir” (Resolución 1401 de 2007. Art. 3).

Actos Inseguros o subestándares : Violación de los procedimientos y las normas considerados. Son comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente.

Condiciones Inseguras o subestándares: Defectos o falta de diseño en las instalaciones (Falta de iluminación, áreas sin señalización, entre otros). Son circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente



CAUSAS BÁSICAS

“Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo.

Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras” (Resolución 1401 de 2007. Art. 3).

Factores Personales del trabajador: Falta de conocimiento, motivación incorrecta, incapacidad física o mental del trabajador, frustración, negligencia, incomprensión de la norma, entre otros.

Factores del trabajo: Aumento del ritmo de producción, tecnología inadecuada de los equipos, desgaste normal de herramientas o equipos, ingeniería inadecuada, supervisión deficiente, entre otros.

Ahora bien, las consecuencias de un Accidente Laboral se pueden determinar como:

Lesiones

- Psíquicas: Son variadas en función de las circunstancias del accidente y de las características individuales de las víctimas.
- Sensorialmente dolorosas: Suelen ir siempre acompañadas de una vivencia emocional desagradable.
- Funcionales o estructurales: Constituyen trastornos en las funciones fisiológicas por el impacto energético derivado del accidente y suelen ir asociadas a lesiones estructurales por alteraciones anatómicas ante la limitada resistencia del cuerpo humano (fracturas, amputaciones, heridas y contusiones, entre otras).
- Muerte: Último desenlace de una lesión funcional o estructural al afectar de manera crítica órganos y funciones vitales críticas.

Pérdidas

- Pérdidas temporales: Representan los tiempos previstos para el desarrollo de un trabajo. Por ejemplo retrasos por alargamientos imprevistos de los tiempos programados y los paros indeseados.
- Pérdidas energéticas: Representan aquellos escapes libres energéticos, incontrolados y también inútiles para el trabajo, por ejemplo una fuga de vapor, o la rotura y proyección del disco de una muela esmeril.
- Daños materiales propiamente dichos: Representan los deterioros de materiales, productos, instalaciones o equipos, al sufrir un impacto energético sobre los mismos.

Enfermedad Laboral

Consecuencia eventual como situación derivada de un accidente de trabajo, determinando válido su conocimiento y su contemplación dentro de la prevención de Accidentes de Trabajo (AT) e Incidentes de Trabajo (IT)

El Artículo 11 del Decreto Ley 1295 de 1994, fue declarado inexecutable mediante la Sentencia C-1155 de 2008 que señala que, para efectos de dicha definición, se dará aplicación al artículo 200 del Código Sustantivo de Trabajo (CST), el cual señala:

1. Se entiende por enfermedad profesional todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.
2. Las enfermedades endémicas y epidémicas de la región sólo se consideran como profesionales cuando se adquieren por los encargados de combatirlas por razón de su oficio.

El Decreto 1832 de 1994, que incorporaba la tabla de Enfermedades Profesionales (en total 42), fue modificado por el Decreto 2566 de 2009, que obliga a una actualización de la tabla cada 3 años.



Retomando el papel de la investigación en el análisis de las causas y consecuencias de un AT y un IT, es importante mencionar que este proceso es reglamentado por la ley colombiana en la Resolución 1401 de 2007, enunciando que la investigación de accidente o incidente es el:

“Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron” (Art. 3).

Los métodos de investigación más comunes son:

- Análisis de la Causa Raíz (RCA). Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

[http://campuscurico.utalca.cl/~fespinos/ANALISIS%20CAUSA%20RAIZ%20%20\(RCA\).pdf](http://campuscurico.utalca.cl/~fespinos/ANALISIS%20CAUSA%20RAIZ%20%20(RCA).pdf)

- Análisis de fallas. (FTA). Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

<http://www.tdi.texas.gov/pubs/videoresourcessp/spstpfaulttree.pdf>

- Análisis Modal de Fallas y Efectos (AMFE): Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

<http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/amfe.pdf>

Las técnicas más comunes son:

- Los 5 porqués. Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

http://www.edeca.una.ac.cr/files/Gestion%20desarrollo%20local/Los_cinco_por_qu.pdf

- Análisis de Ishikawa o de espina de pescado. Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

<http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/herramientas/DiagramaCausaEfecto.pdf>

- Análisis de Pareto. Si desea profundizar al respecto, explore el siguiente documento:

http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/diagrama_de_pareto.pdf

Protocolo a seguir en caso de accidentes :

- Notificar al jefe inmediato y al supervisor de seguridad.
- Buscar ayuda médica si es necesario.
- Anotar cualquier dato de interés como objeto o sustancia del accidente.
- Comenzar la investigación, identificando las circunstancias implicadas y relacionando cada acontecimiento. Este proceso se materializa en un informe de AT, el cual contiene:

- Dónde y cuándo ocurrió el AT
- Quién y qué estuvo involucrados
- Cómo ocurrió el accidente
- Testimonio de testigos
- Análisis del accidente
- Recomendaciones de prevención de AT.

Claves para una investigación exitosa:

- Planeación.
- Acudir a la escena.
- Activar el proceso de investigación.
- Cuidar al lesionado.
- Proteger la propiedad.
- Reunir y preservar evidencias.
- Entrevistar , notificar, reportar y realizar seguimiento.

Fallas más comunes en el proceso de investigación:

- No encontrar la causa-raíz.
- Buscar culpables.
- Tiempo y recursos insuficientes.
- Pobre involucramiento de la gerencia.
- Falta de entrenamiento.
- Falta de seguimiento.
- Falta de inspección en el lugar del AT o IT.
- Falta de socialización de las enseñanzas del caso.
- Reducir el AT o IT a un simple descuido.

Consideraciones Finales

Estudie el siguiente material adicional, para profundizar sobre las temáticas presentadas:

- Información sobre trabajo sin riesgo (Safework). En: http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/facts_spa.pdf
- Investigación de accidentes por el método de árbol de causas. En: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/Seguridad/Investigacion%20de%20accidentes%20por%20el%20metodo%20del%20arbol%20de%20causas/dd_inves_arbl%20.pdf
- Teorías y Modelización de los accidentes. En: http://www.redproteger.com.ar/editorialredproteger/serieaccidentologia/17_Teoria_Modelos_Accidentes_3a_edicion_Marzo2010.pdf

¿Recuerda el incidente que sufrió Sauguro al comienzo de este material de estudio?. ¿Podría usted analizar las causas de dicho incidente, utilizando la técnica de los 5 porqués? Tome papel y lápiz; y consolide lo aprendido. No es necesario que envíe los resultados a su tutor.

¿Comprendió usted la diferencia entre accidente e incidente? Podría, entonces, realizar un cuadro comparativo en su libreta de notas. No es necesario que envíe los resultados a su tutor.

Recuerde:

- Todos los niveles en la empresa deben estar involucrados en la investigación de accidentes.
- Se debe dar una respuesta adecuada a los AT e IT en la empresa.
- Se debe escoger el método y técnica adecuados para realizar la investigación.
- Se debe tanto generar reportes escritos del proceso investigativo, como llevar a cabo un seguimiento eficaz.

Referencias

- Botta, N. (2010). Teorías y Modelización de los Accidentes. Red Proteger.
- Centro Nacional de Nuevas Tecnologías. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Rodríguez, A. (2012). Investigación de accidentes por el método de árbol de causas. En http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FICHAS%20DE%20PUBLICACIONES/EN%20CATALOGO/Seguridad/Investigacion%20de%20accidentes%20por%20el%20metodo%20del%20arbol%20de%20causas/dd_inves_arbl%20.pdf
- Congreso de Colombia. Ley 1562 de 2012. En <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Leyes/Documents/ley156211072012.pdf>
- El análisis de fallas con diagramas de árbol. En <http://www.tdi.texas.gov/pubs/videoresourcessp/spstpfaulmtree.pdf>
- Espinosa, F. (s.f.). Análisis Causa Raíz (RCA). En [http://campuscurico.utalca.cl/~fespinos/ANALISIS%20CAUSA%20RAIZ%20%20\(RCA\).pdf](http://campuscurico.utalca.cl/~fespinos/ANALISIS%20CAUSA%20RAIZ%20%20(RCA).pdf)
- FUNDIBEQ. Análisis modal de fallas y efectos (AMFE). En <http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/amfe.pdf>
- FUNDIBEQ. Diagrama de Pareto. En http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/diagrama_de_pareto.pdf
- Ministerio de la Protección Social. Resolución 1401 de 2007. En http://calidad.unad.edu.co/documentos/sgc/normograma/RESOLUCIONES/RESOLUCION_1401_2007.pdf
- Ministerio de Salud. Diagrama Causa-Efecto. En <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/herramientas/DiagramaCausaEfecto.pdf>
- Ministro de Gobierno de la República de Colombia. Decreto 1295 de 1994. En <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2629>
- Oficina Internacional del Trabajo. Información sobre trabajo sin riesgo (Safework). En http://www.ilo.org/legacy/english/protection/safework/worldday/facts_spa.pdf
- OHSAS 18001. (2007). Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos. AENOR.
- Organización de los Estados Americanos. Decisión 584. En <http://www.sice.oas.org/trade/junac/decisiones/DEC584s.asp>
- Presidente de la República de Colombia. Decreto 1832 de 1994. En <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=8802>
- Sociedad Latinoamericana para la calidad. Cinco Por qué. En <http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/amfe.pdf>

Créditos

Expertos Temáticos:

Luz Elena Montoya Rendón

Ana María López Osorio

Nina Alejandra Sanabria Baez

Asesor Pedagógico:

Mónica Patricia Osorio Martínez

Guionista:

Oscar Iván Pineda Céspedes

Equipo de Diseño:

Julián Mauricio Millán Bonilla

Jhonny Ronald Narváez Olarte

Leonardo Stiglich Campos

Gabriel David Suárez Vargas

Michael Alfonso Bulla Ramírez

Guillermo Aponte Celis

Programador:

Diego Rodríguez Ortegón

Líder de Proyecto:

Jairo Antonio Castro Casas