

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 1 de 16
		Mayo de 2023

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo general

Establecer las responsabilidades y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral, con el fin de identificar las causas, hechos y circunstancias que han generado estos eventos, permitiendo definir controles correctivos y preventivos encaminados a eliminar o minimizar las condiciones de peligro a fin de evitar su recurrencia.

1.2. Objetivos específicos

- Brindar herramientas para la identificación de las causales que generan estos eventos en la empresa.
- Visualizar diferentes estrategias de intervención, que disminuyan el riesgo de incidencia de este tipo de eventos en la población.
- Presentar una metodología practica y de fácil comprensión, que permita mejorar la gestión en seguridad y salud en el trabajo, prevención de peligros y control de pérdidas ocasionadas por estos eventos.
- Diseñar una herramienta que permita fortalecer la cultura de autocuidado, mitigando la incidencia de estos casos.

2. ALCANCE

Este protocolo será implementado por el grupo de investigación designado según normatividad vigente, en cada uno de los eventos reportados por los colaboradores.

3. DEFINICIONES

Accidente de trabajo (AT): Es accidente de trabajo 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. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente 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. También se considera accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función. De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actué por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de la empresa de servicios temporales que se encuentren en misión.

Accidente de trabajo grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 2 de 16
		Mayo de 2023

quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

Acto Inseguro: Comportamientos 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.

Causas inmediatas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).

Condiciones Inseguras: Circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente.

Enfermedad laboral: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

Estado de invalidez: Para los efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales, se considera inválida la persona que por causa de origen profesional, no provocada intencionalmente, hubiese perdido el cincuenta por ciento (50%) o más de su capacidad laboral.

Incapacidad permanente parcial: Se considera como incapacitado permanente parcial, al afiliado que, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, presenta una disminución definitiva, igual o superior al cinco por ciento 5%, pero inferior al cincuenta por ciento 50% de su capacidad laboral, para lo cual ha sido contratado o capacitado. La incapacidad permanente parcial se presenta cuando el afiliado al Sistema General de Riesgos Profesionales, como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional, sufre una disminución parcial, pero definitiva en alguna o algunas de sus facultades para realizar su trabajo habitual, en los porcentajes establecidos en el inciso anterior.

Incidente de trabajo: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, 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.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 3 de 16
		Mayo de 2023

Investigación de accidente o incidente: 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.

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).

4. NORMATIVIDAD

Tabla 1. Normatividad Colombiana

NORMA	DESCRIPCION DE LA NORMA
Ley 1562 de 2012, del Congreso de Colombia.	Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
Decreto 1072 de 2015 Ministerio del trabajo.	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Artículos: 2.2.4.1.6, 2.2.4.1.7, 2.2.4.6.12 punto 11 y 2.2.4.6.32.
Resolución 0156 de 2005, del Ministerio de la Protección Social.	Por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones. Artículos: 3 y 5.
Resolución 1401 de 2007, del Ministerio de la Protección Social.	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. Artículos: 4.
Resolución 0312 de 2019 Ministerio del trabajo	Capítulo III Artículo 16. Estándares Mínimos para empresas de más de cincuenta (50) trabajadores. Ítem. Reporte de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. Alta Dirección

- Asegurar la implementación y cumplimiento de este procedimiento en la empresa.
- Revisar e implementar las medidas y acciones correctivas que como producto de la investigación se recomienden.
- Proveer los recursos, elementos, bienes y servicios necesarios para implementar las medidas correctivas que resulten de la investigación.

5.2. Líder de seguridad y salud en el trabajo

- Asegurar la implementación y cumplimiento de este procedimiento cuando sea necesario.
- Conformar el equipo investigador.
- Participar en la investigación de estos eventos y analizar las causas de los mismos para la toma de decisiones.
- Adoptar una metodología y un formato para investigar los eventos reportados, que contenga como mínimo los lineamientos establecidos en la resolución 1401 de 2007.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 4 de 16
		Mayo de 2023

- Registrar en el formato de investigación en forma veraz y objetiva, toda la información que conduce a la identificación de las causas reales del evento.
- Implementar las medidas y acciones correctivas que como producto de la investigación se recomienden.
- Hacer seguimiento y evaluar la efectividad de los planes de acción sugeridos para controlar la causalidad de los eventos.
- Remitir a la ARL los informes de investigación de los eventos que exige la ley.
- Llevar el registro actualizado de dichos eventos, al igual que el seguimiento del personal que lo presentó.

5.3. Integrantes del COPASST

- Informar al líder del SGSST la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo, de los que tenga conocimiento.
- Participar en la investigación de estos eventos, analizando las causas de los mismos para la toma de decisiones.
- Verificar la implementación de medidas de control sugeridas.

5.4. Colaboradores

- Informar al líder del SGSST, COPASST o coordinador del área la ocurrencia de este tipo de eventos.
- Participar en el proceso de investigación en caso de estar comprometido en el evento.
- Implementar el proceso de lecciones aprendidas en caso de ser el individuo que presento el evento.

6. PROTOCOLO DE INVESTIGACION

En la investigación se busca en esencia la identificación de forma secuencial de los eventos que generaron como consecuencia la ocurrencia del suceso, determinando las causas y factores que contribuyeron a su ocurrencia, identificando así acciones necesarias para prevenir su incidencia. Teniendo en cuenta el análisis de las causas, la gravedad potencial y de la probabilidad de recurrencia de un evento, los responsables deben concentrar su atención en los puntos críticos y determinar la profundidad que requiere la investigación. Es importante tener en cuenta que la investigación debe ser iniciada tan pronto como sea posible luego de ocurrido el evento, idealmente en forma inmediata o a más tardar dentro de las 24 horas siguientes, a fin de que no se pierdan evidencias, que pueden ser importantes en el momento del análisis.

En cuanto a la investigación de enfermedad laboral, esta se iniciará una vez se ha determinado que el origen de la enfermedad es o puede ser de origen laboral por parte de las entidades correspondientes (EPS, ARL, Junta regional o nacional de calificación de invalidez), se procederá a diligenciar por parte del líder del SGSST el formato único de reporte de enfermedad laboral (FUREL) y se da aviso de dicho caso a los integrantes del equipo investigador, con el fin de desarrollar su labor.

El equipo investigador según la Resolución 1401 de 2007 debe estar conformado por:

- Jefe inmediato o supervisor del trabajador o del área donde ocurrió el evento.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 5 de 16
		Mayo de 2023

- Un representante del COPASST.
- El encargado del desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 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.

Las funciones de este equipo son²:

- Realizar la investigación del evento dentro de los 15 días siguientes a la ocurrencia de este.
- Elaborar el plan de acción a través de medidas correctivas y/o preventivas, viables para implementar en la empresa, en busca de prevenir la recurrencia del evento.
- El líder de la investigación debe asegurar que se cumplan los pasos de la investigación, presentar el informe de investigación a la alta dirección para su aprobación, remitirlo a la ARL (si el evento fue un accidente de trabajo mortal o grave definido en el artículo 3 de la Resolución 1401 de 2007) y solicitar la participación de expertos en temas específicos relacionados con los hechos que provocaron la presencia del evento.

El informe de la investigación debe contar con los siguientes datos²:

- Variables y códigos del informe de accidente de trabajo establecidos en la Resolución 156 de 2005 o la norma que la sustituya, modifique o adicione, en cuanto a información del aportante, del trabajador accidentado y datos sobre el accidente.
- Características específicas sobre el tipo de lesión, agente (tipo, marca, modelo, velocidades, tamaños, formas, dimensiones y las demás que se consideren necesarias), mecanismo del evento y sitio exacto donde ocurrió.
- Descripción clara y completa del evento, análisis causal detallado (causas básicas e inmediatas), conclusiones, medidas de control y los demás datos propios de la investigación.
- Relato completo y detallado de los hechos relacionados con el evento, de acuerdo con la inspección realizada al sitio de trabajo y las versiones de los testigos, involucrando todo aquello que se considera importante o que aporte información para determinar las causas específicas del evento, tales como cuando ocurrió, dónde se encontraron el trabajador, qué actividad estaba realizando y qué pasó, por qué realizaba la actividad, para qué, con quién se fueron, cómo sucedió.
- Relacionar lugar, dirección, fecha (s) y hora (s) en que se realiza la investigación; nombres, cargos, identificación y firmas de los investigadores y del representante legal.

El protocolo que se implementará para la investigación de estos eventos, consta de los siguientes pasos.

6.1. Controlar la situación y atender los accidentados

El éxito de una investigación se obtiene normalmente en los primeros momentos. Hay muchas situaciones críticas que ocurren en esos primeros instantes, por lo anterior el coordinador del área debe estar entrenado para reaccionar

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 6 de 16
		Mayo de 2023

de una manera rápida pero ordenada y coherente con el proceso de investigación, en este punto se puede reducir el grado de pérdida como también hacer que la investigación se inicie en forma oportuna.

6.1.1. Actividades

- **Controlar el lugar de los hechos:** el jefe inmediato o de área en caso de accidente, debe asumir un liderazgo que permita controlar la reacción de los trabajadores o personal cercano al evento, evitando que más personas se puedan afectar por este que se está tratando de controlar, o que el mismo evento tenga una magnitud superior al inicial. Para esto se deberá aislar el área donde ocurrieron los hechos y no permitir la entrada de personal a excepción del equipo investigador y de primeros auxilios en caso de ser necesario, en pro de evitar que la escena se altere.

Garantizar la prestación de atención en primeros auxilios y solicitar ayuda de emergencia: los primeros auxilios son una atención inmediata, adecuada y provisional, que se le brinda a una persona en caso de emergencia, antes de ser trasladado a un centro asistencial, se debe garantizar una atención médica oportuna y especializada dependiendo de la magnitud del evento, ya que un primer auxilio marca la diferencia de una consecuencia a otra, incluso se deberá certificar que la atención inicial la brinde el personal entrenado y calificado.

- **Identificar y registrar las fuentes de evidencias en el lugar de los hechos:** es común en el ámbito laboral que de forma rápida posterior a la presencia de un accidente o incidente se proceda a hacer orden y aseo del área, lo cual resulta perjudicial para el desarrollo de la investigación ya que se destruyen o modifican evidencias que permitirían llegar a la causa raíz del evento. Por lo tanto, si es posible se deben tomar registros fotográficos sin alterar la escena, mientras llega el equipo investigador. Parte del equipo investigador debe tomar nota de cada una de las observaciones que se puedan presentar en el sitio del evento para identificar elementos, evitar que las evidencias sean retiradas y ejecutar una reconstrucción de los hechos a controlar.

6.1.2. Responsables

Coordinador de área y equipo investigador.

6.2. Recolección de información

Se adoptará el método de las 4P para la recolección de datos, esta metodología es conocida por sus siglas en Ingles (People, Parts, Papers and Position). En este punto es importante tener en cuenta que hay diferentes fuentes de información que pueden contribuir de manera importante durante la investigación: las personas, los equipos, herramientas, puesto de trabajo y en general cualquier material involucrado, la ubicación de las personas y materiales mediante diagramas, dibujos y finalmente la documentación relacionada con el evento.

6.2.1. People (personas)

Se realizarán entrevistas al colaborador afectado, testigos y demás colaboradores que puedan aportar datos importantes en la investigación. Uno de los pasos base de la investigación es la identificación de los testigos, a los

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 7 de 16
		Mayo de 2023

cuales se les debe hacer una entrevista en forma individual, apropiada con preguntas claras y una retroalimentación que le permita dar una información verídica.

Las entrevistas deben tener unos requerimientos mínimos que permitan obtener información confiable y generosa:

- Generar confianza al entrevistado.
- Explicar el objetivo de la investigación.
- Entrevistar en lugares cómodos y que ofrezcan confidencialidad.
- Realizar preguntas abiertas: qué pasó, cómo, cuándo, donde, etc., ya que este tipo de preguntas permiten que el entrevistado de libre versión de lo sucedido.
- Tomar nota de información clave.
- Finalizar en forma positiva y agradecer la colaboración.

6.2.2. Parts (maquinaria, equipos, herramientas, condiciones del medio)

Durante esta etapa es importante revisar todos los equipos, herramientas, maquinas, elementos y condiciones del medio laboral, que estuvieron involucrados en el evento. Se debe identificar si pudo haber alguna falla en el funcionamiento, el mantenimiento, etc. A menudo, las acciones de las personas son el resultado del uso de equipos en mal estado o inadecuado.

6.2.3. Papers (revisión de la documentación)

Los documentos aportan información valiosa relacionada directa o indirectamente con la ocurrencia del evento, permitiendo identificar algunas de las causas básicas del mismo.

Los documentos a revisar están asociados a actas de reuniones, cronogramas de trabajo y mantenimiento, registros de capacitación y entrenamiento del personal, investigaciones de eventos similares o de la misma área, inspecciones de seguridad realizada en el área, estándares de seguridad o procedimientos de trabajo seguro, entre otros.

En la investigación de enfermedad laboral, se deberá revisar la siguiente documentación:

- Notificación de entidad competente, que realiza la calificación de la enfermedad laboral.
- Resumen de historia clínica de enfermedad a estudio, junto con paraclínicos y pruebas complementarias que soportan el diagnóstico.
- Certificados de concepto de aptitud laboral, de los exámenes médicos laborales de ingreso y periódicos realizados hasta la fecha.
- Soportes (actas, listados, correos, entre otros) de actividades realizadas, en el marco de la promoción y prevención en seguridad y salud en el trabajo, por parte de GERIZIM.
- Análisis de estudio de puesto de trabajo.
- Perfil de cargo del trabajador.
- Reporte de inspección de puesto de trabajo, en pro de la identificación de causas inmediatas y básicas, causales del evento.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 8 de 16
		Mayo de 2023

6.2.4. Posición (ubicación, dibujos y diagramas)

Uno de los pasos que se constituyen como fuente informativa en el proceso de la investigación es la ejecución de dibujos o diagramas y/o fotos del evento, estos pueden revelar muchas cosas que a simple vista se pueden pasar por alto, ya que ayudan a visualizar lo que sucedió, mostrando la ubicación de la gente que se vio envuelta en el suceso y los equipos e instalaciones claves.

6.3. Desarrollo análisis de causalidad

Entre las metodologías que existen para la investigación de estos eventos se encuentra el ÁRBOL DE CAUSAS, esta indica que los eventos no se materializan por una sola causa sino por múltiples, en las cuales se encuentran relacionados aspectos de la persona, condiciones y factores del sitio de trabajo. Esta metodología permite identificar las causas básicas e inmediatas del evento y las consecuencias asociadas, a través del análisis de la información siguiendo un camino ascendente y hacia atrás en el tiempo, permitiendo definir un plan de acción.

6.3.1. Construcción del árbol de causas

Esta metodología se compone de dos fases:

6.3.1.1. Toma de datos

- Busca reconstruir que situaciones y condiciones se presentaron en el momento inmediatamente anterior al evento, provocando su ocurrencia.
- Para este paso se tendrá en cuenta la metodología de las 4P.
- Evitar buscar responsables.
- Aceptar hechos probados.
- Evitar dar juicios de valor, ser objetivos.

6.3.1.2 Organización de los datos

- Establece la relación que se presente entre los diferentes hechos asociados al evento.
- Parte del último suceso (daño o lesión en caso de ATEL; si es un incidente, del hecho no deseado).
- A partir de este último suceso, se remonta a cada uno de los hechos inmediatos de forma consecutiva, realizando las siguientes preguntas:
 - ¿Qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?
 - ¿Ha sido necesario otro hecho para que esto se produzca?

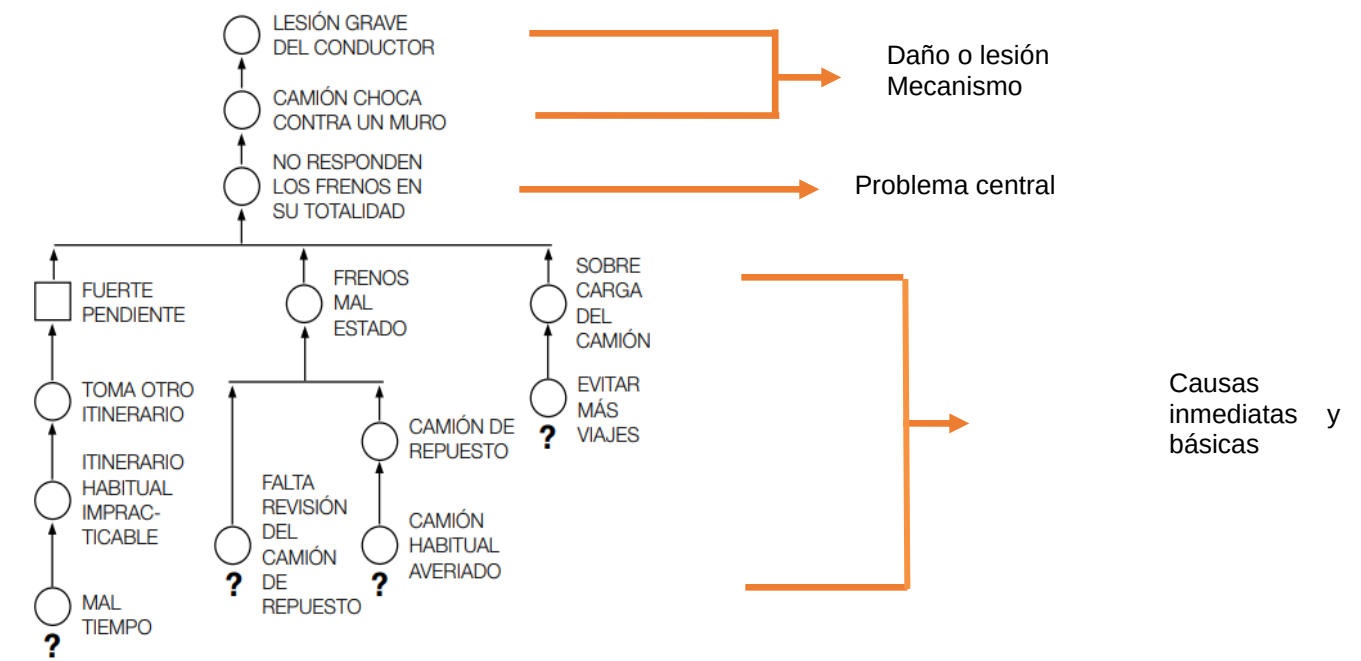
Si se encuentra respuesta, se repite la última pregunta hasta que no haya otra respuesta, de esta forma se identificaran todas las causas inmersas en la materialización del evento.

- Se finaliza el proceso cuando:
 - Se identifican las causas raíz, aquellos hechos que no precisan de situaciones anteriores para ser explicados.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

- Se desconocen los hechos que permitieron la materialización del evento, por una recolección incompleta o errónea de los datos.

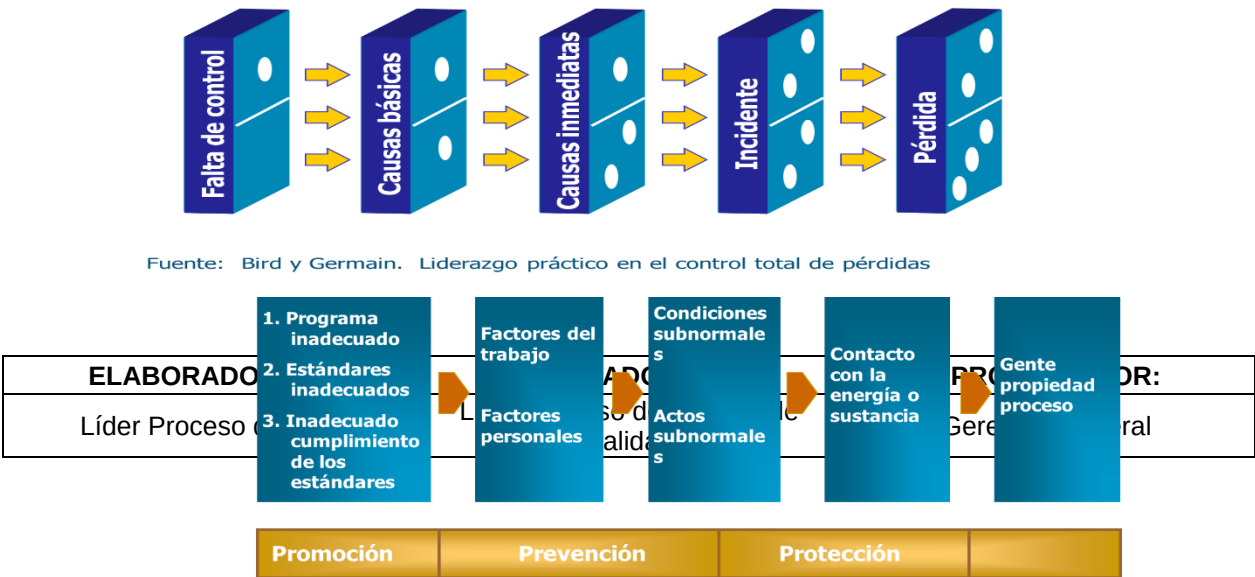
Imagen 1. Árbol de causas



6.3.2. Pérdida

El primer paso en la investigación y análisis está orientado a determinar la extensión del daño o la pérdida. La pérdida, es el resultado de un proceso que se desencadena a partir de un flujo no controlado de energía que tiene sus raíces en una falta de control, este flujo de energía puede generar consecuencias en la persona, el medio ambiente, los bienes materiales y procesos de la empresa, afectando su economía. Rara vez ocurre por azar, en la mayoría de los casos está precedido de una serie de desviaciones (causas básicas y causas inmediatas) que aumenta la frecuencia y consecuencias de los eventos.

Imagen 2. Flujo de energía



	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 10 de 16
		Mayo de 2023

Tabla 2. Pérdidas

PÉRDIDAS	
En las personas: Amputación de un miembro Herida en Mano Lesión de ojos Etc.	En los materiales, proceso y propiedad: Daños en los equipos y maquinaria Paros en la producción Costo de acciones correctivas Etc.

Las acciones para minimizar las pérdidas en esta etapa de la secuencia, incluyen los cuidados oportunos, efectivos, rápidos y adecuados de primeros auxilios y control en el medio de trabajo, como reparación a tiempo de equipos o de las instalaciones dañadas.

La dimensión del daño es un parámetro importante para establecer prioridades en la implementación de medidas de seguridad y el costo de las pérdidas relacionadas con el evento. Identificar el tipo de lesión y la parte del cuerpo afectada en las estadísticas de los eventos permite priorizar las intervenciones, a estas se les denomina naturaleza de la lesión y parte del cuerpo afectada.

6.3.3. Evento

Es el suceso anterior a la pérdida, el contacto con una fuente de energía o sustancia que causa la lesión o daño en las personas o en los bienes materiales.

Tabla 3. Evento

EVENTO (CONTACTO CON ENERGÍA O SUSTANCIA)	
Caída de Altura Caída a nivel Contacto con	Golpeado por puntos filosos Inhalación de tóxicos Atrapado entre rodillos Etc.

El considerar el evento en términos de un contacto e intercambio de energía, permite enfocar el pensamiento hacia los medios de control que estén en capacidad de alterar o absorber la energía con el propósito de minimizar el daño. Los equipos de protección personal, los resguardos de protección y el cambio de una sustancia química por otra menos dañina son ejemplos típicos.

A estos se les denomina mecanismo del accidente, mientras que el agente es el elemento con el que directamente se lesionó el trabajador.

6.3.4. Causas inmediatas

Son las circunstancias que se presentan inmediatamente antes del hecho y se les denomina actos o condiciones subestándar.

Tabla 4. Causas inmediatas

CAUSAS INMEDIATAS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 11 de 16
		Mayo de 2023

Actos subestándares: No uso del equipo de protección personal Trabajar a velocidad insegura Operar equipos sin autorización. Etc.	Condiciones subestándares: Falla mecánica Herramienta defectuosa Resguardos inadecuados Orden y limpieza deficientes. Etc.
--	--

Investigaciones han demostrado que existe una condición sub-estándar por cada acto sub-estándar, como causa de los eventos.

6.3.5. Causas básicas

Las causas básicas corresponden a las razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares, es decir a los factores que, una vez identificados, permiten un control desde la gestión gerencial. Con frecuencia se les llama también causas raíz, y para su identificación se necesita un poco más de investigación que las causas inmediatas. Un acto sub-estándar como “el no aplicar un procedimiento de la manera correcta”, puede obedecer a una falta de capacitación o entrenamiento guiado o un cambio no previsto en las condiciones del proceso.

El control de las causas básicas es el que garantiza efectos duraderos en el nivel de seguridad de la empresa, estas se clasifican en factores personales y factores del trabajo.

Tabla 5. Causa básica

CAUSAS BASICAS	
Factores personales: Capacidad inadecuada Falta de conocimiento Tensión Etc.	Factores del trabajo: Liderazgo y supervisión deficiente Ingeniería inadecuada Mantenimiento inadecuado Etc.

6.4. Medidas provisionales y definitivas

Una vez identificadas las causas inmediatas y básicas presentes en el hecho, se deben definir los controles a implementar, en busca de prevenir la materialización de un nuevo evento.

6.4.1. Medidas provisionales

En su gran mayoría corrigen las causas inmediatas del evento, sin embargo, es necesario establecer posteriormente medidas definitivas. En este tipo de medidas, encontramos correcciones como colocar una guarda que no se tenía, corregir un defecto en una herramienta o máquina, tapar un hueco en un piso, arreglar la iluminación de un área, etc.

6.4.2. Medidas definitivas

Están orientadas a corregir las causas básicas identificadas y la falta de control detectada. Estas medidas también llegan a corregir las fallas y omisiones en los programas y en los estándares.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 12 de 16
		Mayo de 2023

Tanto en las medidas provisorias como definitivas, bien sea correctivas o preventivas, deben considerar cual es el costo beneficio de su implementación, en estos puntos se debe determinar cuál es el potencial de pérdida y valorar la inversión comparándola con los beneficios que genera.

6.4.3. Acciones preventivas y correctivas

El equipo investigador deberá determinar las medidas de intervención en la fuente, el medio y el individuo tendientes a prevenir la ocurrencia de un nuevo evento, mitigando sus efectos.

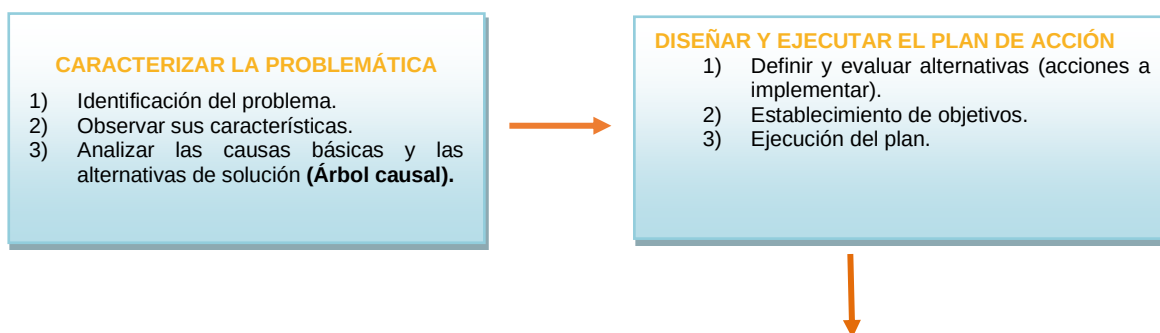
Para esto, deben determinarse:

- Tipo de acciones o controles a realizar.
- Responsables de su ejecución.
- Tiempo de ejecución.
- Fecha de seguimiento
- Actualización de la Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, si el riesgo identificado no se había contemplado anteriormente.

6.5. Ejecución de planes de acción

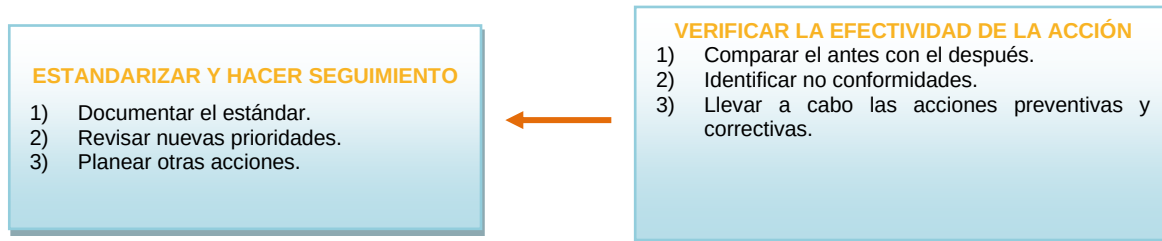
Para la implementación adecuada del plan de acción, es necesario hacer una identificación clara y veraz de las causales del evento, que permitan proveer alternativas de solución a través de medidas preventivas y correctivas, a las cuales se les deberá hacer su respectivo seguimiento y evaluar los resultados. El análisis cuidadoso de las causas, permite que el proceso de identificación del problema sea exitoso, esto a su vez ayuda a que las alternativas de solución sean las más cercanas a las necesidades de la empresa y así mismo la escogencia acertada de alternativas facilita su implementación y la corrección de la situación problemática.

Imagen 3. Modelo de ejecución del plan de acción



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 13 de 16
		Mayo de 2023



6.6. Divulgación a los interesados

Es necesario retroalimentar a los colaboradores afectados y demás personal, acerca de las causas y consecuencias relacionadas con el evento sucedido. Para esto se debe implementar un proceso en el cual se presente un resumen de los principales aspectos identificados durante la investigación; dicho proceso se conoce como Lecciones Aprendidas, en este se busca aprender del error de los demás y así prevenir la materialización de un nuevo evento similar o de mayor magnitud.

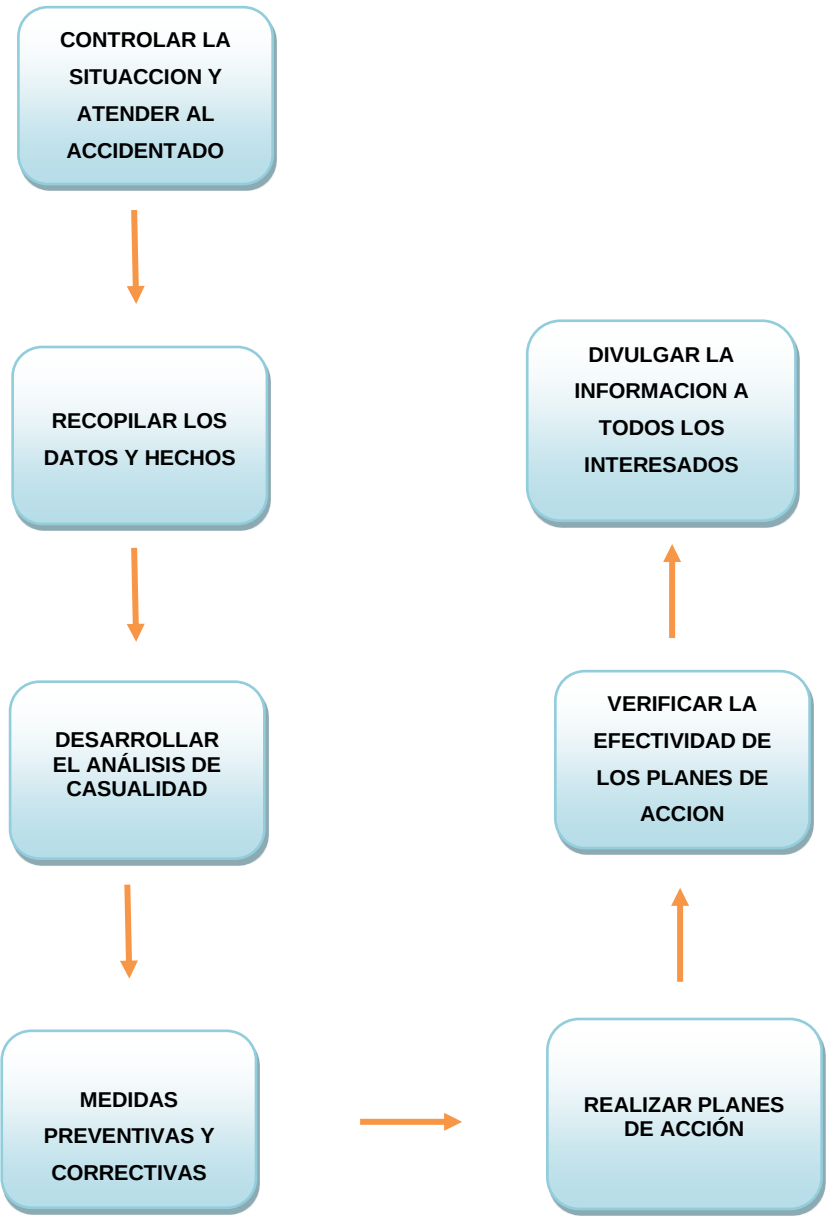
En este, se debe hacer una descripción del evento donde se mencione:

- Qué paso (descripción del evento)
- Qué fallo (causas básicas e inmediatas)
- Consecuencias (alteración en la persona, medio ambiente, procesos y economía de la empresa)
- Medidas de control a implementar (acciones de mejora)

El o los colaboradores asociados al evento, realizaran una capacitación con ayudas audiovisuales con fin educativo, apoyados por el líder del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

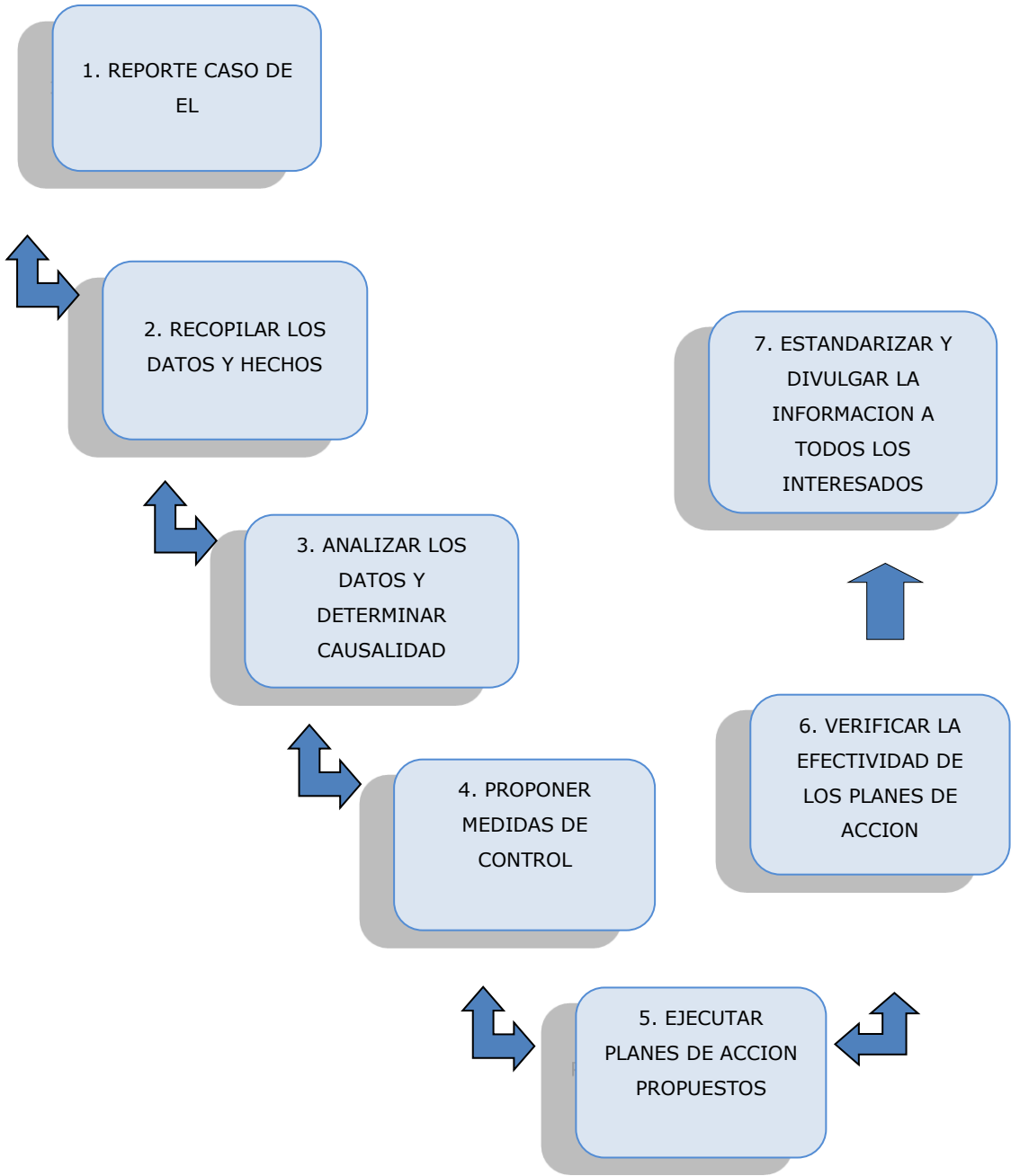
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

Anexo 1. Protocolo de investigación de incidentes y accidentes de trabajo



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

Anexo 2. Protocolo de investigación de enfermedad laboral



ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General

	PROTOCOLO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ATEL	SST-PT-005
		Versión: 6
	PROCESO DE GESTIÓN DE SST	Página 16 de 16
		Mayo de 2023

DOCUMENTOS ASOCIADOS	
Código	Nombre del documento o formato
SST-FO-031	Formato de investigación de incidente y AT
SST-FO-032	Formato de investigación de Enfermedad Laboral
SST-FO-030	Formato de estadística de accidentalidad
CONTROL DE CAMBIOS	
Fecha	Descripción del cambio
Febrero de 2016	Creación documento investigación accidentes de trabajo
Mayo de 2016	Creación documento lecciones aprendidas
Octubre de 2017	Actualización documento investigación accidentes de trabajo y lecciones aprendidas
Abril de 2020	Creación documento investigación enfermedad laboral y actualización de documento investigación accidentes de trabajo
Noviembre de 2021	Unificación de documentos y actualización de formato
Mayo de 2023	Actualización de formato

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Líder Proceso de SST	Líder Proceso de Gestión de Calidad	Gerencia General