

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

1. OBJETIVO

Describir los pasos a seguir para realizar la investigación de accidentes laborales, y eventos viales, mediante el análisis de los hechos e identificación de causas, con el fin de diseñar e implementar medidas correctivas dirigidas a eliminar o controlar las causas identificadas.

Para el sistema de SV se pretende:

- ✓ determinar los factores subyacentes que puede controlar y/o influir y que pueden causar o contribuir a que ocurran estos incidentes;
- ✓ Identificar la necesidad de acciones correctivas de la SV;
- ✓ Identificar oportunidades de acciones preventivas de la SV.

Las investigaciones se deben llevar a cabo de manera oportuna. Cualquier necesidad identificada de acciones correctivas de la SV o de oportunidades para acciones preventivas de la SV se debe abordar de acuerdo con las partes pertinentes

Los resultados de investigaciones de accidentes de tráfico y de otros incidentes en la vía se deben documentar y conservar

2. ALCANCE

El siguiente procedimiento será utilizado por la empresa para la investigación de accidentes laborales, eventos viales con el fin de identificar las causas de los accidentes laborales y de eventos viales, considerando los eventos que pueden generar daño a la persona trabajadora, propiedad, proceso o ambiente.

3. MARCO LEGAL

- Constitución Política de la República de Costa Rica Art 21 y 66.
- a. Ley 1562 del 2012.
 - b. Resolución 1401 del 2007
 - c. Código de Trabajo.
 - d. Ley de Riesgos del Trabajo N° 6727.
 - e. Reglamento de Higiene y seguridad industrial de la compañía.
 - f. Norma ISO 45001,
 - g. Norma ISO 39001
 - h. RESOLUCION 40595 ministerio de transporte

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- ✓ Formato de investigación de accidentes laborales.
- ✓ Formato de investigación de eventos viales

- ✓ Formato análisis de causas ARBOL CAUSA RAIZ
- ✓ Registro de accidentes y casi accidentes de trabajo
- ✓ Reporte semestral de accidentes de trabajo.
- ✓ Plan de acción correctiva, preventiva y de mejora

5. DEFINICIONES

4.1.1 Investigación: Realizar actividades intelectuales y experimentales de modo sistemático con el propósito de aumentar los conocimientos sobre una determinada materia.

4.1.2 Accidente Laboral: Todo evento suceso no planeado no deseado que cause daños las personas, propiedad, proceso o ambiente.

4.1.3 Casi accidente Laboral: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias ligeramente diferentes podría haber causado: Lesión, enfermedad, fatalidad, daño a la propiedad

4.1.4 Causas inmediatas o directas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables. Se clasifican en actos inseguros o subestándar que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente y en condiciones inseguras o subestándar.

4.1.5 Causas básicas o Indirectas: Son las causas ocultas por las cuales ocurren los actos y condiciones inseguras o subestándar; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo de las causas inmediatas, ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.

4.1.6 Acto inseguro: Es toda actividad voluntaria, por acción u omisión, que conlleva la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el Estado como por el patrono o empleador, que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional. Son las fallas, olvidos, errores u omisiones que hace el trabajador al realizar un trabajo, tarea o actividad y que pudieran ponerlas en riesgo de sufrir un accidente.

4.1.7 Condición insegura: está vinculada a la propiedad o naturaleza de las cosas. El concepto puede usarse para nombrar al estado o situación en que se halla algo. La inseguridad, por otra parte, es la falta de seguridad. Este último término es definido como aquello que está libre de peligro, riesgo o daño.

4.1.8 Accidente transito: De acuerdo al artículo 2º del código Nacional de Tránsito Ley 769 del 2002, se define **Accidente de transito** como: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes

involucrados en el e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos q

4.1.9 Vía. Superficie usada por vehículos y personas para desplazarse, incluida el área adyacente..

4.1.10 Red vial. Sistema de vías (3.30) en un área dada. 3.32

4.1.11 Tráfico en la vía. Uso motorizado y no motorizado de la vía (3.30).

4.1.12 Accidente de tráfico en la vía. Colisión u otro impacto en la vía que causa muerte, cualquier lesión o daño.

NOTA 1 Al texto: En esta norma, el enfoque para las organizaciones (3.21) es en la prevención de la muerte y lesión grave que se producen por accidentes de tráfico en la vía, en mejoras a largo plazo y en mejoras provisionales dirigidas.

4.1.13 Incidente de tráfico en la vía. Evento que ocurre por una falla de un componente o factores externos que contribuyen al sistema de tráfico vial.

NOTA 1 Al texto: Los incidentes incluyen, entre otros, los accidentes de tráfico en la vía y los quasi accidentes.

NOTA 2 Al texto: Algunos ejemplos de componentes en donde la falla puede causar incidentes, incluye usuarios de vías, vehículos, vías o factores externos imprevistos, tales como descargas electromagnéticas o animales.

4.1.14 Seguridad vial (SV). Condiciones y factores relacionados con accidentes de tráfico en la vía y otros incidentes de tráfico en la vía que tienen impacto o tienen potencial de tener impacto relacionado con la muerte o lesión grave de usuarios de vías.

4.1.15 Sistema de tráfico vial. La vía , los vehículos, el sistema médico de emergencia, los usuarios de la vía y sus interacciones.

4.1.16 Usuario de la vía. Cualquier persona que esté sobre la vía (3.30). 3.38

4.1.17 Deficiencia del SV. Condiciones y factores relacionados con el sistema de tráfico vial que se han identificado que causan accidentes de tráfico en la vía (3.33) e incidentes de tráfico en la vía que conducen o tienen el potencial de conducir a la muerte o a lesiones graves de los usuarios de las vías

4.1.18 Acción correctiva de la SV. Acción para eliminar la causa de un accidente de tráfico en la vía

4.1.19 Desempeño de la SV. Resultados medibles de la gestión de una organización por su contribución a la SV.

NOTA 1 Al texto: En el contexto de los sistemas de gestión de la SV, los resultados se pueden medir contra la política de la SV , los objetivos de la SV (3.20), las metas de la SV (3.43) de la organización, y otros requisitos de desempeño de la SV. NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-ISO 39001 7

3.41 Factor de desempeño de la SV. Factor mensurable, elemento y criterio que

contribuye a la SV (3.35) que la organización (3.21) puede influir y que permite que la organización determine los impactos sobre la SV. NOTA 1 Al texto: permite que una organización (3.21), incluidos sus contratistas y subcontratistas, determine los cambios en el desempeño (3.23) de la SV elemento concreto y mensurable de la actividad de la organización, que será usado por ésta para hacer seguimiento de su desempeño en el tiempo. 3.42 Acción preventiva de la SV. Acción para reducir o eliminar el riesgo (3.29) de accidentes de tráfico en la vía (3.33) 3.43 Meta de la SV. Desempeño detallado (3.23) que se va a lograr, consistente con la política (3.24) y los objetivos (3.20) de la SV que una organización (3.21) aplica en forma individual o junto con las partes interesadas (3.16). 3.44 Lesión grave. Lesión que tiene un impacto para la salud a largo plazo, o lesión considerable causada al cuerpo de una persona o a sus funciones, debido a un accidente de tráfico en la vía (3.33). NOTA 1 Al texto: En diversos países se usan diferentes definiciones de lesión grave basadas en la duración de la hospitalización de una persona lesionada. La gravedad también se puede basar en el diagnóstico médico o discapacidad como consecuencia de un accidente de tráfico en

4.1.3



	GESTIÓN TALENTO HUMANO	
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	Versión: 01 Página 5 de 16

6. RESPONSABILIDADES

5.1 Área de SIG

- Asesorar para la implementación de este procedimiento.
- Actualizar el procedimiento para la investigación de incidentes, accidentes laborales, eventos viales
- Administrar Plan de acción.
- Dar a conocer al COPASST y COMITÉ SEGURIDAD VIAL y comité gerencial el seguimiento a los planes de acción.

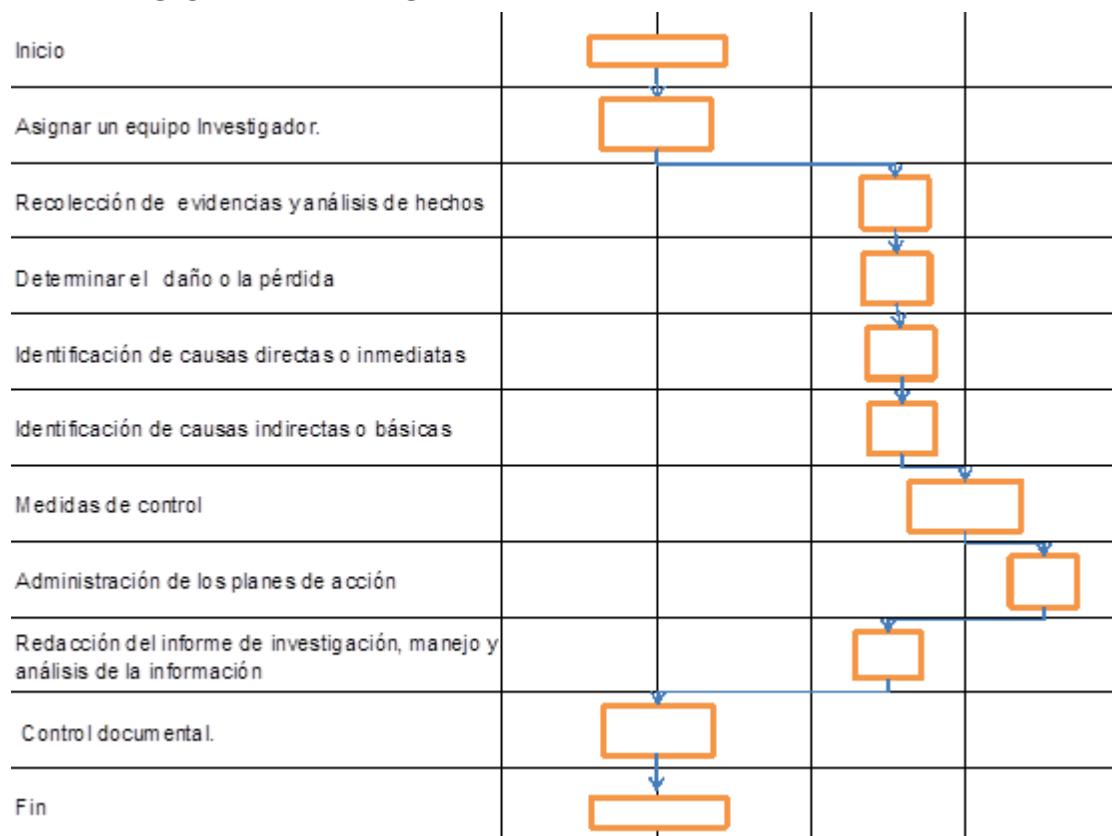
5.2 Gerencia General

- Garantizar los recursos humanos, técnicos y financieros, para la implementación del procedimiento para la investigación de accidentes Laborales.
- Dar seguimiento a las acciones correctivas, preventivas o de mejora planteadas resultado de la aplicación de este procedimiento.
- Dar seguimiento técnico a la implementación de este procedimiento.
- Participar en el diseño de medidas correctivas, preventivas o de mejora.
- Planificar, diseñar, ejecutar, evaluar y dar seguimiento a las acciones correctivas. Preventivas o de mejora.

5.3 Los trabajadores

- Todos los trabajadores tienen la responsabilidad de reportar los accidentes a su jefe inmediato (salvo en los casos que por la propia gravedad del accidente se lo impida), facilitando información para el desarrollo de análisis de causas del hecho.
- Debe proporcionar la información necesaria al equipo investigador.
- Debe participar activamente en la planificación y ejecución de acciones correctivas.

7. DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES O ACCIDENTES



8. CONTENIDO

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRÁFICO Y DE OTROS INCIDENTES DE TRÁFICO EN LA VÍA

	GESTIÓN TALENTO HUMANO	
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	Versión: 01 Página 7 de 16

La organización debe establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar los accidentes de tráfico en la vía y otros incidentes en que esté involucrada, que conduzcan o tengan el potencial de conducir a la muerte y a lesiones graves de los usuarios de las vías, con el fin de:

La empresa ha adoptado el “Modelo de los 5 M. y el árbol de causa raíz que está en sistema de información koios” para la investigación de incidentes o accidentes de Laborales y de tránsito.

Estas herramientas serán utilizadas para la identificación de causas reales del evento, partiendo de la descripción del problema, y de describir los porque se generó el suceso, cada etapa de la investigación de accidentes se apoya en la etapa anterior, preguntando por qué se presentó el evento.

Para ello se debe hacer el uso del **FORMATO DE ANALISIS DE CAUSAS DE ARBOL DE CAUSA RAIZ PLATAFORMA KOIOS**

Reporte de Riesgo Causa Raíz

Reporte : Logística :Fallas en la prestación del servicio por disponibilidad de vehículos que cumplan con los requerimientos del cliente y de ley
Proceso : PROCESO OPERACIONES Y LOGISTICA

Causa Raíz

DIFICULTAD DE DESEMPEÑO HUMANO
DIFICULTAD CON EL EQUIPO
DESASTRE NATURAL / SABOTAJE
OTRO

Desempeño individual
¿ Estaba la persona excesivamente fatigada, incapacitada, molesta, aburrida, distraída o agobiada?
 Si
 No

MANO DE OBRA
 Estado emocional
 Estrés
 Falla de la memoria
 Falla de trabajo en equipo
 Fallas en el análisis de la información
 Fallas en el diligenciamiento de registros y/o documentos
 Fallas o incumplimiento de sus funciones
 Falta de atención o desinformación
 Falta de conocimiento de la tarea
 Falta de liderazgo
 Lesión previa o enfermedad
 Limitaciones físicas y/o mentales
 Mal uso de equipos de protección
 Mala actitud o personalidad complicada
 Temores o fobias

MEDICIÓN Y/O INSPECCIÓN
 Absencia de Inspección
 Falla en la supervisión
 Falla en la vigilancia hacia los contratistas y/o proveedores
 Fallas en el seguimiento al desempeño de los procesos
 Fallas en la inspección de la compra y control de materiales
 Fallas en los mecanismos de control

MEDIO AMBIENTE
 Exposición en el trabajo (temperatura, ruido)
 Falla en la infraestructura (iluminación)

MAQUINAS Y MATERIALES
 Fallas en la calibración de equipos
 Fallas en la parametrización del software
 Falta de equipos y herramientas
 Herramientas y equipos defectuosos
 Mal uso de equipos o herramientas
 Sistemas de alarma o dispositivos de seguridad inutilizados

MÉTODO
 Almacenamiento de materiales no efectivo
 Ausencia de planeación/programación
 Ausencia de reglamentos y procedimientos
 Capacitación y entrenamiento deficiente
 Falla en la realización de procedimientos
 Fallas en los procesos de inducción
 Fallas en el proceso de selección
 Fallas en la comunicación
 Mal uso de métodos y equipos de protección

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
Preparación
 Falta de preparación
 Permiso de trabajo NM
 Instrucciones previas al trabajo NM
 Recorrido NM
 Programación NM
 Candado / Etiqueta NM
 Portección contra caídas NM

Selección del trabajador
 No calificado
 Fatigado
 Molesto
 Abuso de drogas
 Selección del equipo NM

Supervisión durante el trabajo
 Falta de supervisión
 Trabajo en equipo NM
 Sistema NO Tolerante a Fallas
 Errores no detectables
 Errores no recuperables

Causa Raíz

DIFICULTAD DE DESEMPEÑO HUMANO
DIFICULTAD CON EL EQUIPO
DESASTRE NATURAL / SABOTAJE
OTRO

Desempeño individual
¿ Estaba la persona excesivamente fatigada, incapacitada, molesta, aburrida, distraída o agobiada?
 Si
 No

MANO DE OBRA
 Estado emocional
 Estrés
 Falla de la memoria
 Falla de trabajo en equipo
 Fallas en el análisis de la información
 Fallas en el diligenciamiento de registros y/o documentos
 Fallas o incumplimiento de sus funciones
 Falta de atención o desinformación
 Falta de conocimiento de la tarea
 Falta de liderazgo
 Lesión previa o enfermedad
 Limitaciones físicas y/o mentales
 Mal uso de equipos de protección
 Mala actitud o personalidad complicada
 Temores o fobias

MEDICIÓN Y/O INSPECCIÓN
 Absencia de Inspección
 Falla en la supervisión
 Falla en la vigilancia hacia los contratistas y/o proveedores
 Fallas en el seguimiento al desempeño de los procesos
 Fallas en la inspección de la compra y control de materiales
 Fallas en los mecanismos de control

MEDIO AMBIENTE
 Exposición en el trabajo (temperatura, ruido)
 Falla en la infraestructura (iluminación)

MAQUINAS Y MATERIALES
 Fallas en la calibración de equipos
 Fallas en la parametrización del software
 Falta de equipos y herramientas
 Herramientas y equipos defectuosos
 Mal uso de equipos o herramientas
 Sistemas de alarma o dispositivos de seguridad inutilizados

MÉTODO
 Almacenamiento de materiales no efectivo
 Ausencia de planeación/programación
 Ausencia de reglamentos y procedimientos
 Capacitación y entrenamiento deficiente
 Falla en la realización de procedimientos
 Fallas en los procesos de inducción
 Fallas en el proceso de selección
 Fallas en la comunicación
 Mal uso de métodos y equipos de protección

DIRECCIÓN DEL TRABAJO
Preparación
 Falta de preparación
 Permiso de trabajo NM
 Instrucciones previas al trabajo NM
 Recorrido NM
 Programación NM
 Candado / Etiqueta NM
 Portección contra caídas NM

Selección del trabajador
 No calificado
 Fatigado
 Molesto
 Abuso de drogas
 Selección del equipo NM

Supervisión durante el trabajo
 Falta de supervisión
 Trabajo en equipo NM
 Sistema NO Tolerante a Fallas
 Errores no detectables
 Errores no recuperables

DEPENDIENDO DEL ITEM SELECCIONADO EL SISTEMA GENERA UNA SERIE DE PREGUNTAS Y ALTERNATIVAS DE CAUSA RAÍZ

En la investigación del accidente se requiere de un cuidadoso análisis, el cual inicia con la recolección de las evidencias para realizar una verdadera identificación de las causas



GESTIÓN TALENTO HUMANO

PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

Versión:
01
Página
9 de 16

inmediatas, siendo éstas aquellas que son visibles en el puesto de trabajo, seguidamente identificar las

	GESTIÓN TALENTO HUMANO		
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		Versión: 01 Página 10 de 16

causas básicas u ocultas que permitan establecer una priorización para el control más efectivo diligenciando en el formato establecido.

Para el desarrollo de la investigación de accidentes se han definido una serie de etapas para la recopilación de la información, las cuales permiten ordenar la información, a continuación, se describe cada etapa:

7.1 Primera etapa: Equipo Investigador

ARTÍCULO 7. (Res. 1401 / 2007)- Equipo investigador. El aportante debe conformar un equipo para la investigación de todos los incidentes y accidentes de trabajo, integrado como mínimo por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el incidente, un representante del Comité Paritario de Salud Ocupacional o y el encargado del desarrollo del Sistema integrado de gestión ,cuando el aportante no tenga la estructura anterior, deberá conformar un equipo investigador integrado por trabajadores capacitados para tal fin.

Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional, propio o contratado, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento. Para realizar la investigación de accidentes se debe asignar un equipo investigador, integrado por el Coordinador SIG y un representante de Gerencia.

También se dispone la participación de un integrante del COPASST, quien hará parte del equipo investigador de accidentes de trabajo de la empresa, el cual también será responsable de darle seguimiento a las recomendaciones generadas a cada investigación realizada.

7.2 Segunda etapa: Recolección de evidencias y análisis de hechos

Para la recolección de evidencias se realiza entrevista al trabajador que sufrió el suceso, en caso de que sea grave se entrevistara testigos o se esperara al periodo de recuperación del trabajador, se establecerá la espina de pescado para identificar que factor conllevo al accidente laboral.

7.4 Tercera etapa: Identificación de causas directas o inmediatas

Las causas directas o inmediatas de los accidentes son las circunstancias que se presentan antes del contacto, con frecuencia se les denomina actos inseguros o condiciones peligrosas.

Actos inseguros o subestándar: Son aquellas relacionadas con el factor humano constituido por todas aquellas conductas que observa o deja de observar la persona trabajadora, la omisión de normas u procedimientos (lo cual determina conductas peligrosas que pueden generar un accidente), inducidas por motivaciones, creencias y actitudes propias del individuo. Ejemplo: desconocimiento o incumplimiento de procedimientos de trabajo, dar mantenimiento a equipo energizado, trabajar bajo los

	GESTIÓN TALENTO HUMANO		
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		Versión: 01 Página 11 de 16

efectos de sustancias psicoactivas, entre otras.

Condiciones peligrosas o sub estándar: Son las relacionadas con el factor técnico tales como: condiciones del lugar de trabajo, equipos o herramientas de mano, que participaron directamente en el evento.

Las causas básicas son las razones por las cuales ocurren los actos inseguros y condiciones peligrosas, es decir son los factores que permiten un control desde la parte administrativa y están

	GESTIÓN TALENTO HUMANO		
	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES		Versión: 01

relacionadas con la falta total o parcial de políticas de seguridad y con oportunidades de mejora en los controles administrativos.

Un acto inseguro como el “no aplicar un procedimiento de la manera correcta” puede obedecer a una falta de capacitación o entrenamiento. El control de las causas básicas es el que garantiza que el evento no se repita; éstas se clasifican en dos categorías, factores personales y del trabajo.

También se diligencia si el accidente es ocasionado por algún Factor del trabajo, se mencionará específicamente que tipo de factor de trabajo se relaciona con el tipo de accidente, o si no aplica.

CAUSAS DEL ACCIDENTE

CAUSAS INMEDIATAS

ACTOS INSEGUROS

CONDICIONES

INSEGURAS

CAUSAS BÁSICAS

FACTORES DEL TRABAJO

FACTORES PERSONALES

7.6 Quinta etapa: Medidas de control

La falta de compromiso sumado a la ausencia de procedimientos, normas, controles administrativos, dan origen a la secuencia de eventos que pueden generar una pérdida a menos que se pueda corregir a tiempo. Existen tres razones comunes que originan una falta de control:

7.6.1 Programas inadecuados

El fracaso de un programa de seguridad o control de pérdidas es provocado por la falta de actividades dirigidas a:

- Liderazgo y Compromiso gerencial
- Capacitación y entrenamiento de la Gerencia
- Inspecciones planeadas
- Análisis de procedimientos de trabajos seguros
- Investigación de accidentes laborales, transito
- Observación de la actitud y el comportamiento
- Equipo de protección personal
- ATS

	GESTIÓN TALENTO HUMANO		
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	Versión: 01	Página 13 de 16

7.7 Sexta etapa: Administración de los planes de acción

La administración de las medidas de prevención y control debe ser producto de un análisis de las causas del accidente, con el fin de identificar claramente la problemática y las alternativas de solución, elaborar e implementar las acciones correctivas considerando los recursos disponibles, dando seguimiento y evaluación de los resultados.

	GESTIÓN TALENTO HUMANO		
	PROCEDIMIENTO INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES	Versión: 01	Página 14 de 16

De las soluciones planteadas debe verificarse el Planear, Verificar, Hacer y Actuar quien es el responsable, fecha de realización y en qué estado se encuentra la actividad si finalizada, espera o en desarrollo.

Figura 3. Plan de acción Correctivo en Investigación de Accidentes Laborales y de transito

PROBLEMA	Causa Raíz del problema	TIPO DE PLAN DE ACCIÓN	N. D.E.A.C.T	CICLO PHVA	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	FECHA EJECUCIÓN	ESTATUS (Comenzada, Desarrollado o Finalizada)
			1	P				
			2	H				
			3	V				
			4	A		Gerencia-Coordinador SST		

Figura 4. Medidas de intervención necesarias

Recomendación	Aplicación			Implementación		Verificación		
	F	M	T	Fecha	Responsable	Fecha	Efectividad	Responsable
							.	

7.7 Seguimiento a recomendaciones.

7.7 Relación de documentos.

Formato de investigación de accidentes y casi accidentes laborales. Formato de investigación de accidentes laborales.

Formato análisis de arbol de causa raiz

Registro de accidentes y casi accidentes de trabajo

Seguimiento a recomendaciones de accidentes y casi accidentes

CONTROL DE CAMBIOS				
VERSIÓN DEL DOC.	FECHA DEL CAMBIO	CAMBIO REALIZADO	VIGENCIA	NUEVA VERSIÓN
1	11/03/2023	Creación del documento	DD / MM / AA	0