- Conozca detalladamente el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias de la obra en la que se encuentra.
- Identifique al personal encargado de coordinar el Plan De Preparación, Prevención Y Respuesta Ante Emergencias
- Conozca las instalaciones y el punto de encuentro.
- Reconozca las señales visuales de evacuación, riesgo y alarma.
- Evacue al escuchar la alarma o la orden de evacuación.
- Siga las indicaciones del coordinador de evacuación designado por la obra.

Durante la evacuación

- Suspenda las actividades que está realizando.
- Apague y/o desconecte las máquinas, equipos y/o herramientas eléctricas.
- Si está en un área que no conoce, evacue por donde lo hacen los demás ocupantes.
- Camine rápido (no corra).
- Si observa a un visitante, pídale que salga con usted.
- Siga constantemente y con atención las indicaciones del coordinador de emergencias.
- Evite devolverse.
- Transite por zonas seguras.
- En caso de humo agáchese o gatee.
- Siga las acciones previstas para evacuar de acuerdo al procedimiento establecido.
- Diríjase a la salida de emergencia y luego al punto de encuentro.

Después de la evacuación

- Permanezca en el punto de encuentro y siga las instrucciones de los encargados de la evacuación.
- Siga las instrucciones de los cuerpos de emergencia.

ANEXO 7. MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

	SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FT-SST-011 Versión: 1
	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Fecha: Julio de 2024 Pagina1

TEMA	SUBTEMA	TIPO DE NORMA	ID NORMA	AÑO	DESCRIPCIÓN DE LA NORMA	AUTORIDAD QUE LO EMITE	REFERENTE		REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS		
							NACIONAL	INTERNACIONAL	ARTICULOS APLICAR	PARÁMETROS	NOTAS VIGENCIAS / OBSERVACIONES
Objetivos: • Brindar la información legal necesaria en materia de riesgos laborales, seguridad y salud en el trabajo. • Informar sobre los estándares, normas y demás elemertos que conformar el Sistema General de Riesgos Laborales.											
RIESGO FÍSICO - QUÍMICO	Incedio y Explosión	Ley	1523	2012	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones	Congreso de la República	x		Todos	Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones	
RIESGO BIOLÓGICO	Contacto con macroorganismos. Vertimiento o contacto con microorganismos	Resolución	2400	1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		35	En los lugares de trabajo en que se utiliza un dispositivo mecánico o de tipo químico para recolección de materiales nocivos será necesario inspeccionar periódicamente su funcionamiento para estar seguro de su eficiencia, anotando los resultados de ésta inspección. Los útiles para el aseo se guardarán en casilleros especiales ubicados cerca a los	
RIESGO ERGONÓMICO	Carga física estática, dinámica	Resolución	2400	1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		388	En los establecimientos de trabajo, en donde los trabajadores tengan que manejar (levantar) y transportar materiales (carga), se instruirá al personal sobre métodos seguros para el manejo de materiales, y se tendrán en cuenta las condiciones físicas del trabajador, el peso y el volumen de las cargas, y el trayecto a recorrer, para evitar los grandes esfuerzos en estas operaciones.	
RIESGO PSICOSOCIAL Y COMITÉS DE CONVIVENCIA	Intralaborales, Extralaborales, Individuales	Resolución	2646	2008	Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicoSocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.	Ministerio de Protección Social	x		16	Vigilancia epidemiológica de factores de riesgo psicoSocial en el trabajo. Los empleadores deben adelantar programas de vigilancia epidemiológica de factores de riesgo psicoSocial, con el apoyo de expertos y la asesoría de la correspondiente administradora de riesgos profesionales, cuando los trabajadores se encuentren expuestos a factores psicoSociales nocivos evaluados como de alto riesgo o que están causando efectos negativos en la salud, en el bienestar o en el trabajo.	

RIESGO PÚBLICO	Situación de orden público (terrorismo, atentados, asaltos, robos, secuestros). Tránsito accidentes vehiculares,	Circular	000-2-694	2010	Aplicación del Decreto 1469 de 2010	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	x		Todos		
RIESGOS ELÉCTRICOS	Alta y baja tensión o energia estática	Ley	9	1979	por la cual se dictan medidas sanitarias	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		117	Todos los equipos, herramientas, instalaciones y redes eléctricas deberán ser diseñados, construidos, instalados, mantenidos, accionados y señalizados de manera que se prevengan los riesgos de incendio y se evite el contacto con los elementos sometidos a tensión.	
RIESGOS FÍSICOS	Ruido	Ley	9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Congreso de la República	x		101 - 104 -105 - 109 - 110 -111 -112 - 116 - 117 - 121 - 118 -	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias Agentes químicos y biológicos, prevención, riesgos, emergencias. Agentes físicos, iluminación, calor, ruidos, vibración, ventilación. Valores limites. Programa preventivo. Seguridad Industrial. Riesgos eléctricos, equipos, hornos, materiales, tratamiento, almacenamiento.	Reglamentada por: 1.Decreto Nacional 704 de 1986 2.Decreto Nacional 305 de 1988 3.Decreto Nacional 1172 de 1989 4.Decreto Nacional 374 de 1994 5.Decreto Nacional 1546 de 1998 6. Decreto Nacional 2493 de 2004
RIESGOS MECÁNICOS	Atrapado por o entre, Proyección de particulas, Contacto con superficies calientes, Contacto con elementos cortopunzantes, Caída a diferente nivel.	Resolución	2400	1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		177	En orden a la protección personal de los trabajadores, los patronos estarán obligados a suministrar a estos los equipos de protección personal.	
RIESGOS QUÍMICOS	Aerosoles sólidos y líquidos, gases y vapores,	Resolución	2400	1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.	MInisterio de Trabajo y Seguridad Social	x		27	Todos los gases, humos y vapores producidos y dispersados en la cocina, serán extraídos por ventilación local constituido por una campana de succión, colector, ventilador y ducto de salida con sombrerete; se suministrará aire de reemplazo en el lugar donde se instale el sistema de ventilación.	
Señalización de las zonas de peligro mediante la delimitación, demarcación preventiva	Señalización	Ley	9	1979	Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Ministerio de Salud	x		91	Los establecimientos industriales deberán tener una adecuada distribución de sus dependencias, con zonas específicas para los distintos usos y actividades, claramente separadas, delimitadas o demarcadas y, cuando la actividad así lo exija, tendrán espacios independientes para depósitos de materias primas, elaboración, procesos especiales, depósitos de productos terminados.	
TAREAS DE ALTO RIESGO		Decreto	2090	2003	Por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas	Ministerio de Protección Social	x		1	DEFINICIÓN Y CAMPO DE APLICACIÓN. El presente decreto se aplica a todos los trabajadores que laboran en actividades de alto riesgo, entendiendo por actividades de alto riesgo aquellas en las cuales la labor desempeñada implique la disminución de la expectativa de vida saludable o la necesidad del retiro de las funciones laborales que ejecuta.	

CONDICIONES DE SALUD: MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	Examenes médicos preocupacionales, periodicos y de retiro	Resolución	4050	1994	En ejercicio de sus facultades legales y en especial de las que le confiere el artículo 348 del C.S.T.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		1	Todo empleadcr está cbligado a informar, tanto a los aspirantes a un puesto de trabajo, como a los trabajadores vinculadcs, los riesgos a que puedan verse expuestos en la ejecución de la labor respectiva, lo cual no lo exonera de la responsabilidad de prevenir los riesgos profesionales.	
COPASST		Decreto	614	1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		25	Comités de medicina, higiene y seguridad industrial de empresas. En todas las empresas e instituciones públicas o privadas, se constituirá un comité de medicina, higiene y seguridad industrial, integrado por un número igual de representantes de los patronos y de los trabajadores.	
E.P.P. (Elementos de protección, personal o colectivos, necesarios para desarrollar de una forma segura las actividades laborales)	Suministro de elementos de prctección personal o colectivos	Resolución	1016	1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el pais.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		14, numeral 5	Relación discriminada de elementos de protección personal que suministren a los trabajadores.	
Estructuración, documentación y operacionalidad de los planes de emergencia en las obras y sedes de trabajo activas	Planes de emergencias	Circular	Circular Unificada	2004	Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del sistema general de riesgos profesionales	Ministerio de Protección Social	x		Numeral 14	BRIGADAS DE EMERGENCIA, PLANES DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN Las Administradoras de Riesgos Profesionales deben asesorar a sus empresas afiliadas en la conformación, adiestramiento y capacitación de las Brigadas de Emergencia (alarma y control, evacuación, incendio y primeros auxilios), planes de emergencia y en el proceso de información y la sensibilización a todos los trabajadores de las empresas sobre la importancia de dichas brigadas.(Ley 9ª de 1979, Resoluciones 2400 de 1979 y 1016 de 1989, Decreto 919 de 1989 y Decreto Ley 1295 de 1994, artículo 35)	
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Reglamento de higiene y seguridad industrial	Decreto	614	1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social	x		25	Comités de medicina, higiene y seguridad industrial de empresas. En todas las empresas e instituciones públicas o privadas, se constituirá un comité de medicina, higiene y seguridad industrial, integrado por un número igual de representantes de los patronos y de los trabajadores.	
NORMAS GENERALES		Decreto	723	2013	Por el cual se reglamenta la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de un contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas y de los trabajadores independientes.	Ministerio de Salud y Protección Social	x		Todos	Tiene por objeto establecer reglas para llevar a cabo la afiliación, cobertura y el pago de aportes en el Sistema General de Riesgos Laborales de las personas vinculadas a través de contrato formal de prestación de servicios con entidades o instituciones públicas o privadas, tales como contratos civiles, comerciales o administrativos y de los trabajadores independientes que laboren en actividades de alto riesgo.	
NORMAS ESPECÍFICAS		Decreto	2462	1989	Los materiales de construcción a que se refiere el Capítulo XIV del Código de Minas son las rocas y minerales usados como agregados en concreto, morteros,pavimentos y similares.	Ministerio de Minas y Energía	X		Todos		

ANEXO 8. PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE CONTRATISTAS

1. OBJETIVO:	Establece la metodología para el registro y seguimiento de contratistas, que contemple los aspectos legales, administrativos y exigencias básica , de la organización.
2. ALCANCE	Esta dirigido a todas aquellas empresas, personas naturales o jurídicas contratadas para prestar un servicio o realizar una labor en las instalaciones de la organización.

3. DEFINICIONES

Contratista Permanente: Es aquel que realizan una actividad programado y de manera continua
Contratista Ocasional: Es aquel que realiza una actividad puntual o urgente y de poca duración
Contratistas Administrativos: Es aquel contratista permanente que se encuentra ubicado dentro de las instalaciones de la empresa o que realiza actividades de forma continua (semanalmente).

LEGISLACIÓN O NORMAS DE REFERENCIA:
1. Resolución 1016 de 1989
2. OHSAS 18001.
3. Resolución 2013 de 1996
4. Resolución 614 de 1984
5. Resolución 1401 de 2007
6. Decreto 806 de 1998
7. Resolución 3673 de 2008

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTRUCCIÓN O PROCEDIMIENTO

CICLO PHVA	ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	ESPECIFICACIONES DE TIEMPO	REGISTRO	DOCUMENTOS REFERENCIA
	INICIO					
	5,1 Contratación de una actividad	La dirección de logística solicita la realización de un trabajo permanente u ocasional a través de un contratista	Director de Logística y/o analista de logística.	Cada que se presente un requerimiento. Según planeación de servicios y requerimientos de las áreas	Solicitud o requerimiento a través de programación de mantenimiento y sostenimiento	Manual del contratista
	5,2 Verificar en la matriz de gestión de	**SI** **NO**	Director de Logística y/o analista de logística.	Según solicitud o programación	Matriz de gestión de contratistas	

	5,3 NO / SI Ingresar a la matriz de gestión de contratistas	La dirección de logística solicita el ingreso del nuevo contratista a Seguridad y Salud en el Trabajo por medio del formato matriz de gestión después de verificar si se encuentra registrado en compras y sigue con el procedimiento	Director de Logística y/o analista de logística.	Cada que se presente un requerimiento. Según planeación de servicios y requerimientos de las áreas	Formato matriz de gestión	
	5,4 Enviar carta con solicitud de requerimientos en	La dirección de logística envía al contratista carta con requerimientos de SST	Director de Logística y/o analista de logística.	Cada que se presente un contratista que no esté registrado en el Matriz de Gestión de contratistas	Carta solicitud de requerimientos	Resolución 1016 de 1989 OHSAS 18001. Resolución 2013 de 1996 Resolución 614 de 1984 Resolución 1401 de 2007 Decreto 806 de 1998 Resolución 3673 de 2008
	5,5 Recepción de requisitos	El contratista deberá enviar documentos y soportes para la verificación de requisitos a logística de cada ciudad	Contratista	Cada que se ingrese un nuevo contratista y previo al inicio de las labores		
	5,6 Verificar los requerimientos	El director y/o analista de logística con el apoyo de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza revisión y verificación del cumplimiento de los requerimientos	Director de Logística y/o analista de logística En las oficinas y regionales con el apoyo de Seguridad y Salud en el Trabajo	Cada que se ingrese un nuevo contratista y previo al inicio de las labores	Hoja de verificación de requerimientos de Contratistas F2476- DCAL	Resolución 1016 de 1989 OHSAS 18001. Resolución 2013 de 1996 Resolución 614 de 1984 Resolución 1401 de 2007 Decreto 806 de 1998 Resolución 3673 de 2008

	¿Cumple					
	5,7 SI	NO dirección de logística lo autoriza como contratista permanente y envía copia de la Hoja de verificación de requerimientos de contratistas en donde se acepta a Seguridad y Salud en el Trabajo El director y/o analista de logística realiza revisión y verificación del cumplimiento de los requerimientos anualmente.	Director de Logística	15 dias hábiles después de presentada la documentación por parte del contratista	Hoja de verificación de requerimientos de Contratistas F2476- DCAL	
	Se autoriza como contratista permanente					
	5,8 Inicia la labor	El contratista inicia la labor contratada				
	5,9 Seguimiento para verificar cumplimiento de los requerimientos	La secretaria del área en la cual se va a realizar la labor con el apoyo de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso de tareas de alto riesgo, verifica el cumplimiento de los requerimientos antes y durante la labor contratada. Para contratistas administrativos cuya labor sea diaria o semanal, el director de logística realizará una revisión mensual utilizando la	Director de Logística y/o analista de logística Seguridad y Salud en el Trabajo en oficina central Área de prevención en regionales y oficinas Secretaria del área en la cual se ejecuta la labor.	Anualmente de la aceptación como contratistas. Antes y durante la ejecución de la labor contratada.	Hoja para la verificación de contratistas en campo. F2477-DCAL	Resolución 1016 de 1989 OHSAS 18001. Resolución 2013 de 1996 Resolución 614 de 1984 Resolución 1401 de 2007 Decreto 806 de 1998 Resolución 3673 de 2008
	¿Cumple					
	SI 5,1 NO					
	FIN					

MATRIZ DE GESTIÓN DE CONTRATISTAS

OFICINA	OBJETO DE CONTRATO	NIT	CONTRATISTA / PROVEEDOR	CONTACTO	RESPONSABLE DE SST	DIRECCIÓN	TELÉFONO	E-MAIL	CIUDAD	TIPO DE CONTRATISTA		¿REALIZA TRABAJOS ESPECIALES? (Alturas, espacios confinados, químicos, eléctricos, caliente)			DOCUMENTACIÓN ENVIADA	ENTREGA (fecha)	Documentación entregada	ARL	PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO	OBSERVACIONES
										NATURAL	JURÍDICO	SI/NO	CUÁLES	FRECUENCIA						

HOJA PARA LA VERIFICACIÓN
DE CONTRATISTAS EN CAMPO

DATOS GENERALES DEL CONTRATISTA

Nombre de la empresa: _____
Representante: _____
Nombre y Cargo del Responsable de SST de _____
Tareas a Realizar: _____

Tarea Ordinaria				**Tarea Especial**				
Servicios internos		Reparaciones		Alturas		Electricos		
Mantenimiento		Inmuebles		Espacios confinados		Quimicos		
Obras y proyectos		Otras		Caliente				

Para la elaboración de una tarea especial se verifican los permisos de ARL POSITIVA

DOCUMENTOS

	VIGENTE	
	SI	**NO**
Planilla unificada de pagos a la seguridad social *		

FACTORES A EVALUAR

	NA	Cumple	No Cumple
Equipos de protección personal			
Maquinaria, equipos y herramientas			
Conocmiento del manual para el contratista			
Higiene, orden y limpieza del sitio de trabajo			
Señalización			
Cumplmiento de normas de seguridad			
Permisos de seguridad (tareas especiales)			

Para los contratistas permanentes la evaluación se hará una vez al mes

Fecha de evaluación: _____

Observaciones:

_____
_____
_____
_____
_____

Director de logística	Seguridad y Salud en el Trabajo	Secretaria	Responsable ejecutar tarea

*** Sin soporte de pagos a la seguridad Social no se puede ejecutar ninguna labor contratada**

FORMATO DE INDUCCIÓN AL SG-SST		
CARGO:		
AREA O SECCIÓN:		
PROCESO	**TEMAS**	**RESPONSABLE**
1. INDUCCIÓN GENERAL		
2. INDUCCIÓN AL CARGO O AREA DE TRABAJO		
3. ENTRENAMIENTO ESPECÍFICO AL CARGO U OFICIO		

Trabajador y/o Contratista
C.C.

Coordinador de SST
C.C.

PROGRAMA DE INDUCCION, REINDUCCION, CAPACITACION Y ENTRENAMENTO

1. OBJETO

Desarrollar actividades de capacitación acordes con los programas del Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad en el Trabajo del proponente que fortalezcan las capacidades, conocimientos y actitudes tanto de los empleados como de contratistas en materia de Salud y Seguridad en el trabajo.

2. ALCANCE

Aplica a todas las personas que hagan parte del proponente tales como funcionarios, y contratistas, cuyas actividades o servicios estén reacionados directamente con a la salud.

3. DEFINICIONES

Capacitación: Actividades de formación de personal en temas específicos complementando la educación académica del trabajador.

Líder del programa: Persona encargada del desarrollo y cumplimiento a las actividades definidas de los programas de sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. (Jefatura de Bienestar, seguridad y Salud Laboral).

Competencia Laboral: conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia (Min Educación Nacional).

4. RESPONSABLE

R = Responsable del desarrollo de la actividad.
S = Supervisa o Aprueba la actividad.
C = Personas consultadas durante el desarrollo de la actividad.
I = Personas que están informadas de la actividad.

Cargo	R	S	C	I
Gerente Corporativo				X
Jefes de Base - Supervisores	X			X
Coordinador de SST		X		
Médico **Seguridad y Salud en el Trabajo**	X			
Asistentes SST	X			
Todos				X

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

Decreto 1443 de 2014, incorporado al Decreto único 1072 capítulo 6.

6. DESCRIPCIÓN

El programa de capacitaciones del proponente se divide en varias etapas, en el Programa se definen las siguientes:

6.1 DIAGNOSTICO DE NECESIDADES

Para elaborar el Programa de Capacitación se tiene en cuenta el diagnóstico de necesidades, el cual se obtiene de los resultados consignados en cada matriz de peligros y evaluación de riesgos de los diferentes proyectos, los requerimientos por parte de clientes para el caso de nuevos proyectos, los análisis de indicadores

obtenidos en el periodo anterior, los resultados de los exámenes paraclínicos y el examen médico, los informes de ausentismo tanto por enfermedad general como por accidentes de trabajo y las visitas de inspección. Al igual, se tienen en cuenta las necesidades detectadas por el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Coordinador de HSE y/o la Gerencia de la Empresa.

6.2. Planeación y Programación

Para la planeación del Programa de Capacitación, se tienen en cuenta las prioridades de los temas de capacitación según el diagnóstico de necesidades y las propuestas presentadas por la coordinación de SST mediante la planeación de la gestión del Sistema de Seguridad y Seguridad y Salud en el Trabajo. Adicionalmente se tiene en cuenta la metodología, el tiempo necesario para cada actividad o sesión de capacitación, el cronograma de actividades, los recursos disponibles (físicos, materiales, humanos etc.) y forma de evaluación

Los responsables de los diferentes programas definirán y programarán las actividades de capacitación a desarrollar a lo largo de la ejecución de los mismos.

Esta programación debe ser plasmada en cada uno de los programas así como el en "Programa de capacitación General del SG-SST" teniendo en cuenta los siguientes Parámetros:

- **Tema**
- **Responsable**
- **Fecha de ejecución**
- **Horas Dictadas**
- **N. Trabajadores Invitados**
- **Población objeto**

Nota: Las capacitaciones no planeadas deberán registrarse de la misma forma cumplimento con los parámetros anteriormente descritos.

6.3. Ejecución

Recursos Humanos

Se cuenta con el personal del área de SST, profesionales de la ARL y proveedores de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Recursos Físicos y Materiales

El Programa se ejecuta en instalaciones tanto propias como contratadas para tal fin, se cuenta con ayudas audiovisuales como TV, Video beam, material de apoyo impreso, computador, videos y otros recursos.

Tiempo De Capacitación

El tiempo estimado por cada módulo varía entre 1 y 8 horas y dependerá de la disponibilidad del personal adicionalmente para el caso de actividades con personal externo se verificara su disponibilidad para temas específicos.

Metodología

La ejecución del Programa de Capacitación se realiza in situ, aplicando la forma de charla magistral y/o taller participativo en la aplicación de la evaluación de cada tema, con lo que se busca reforzar conceptos fundamentales en cada participante.

Previo al inicio de cada proyecto, se dispondrá de 8 horas de formación en los que el personal involucrado en el proyecto será formado en los temas básicos enunciados en la matriz de capacitación.

Si durante el transcurso del proyecto el SST o administrador encargado evidencia la necesidad de adelantar una jornada masiva de formación en cualquiera de los temas de la matriz de capacitación, la gerencia garantizará disponer de los tiempos que se requieran para lograr dicho objetivo.

El responsable de la capacitación presenta la propuesta al Jefe con el fin verificar que su contenido de apropiado según el tema. Si es necesario que la capacitación se realice mediante un ente externo se solicitara previamente la presentación para su revisión.

El líder de la actividad debe elaborar una Evaluación del conocimiento sobre el tema tratado para ser diligenciado por el personal asistente a la actividad, dejando registro en el formato Registro de Asistencia.

6.4. Registro de asistencia y resultado de evaluaciones

El líder de la actividad recopilara los formatos anteriormente descritos y procederá a realizar las calificaciones de las evaluaciones de conocimiento.

Una vez sean calificadas en su totalidad serán entregadas a la secretaria de la Oficina de Bienestar Seguridad y Salud laboral quien registrara los resultados en el Programa de capacitaciones completando los ítems faltantes correspondientes a

- N. Trabajadores Asistentes
- % Cobertura

6.5. Etapa de seguimiento

Esta etapa se desarrolla con el fin de determinar las oportunidades de mejora e identificar los diferentes factores relevantes presentados durante la capacitación.
Resultados de la Evaluación: Cuando el asistente no aprueba la evaluación según los rangos de calificación, se realizara una segunda retroalimentación y aplicación de evaluación con el fin de asegurar el entendimiento del tema expuesto.

Rangos de calificación:< 70 Reprobó >= 70 aprobó

Resultado de Cobertura: Se analizaran los factores que pudiesen incidir en la inasistencia de los invitados a la capacitación y se plantearan estrategias para

futuras capacitaciones teniendo en cuenta los diferentes recursos mediante los cuales se puede brindar la información.

Porcentaje aceptable de asistencia: 60% de la población invitada.

Este programa será revisando anualmente con la participación del Comité de SST y estará incluido en la revisión por la Dirección a fin de identificar acciones de mejora.

6.6. Indicadores

Los indicadores a tener en cuenta durante la ejecución del programa son:

Cumplimiento de capacitaciones: N° de capacitaciones realizadas en un periodo / N° de capacitaciones programadas en un periodo X 100

Cobertura de capacitaciones: N° de funcionarios que asistieron a las capacitaciones / N° funcionarios invitados a las capacitaciones X 100

ANEXO 10. PROGRAMA DE INDUCCIÓN, REINDUCCIÓN, CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FT-SST-009
		Versión: 1
	PLAN DE CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	Pagina: 1

OBJETIVO GENERAL:	Contribuir al Fortalecimiento de las Capacidades, Habilidades, Destrezas, Conocimientos y Competencias de los funcionarios de la empresa tanto en términos de crecimiento personal, laboral y de Salud y seguridad en el trabajo
OBJETIVOS ESPECIFICOS:	Cubrir la mayor población de la empresa. Generar mediante las acciones de Formación y de Capacitación, las competencias en los funcionarios que les permitan incrementar la eficiencia y eficacia de la empresa, en términos laborales y de de Salud y seguridad en el trabajo

Programado	AREA/DEPARTAMENTO	TEMA	DIRIGIDA A	No. PERSONAL CONVOCADO	Nc. PERSONAL ASISTENTE	TOTAL COBERTURA	CAPACITACION PROGRAMADA	MODALIDAD		FECHA PROGRAMADO		HORA	INTENSIDAD HORARIA	LUGAR	FUENTE	EJECUTADO	FECHA EJECUCION	INVERSION PROGRAMADA	INVERSION EJECUTADA	CERTIFICADO
		NOMBRE DELA CAPACITACION					INSTITUCION - INSTRUCTOR	VIRTUAL	PRESENCIAL	INICIO	FIN									
1	Gerencias	Manejo legal de contratistas en el Sistema general de Riesgos laborales según decreto ley 1072 de 2015	Gerente				ARL								Necesidad de Formación					
2		Responsabilidad legal en la salud ocupacional para las empresas de tercerización					ARL													
3		Cómo prevenir las enfermedades causadas por el sol y ergonomía en sus puestos de trabajo.					ARL													
COMITÉ DE CONVIVENCIA																				
4	Comité de Convivencia	Comité de Convivencia	Comité convivencia				ARL								Necesidad de Formación					
5	Comité de Convivencia	Entrenamiento a comités de convivencia y prevención del acoso laboral (ley 1010 y Res. 2646 de 2008)	Comité convivencia				ARL								Necesidad de Formación					
6	Comité de Convivencia	Comité de Convivencia - Actualización Funciones	Comité convivencia				ARL								Necesidad de Formación					
COMITÉ PARITARIO DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - COPASST																				
7	Integrantes de Copaso	Resolución 1401 - Investigación de los AT	Integrantes de Copaso				ARL								Necesidad de Formación					
8		Investigación y Análisis de Accidentes					ARL								Necesidad de Formación					
9		Funcionesde Copasst					ARL													

SST																				
10	SST	50 horas de formación SENA en SGSST para liderar el sistema	SST				SENA								Necesidad de Formación					
11	SST	Manejo legal de contratistas en el Sistema general de Riesgos laborales	SST				ARL								Necesidad de Formación					
12	SST	Investigados de Accidentes de trabajo	Ingenieros de operaciones y director SST.				ARL								Necesidad de Formación					
RECURSOS HUMANOS																				
13	Recursos Humanos	Exámenes médicos Ocupacionales	Asistente administrativa/Asesor Jurídico/Auxiliar de contratación				ARL								Necesidad de Formación					
GESTION EMERGENCIAS																				
14	Brigadistas	Control de incendios	Brigadistas				ARL - BOMBEROS								Necesidad de Formación					
15	Brigadistas	Evaluación de Brigadas en Emergencias	Brigadistas				ARL - DEFENSA CIVIL								Necesidad de Formación					
16	Brigadistas	BRIGADAS BASICO: Modulo I: Primeros Auxilios	Brigadistas				ARL - CRUZ ROJA								Necesidad de Formación					
17	Brigadistas	BRIGADAS BASICO: Modulo II: Primeros Auxilios	Brigadistas				ARL - CRUZ ROJA								Necesidad de Formación					
18	Brigadistas	BRIGADAS BASICO: Modulo III: Evacuación y Rescate	Brigadistas				ARL - CRUZ ROJA								Necesidad de Formación					
TODAS LAS AREAS																				
19	Todas las áreas	Socialización procedimiento Recursos Humanos	Todas las áreas				AUXILIAR ADMINISTRATIVA								Necesidad de formación					
20	RRHH/ Contabilidad	Liquidación vacaciones SOFTWARE SST	RRHH/ Contabilidad				ASESOR SST - SECRETARIA GENERAL								Necesidad de formación					
21	Contabilidad	Medics Magnéticos	Cortabilidad				ASESOR SST -								Necesidad de Formación					
22	Sistemas	Actualización y mantenimiento de SOFTWARE SST	Sistemas				ASESOR SST -								Necesidad de Formación					

23	Todas las áreas	Socialización Ahorro de agua y energía	Todas las áreas				ASESOR AMBIENTAL								Necesidad de Formación					
25	Jurídico, operaciones	Responsabilidad legal en la salud ocupacional para las empresas de tercerización	Asistente jurídico, Ing. Operaciones				ARL - CONSULTOR EXTERNO								Necesidad de Formación					
26	Contabilidad	NIIF	Gerente y Financiero/Secretaria general/juridico				CONSULTOR EXTERNO								Necesidad de Formación					
28	Recursos Humanos/ Contabilidad	Retención bajo la Nueva Reforma Tributaria	Recursos Humancs/Contabilidad				CONSULTOR EXTERNO								Necesidad de Formación					
29	Todas las áreas	Cómo Optimizar el uso de las herramientas Office	Contabilidad, Recursos Humanos, sistemas, Area Operacicnes, Asesores				SENA VIRTUAL								Necesidad de Formación					
31	Todas las áreas	Separación en la fuente de residuos sólidos	Todas las áreas				ASESOR AMBIENTAL								Necesidad de Formación					
32	Todas las áreas	Socializacion Incentivos y Reconocimientos	Todas las áreas												Necesidad de Formación					
33	Todas las áreas	Definición, funciones e importancia de los Cómites de Convivencia	Todas las áreas				COMITÉ DE CONVIVENCIA-ARL - CONSULTOR EXTERNO								Necesidad de Formación					
34	Todas las áreas	Como funciona el SST	Todas las áreas				ASESORA CONTROL INTERNO								Necesidad de Formación					
35	Todas las áreas	Socialización Misión, visión y Politicas	Todas las áreas				ASESORA CONTROL INTERNO								Necesidad de Formación					
36	Contabilidad/Recursos Humanos	Retención en la fuente para Asalariados e Independientes	Contabilidad/Recursos Humanos				CONSULTOR EXTERNO - ASESORA CONTABLE								Necesidad de Formación					
38	Todas las áreas	Planificación de la Prevención	Todas las áreas				ARL								Necesidad de Formación					
39	Todas las áreas	Cómo prevenir las enfermedades causadas por el sol y ergonomía en sus puestos de trabajo.	Todas las áreas				ARL								Necesidad de Formación					
40	Todas las áreas	Estilos de vida saludable	Todas las áreas				ARL								Necesidad de Formación					
42	Operaciones	operadores de maquinaria pesada - Manejo preventivo y manejo defensivo	conductores de maqinaria pesada				CONSUTOR EXTERNO								Necesidad de Formación					
44	Operaciones	Trabajo en alturas					CONSUTOR EXTERNO CERTIFICADO POR EL SENA								Necesidad de Formación					
45	Operaciones	Riesgo biológico					ARL													
46	Todas las áreas	Plan de Emergencia	Todas las áreas				ARL								Necesidad de Formación					

ANEXO 11. REGISTRO DE ASISTENCIA

	REGISTRO DE ASISTENCIA		
	CONTRATISTA		
	COD: FT-SST-010	VERSIO 01	PAGINA 1/1

Ciudad y fecha: _____

Expositor: _____

Centro de Trabajo: _____

Hora inicio: _____

Hora finalización: _____

Tema Capacitacion: _____

NOMBRES Y APELLIDOS	IDENTIFICACIÓ	CARGO	FIRMA

OBSERVACIONES:

_____

Firma Responsable Actividad

OBJETIVO

Establecer las actividades necesarias para realizar el mantenimiento preventivo a los bienes muebles e inmuebles en completa funcionalidad de acuerdo al plan anual de mantenimiento preventivo establecido por el contratista

ALCANCE

Aplica desde la elaboración del Plan de Mantenimiento Preventivo Anual hasta la prestación de servicio de mantenimiento preventivo.

NORMATIVA

Acuerdo N° 079 de 2019 (Estatuto de Contratación)
Manual Normativo y Procedimental para la administración y control de los Bienes muebles de de la organización.

DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

- **DM**: División de Mantenimiento.
- **DPF**: División de Planta Física.
- **Mantenimiento:** Conjunto de acciones, operaciones y técnicas empleadas con el fin de asegurar la disponibilidad de los equipos y máquinas en servicio durante el mayor tiempo posible, dentro del mayor grado de confiabilidad y el máximo nivel de productividad.
- **Mantenimiento preventivo:** Conjunto de acciones, operaciones y técnicas realizadas en forma metodológica y sistemática sobre un equipo o máquina, con el fin de garantizar las condiciones específicas de funcionamiento, para reducir las posibilidades de ocurrencia de fallas y prolongar el tiempo de vida útil.
- **Matriz de criticidad:** Herramienta para evaluar los equipos críticos de las Unidades Académico Administrativas, laboratorios o Sedes Regionales.

CONSIDERACIONES

PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El proceso bienes muebles e inmuebles establece el Plan Anual de Mantenimiento Preventivo en el que se definen los equipos, mobiliario, laboratorios y Sedes que serán atendidas durante el año.

REPORTE DE EQUIPOS NUEVOS POR PARTE DE LAS AUTORIDADES DEL CONTRATISTA

Las autoridades del contratista deben reportar a sus colaboradores presentes en obra, oficinistas, la información acerca de la adquisición de nuevos equipos, con el fin de ser tenidos en cuenta en caso de ser necesario en la elaboración del plan anual de mantenimiento preventivo.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE OBRA, MOBILIARIOS DE OFICINA, LABORATORIOS Y/O SEDES

El servicio de mantenimiento preventivo, se realiza a los equipos clasificados como críticos; el profesional encargado realiza la programación del plan anual de mantenimiento preventivo del año siguiente implementando la matriz de criticidad a los equipos previamente reportados en el formato FRT.10 - Programación Individual de mantenimiento preventivo durante el IV trimestre del año correspondiente como críticos por parte de los encargados por parte de los directivos del contratista.

La División de Mantenimiento preventivo brinda el servicio de mantenimiento preventivo con personal propio o a través de proveedores externos de servicio, en cuyo caso el costo del servicio externo es asumido por los directivos del contratista. Las actividades de mantenimiento preventivo que se realizan sobre los equipos se registran en el formato FRT.22 (Informe Técnico de Servicio), FRT.18 (Verificación de Temperatura Medios Isotérmicos y Humedad Relativa), FRT.21 (Control de mantenimiento de aires acondicionados), los cuales son diligenciados en el momento de ejecutar la actividad por el personal encargado. En el caso de proveedor externo puede utilizar un formato propio o el del proceso. Para los mantenimientos de las Sedes Regionales es importante aclarar que cada Sede Regional debe realizar el trámite de la comisión de servicios en caso de que sea personal de la División de Mantenimiento preventivo.

Esta programación es elaborada por un profesional de la DM y es autorizada por el Jefe de la División de Mantenimiento preventivo, se publica en los informes diarios para efectos de socialización con los procesos, de manera que conozcan el mes en el que tienen programadas las actividades de mantenimiento. La fecha del servicio es concertada con la coordinación de la Unidad, Sede o Laboratorio correspondiente y la División de Mantenimiento preventivo con el objetivo de realizar paradas programadas que no afecten el normal funcionamiento de las actividades académico-administrativas.

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

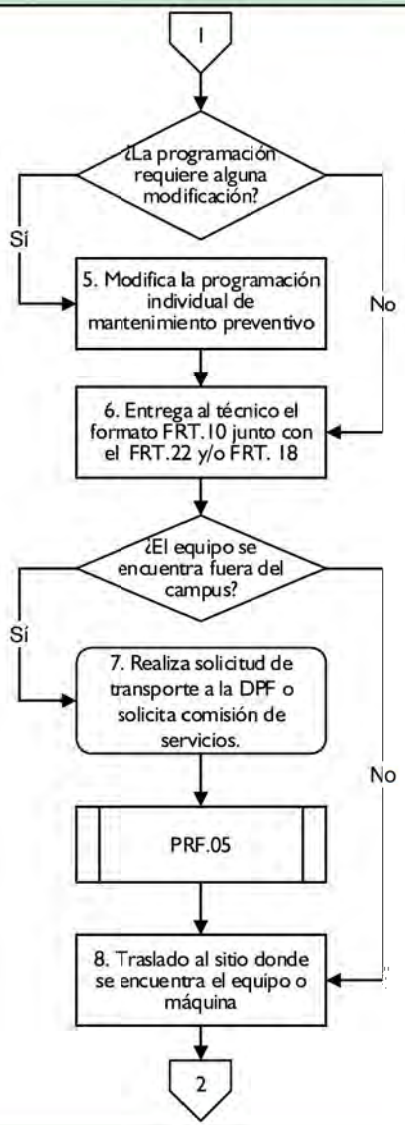
Inicio/Fin | Actividad | Decisión | Documento | Procesamiento en S.I. o intranet | Procedimiento predefinido | Conector | Conector de página

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
INICIO				
1. Envía el listado de equipos de su dependencia..	1. Envía el listado de equipos correspondiente a la DMT para que sea realizado el estudio de criticidad.	Tiempo establecido en el envío del correo	Responsable del area	FRT.10 Programación Individual de Mantenimiento
2. Realiza el análisis de criticidad a los equipos previamente identificados.	2. Realiza análisis de criticidad a los equipos de las UAA, Sedes y laboratorio reportados, teniendo en cuenta la Guía para realizar el análisis de criticidad – GRT.06. **Nota 1:** Esta actividad está sujeta al tiempo de las Unidades Académico Administrativas. **Nota 2:** Actualiza el directorio de la UAA. Sede o laboratorio de la persona a contactar, nombre, correo o extensión	10 jornadas	Profesional DM	GRT.06 Guía para realizar el análisis de criticidad
3. Revisa el listado de equipos, programándolo y actualiza el plan anual de mantenimiento preventivo.	3. Revisa el listado de equipos identificados en la matriz/ formato; realiza programación con fechas tentativas según el formato FRT.10 de cada area del proceso y programa el plan anual de mantenimiento preventivo en el formato FRT 24.	7 jornadas	Profesional DM	FRT. 24 Plan anual de mantenimiento preventivo FRT.10 Programación Individual de Mantenimiento
4. Confirma o reprograma fechas y actualiza el plan anual de mantenimiento preventivo.	4. Contacta a los responsables de cada UAA, Sede o laboratorio para confirmar o reprogramar fechas; actualiza el plan anual de mantenimiento preventivo. El objetivo es definir fechas que no afecten el normal funcionamiento de las actividades de cada UAA, Sede o laboratorio.	5 jornadas	Profesional DMT	
1				

1 Jornada: 1 día hábil **½ Jornada: ½ día hábil**

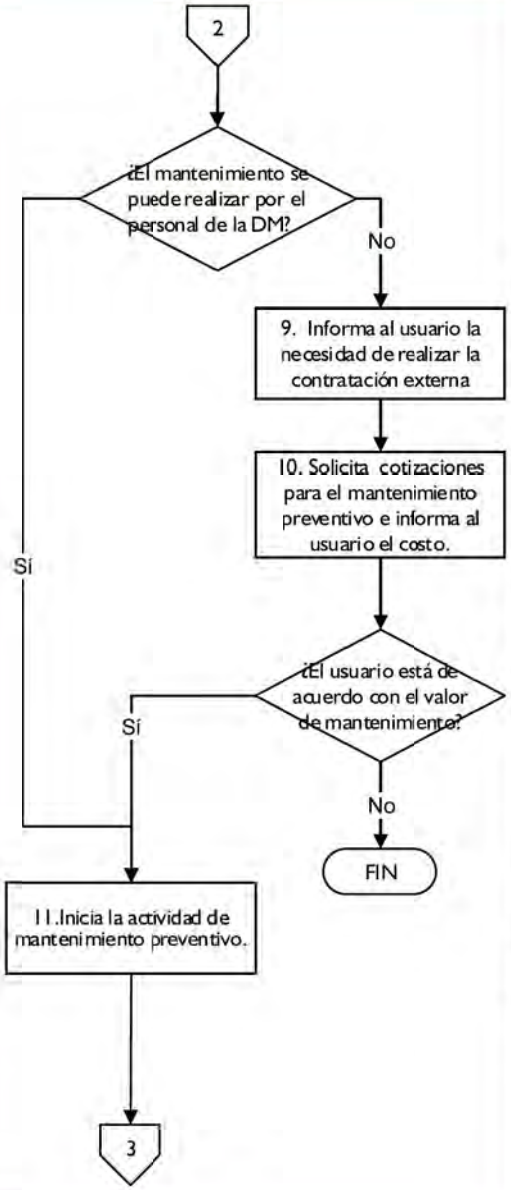
PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Inicio/Fin | Actividad | Decisión | Documento | Procesamiento en S.I. o intranet | Procedimiento predefinido | Conector | Conector de página

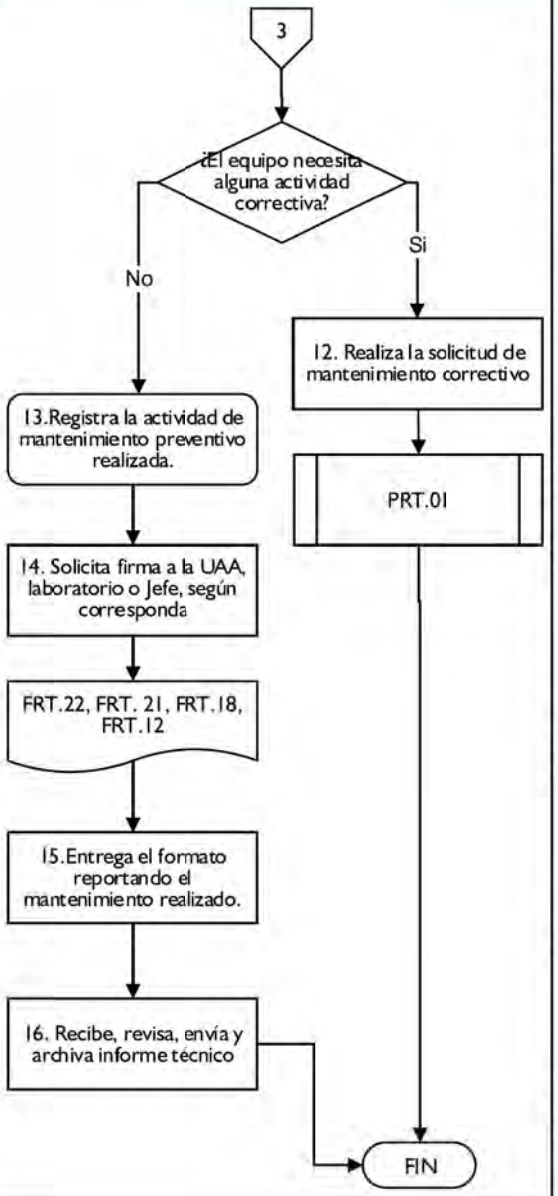
DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
	5. Modifica la programación de acuerdo a las sugerencias del director de interventoria.	5 jornadas	Profesional DM	
	6. Entrega copia a cada técnico de la programación individual de mantenimiento FRT.10 junto con los formatos de Informe Técnico de Servicios FRT.22 y/ Verificación de Temperatura Medios Isotérmicos y Humedad Relativa FRT.18, para que sean diligenciados. **Nota:** El técnico debe firmar una copia del FRT.10 como recibido.	5 jornadas	Profesional DM	FRT.10 Programación Individual de Mantenimiento FRT.22 Informe tecnico de sevicio
	7. **Caso 1:** Realiza la solicitud de servicio de transporte a la DPF según el procedimiento PRF.05 (En caso de que el mantenimiento sea para alguna sede de la ciudad de Bucaramanaga). **Caso 2:** Realiza solicitud de comisión de servicios (En caso de que el mantenimiento sea para alguna Sede Regional). **Nota:** Esta actividad esta sujeta al tiempo de respuesta a la solicitud de servicio de la División de Planta Física; también al presupuesto de la Sede Regional.	3 jornadas 5 jornadas	Profesional DM Técnico DM Profesional DM Profesional UAA	Procedimiento de servicio de transporte PRF05
	8. Traslado del personal DM al lugar donde se encuentre el equipo.	5 jornadas	Profesional DM	

1 Jornada: 1 día hábil **½ Jornada: ½ día hábil**

PROCEDIMIENTO PARA MANTENIMIENTO PREVENTIVO

DIAGRAMA DE FLUJO	DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
	9. Informa al usuario la necesidad de realizar contratación externa para la realización del mantenimiento preventivo, indicando que las autoriades del contratista deben coordinar el traslados de fondos	3 Jornadas	Profesional DM	
	10. Realiza solicitud de cotizaciones para el mantenimiento preventivo con proveedores externos e informa a las autoridades del conorcio el costo.	7 Jornadas	Secretaria Auxiliar Administrativo Profesional	Acuerdo N° 079 de 2019 (Estatuto de Contratación)
	11. Inicia la actividad de mantenimiento preventivo del equipo. **Nota**: El tiempo de la actividad de mantenimiento preventivo varia según el equipo y la especialidad: Electrónica (ET), Eléctrica (EL), Mecánica fina (MF), Mecánica Industrial (MI), Aires Acondicionados (AA).	2 Jornadas	Técnico DM	

1Jornada: 1 día hábil **½ Jornada: ½ día hábil**



DESCRIPCIÓN	TIEMPO ESTIMADO	RESPONSABLE	DOCUMENTOS DE REFERENCIA
12. Realiza solicitud como se establece en el PRT 01 Procedimiento de Mantenimiento Correctivo, si no se dispone de los insumos necesarios para atender el servicio. **Nota:** Si la actividad de mantenimiento correctivo se puede realizar en el sitio con los insumos disponibles al momento del mantenimiento preventivo, se realizará por parte del técnico en el momento que se detecte la falla potencial del equipo, no obstante, el usuario deberá realizar una solicitud de mantenimiento correctivo en el SIMAT.	Sujeto al tiempo de la UAA.	Autoridades del contratista	Procedimiento de Mantenimiento correctivo PRT.01
13. Registra la actividad de mantenimiento preventivo realizada y elabora el informe de mantenimiento en los formatos FRT.22, FRT.21, FRT.18 y FRT.12 según corresponda. **Nota**: En caso de realizar mantenimiento correctivo, registra las correcciones realizadas al equipo por medio del SIMAT.	4 Jornadas	Técnico DMT	FRT.22 Informe técnico de servicio FRT.21 Control de mantenimiento de aires acondicionados FRT.18 Verificación de temperatura medios isotérmicos y humedad relativa FRT.12 Protocolo estándar de verificación de balanzas
14. Solicita firma en el formato respectivo al encarado de la Unidad Académico Administrativa, laboratorio y/o al Jefe de la DMT.	3 Jornadas	Técnico DMT	
15. Entrega al profesional encargado el respectivo formato, reportando el mantenimiento realizado.	3 Jornadas	Técnico DMT	
16. Recibe, revisa y archiva los informes de mantenimiento reportado, envía a la persona encargada los reportes.	3 Jornadas	Profesional DMT	

1 Jornada: 1 día hábil **½ Jornada: ½ día hábil**

ANEXO 13. FORMATO DE INSCRIPCIÓN DE CANDIDATOS AL COPASST

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FT-SST-001
		Versión: 1
	FORMATO DE INSCRIPCION DE CANDIDATOS AL COPASST	Fecha: 10-01-2021
		Página 1 de 1

NOMBRE	CARGO	SECCION	FECHA

ANEXO 13.1. FORMATO ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COPASST

ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COPASST

EMPRESA: _____

PERIODO: _____

El día _____del mes _____ del año _____, se eligió el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST) dando así cumplimiento a las exigencias de la Resolución 2013 de 1986, al Decreto 1295 de 1994 y al Decreto 1072 de 2015.

POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN

PRINCIPALES	**SUPLENTES**
_____	_____
C.C.	C.C.
_____	_____
C.C.	C.C.

EN REPRESENTACIÓN DE LOS FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS

PRINCIPALES	**SUPLENTES**
C.C.	C.C.
C.C.	C.C.

Estos últimos elegidos por votación libre entre los trabajadores de _____.

El representante legal, designo como Presidente(a) del comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a con el objeto de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del comité.

Integrado el Comité se procedió de acuerdo a la Resolución 2013 de 1986 a nombrar al secretario del mismo, eligiéndose a:

FIRMA DEL PRESIDENTE	**FIRMA DEL SECRETARIO**
C.C.	C.C

ANEXO 13.2. ACTA DE REUNIÓN DEL COPASST

Fecha:	**Lugar:**	
Hora Inicial:	**Hora Final:**	**Acta N°**

Agenda:	ASISTENTES:	CARGOS:
1. Revisión del acta anterior.		
2. Seguimiento acciones pendientes.		
3. Informe de accidentes ocurridos en el mes.		
4. Varios y acciones pendientes.		
5. Definición de fecha próxima reunión.		
6. Cierre de la reunión.		
7. Firma del acta		

DESARROLLO DE LA AGENDA DEL COMITÉ

1. **REVISIÓN DEL ACTA ANTERIOR.**
2. **SEGUIMIENTO DE ACCIONES PENDIENTES.**
3. **INFORME DE ACCIDENTES OCURRIDOS.**
4. **VARIOS Y ACCIONES PENDIENTES.**
5. **DEFINICIÓN DE FECHA DE LA PROXIMA REUNIÓN.**
6. **CIERRE DE LA REUNIÓN**
7. **FIRMA DEL ACTA**

En constancia firman,

NOMBRE	**CEDULA**	**FIRMA**

ANEXO 14.PROCEDIMIENTO DE EVALUACIONES MEDICO-OCUPACIONALES

1. OBJETO

Controlar y garantizar que el personal que ingresa a laborar en la organización posee las condiciones físicas óptimas requeridas para el cargo a desempeñar; así mismo verificar que las condiciones de salud previas al ingreso no se vean afectadas por los peligros presentes en el ambiente de trabajo en que debe desarrollar sus actividades y que éstas condiciones de salud sean las mismas al terminar su período laboral en **la organización.**

2. ALCANCE

El procedimiento aplica para todos los aspirantes a laborar y los que laboran en el proponente.

3. DEFINICIONES

a. **Anamnesis:** Interrogatorio que se realiza a la persona en búsqueda de información acerca de datos generales, antecedentes, identificación de síntomas y signos, así como su evolución.

b. **Examen médico ocupacional**: Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o

sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones.

c. **Exposición** a un factor de riesgo: Para efectos de la presente resolución, se considera exposición a un factor de riesgo, la presencia del mismo en cualquier nivel de intensidad o dosis.

d. **Índice biológico de exposición (BEI):** Es un valor límite de exposición biológica, es decir, un indicador de riesgo de encontrar efectos adversos en una persona ante determinado agente. Número de identificación CAS: Corresponde al número de identificación de una sustancia química, asignado por Chemical Abstrac Service.

e. **Órgano blanco:** Órgano al cual tiene afinidad un determinado elemento o sustancia y que es susceptible de daño o afección.

f. **Perfil del cargo:** Conjunto de demandas físicas, mentales y condiciones específicas, determinadas por el empleador como requisitos para que una persona pueda realizar determinadas funciones o tareas.

g. **Reintegro laboral:** Consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también, actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra.

h. **Resumen de historia clínica ocupacional:** Es el documento que presenta, en forma breve, todos aquellos datos relevantes

relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral, que ha presentado una persona en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional.

i. **Cancerígeno:** Efecto producido por algún tipo de agente, que induce o produce cáncer en la persona.

4. RESPONSABLES

4.1. RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO, EJECUCIÓN Y CONTROL DE ESTE PROCEDIMIENTO:

Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. DOCUENTOS RELACIONADOS

- Resolución 1016 de 1989.
- Resolución 2346 de 2007.
- Resolución 1918 de 2009.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. RESERVA DE LA HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL.

La historia clínica ocupacional y en general, los documentos, exámenes o valoraciones clínicas o paraclínicas que allí reposen son estrictamente confidenciales y hacen parte de la reserva profesional; por lo tanto, no podrán comunicarse o darse a conocer, salvo los siguientes casos:

1) Por orden de una autoridad judicial.

2) Mediante autorización escrita del trabajador interesado, cuando éste la requiera con fines estrictamente médicos.

3) Por solicitud del médico o prestador de servicios en salud ocupacional, durante la realización de cualquier tipo de evaluación médica, previo consentimiento del trabajador, para seguimiento y análisis de la historia clínica ocupacional.

4) Por la entidad o persona competente para determinar el origen o calificar la pérdida de la capacidad laboral, previo consentimiento del trabajador.

La Entidad Promotora de Salud donde este afiliado el trabajador, tiene la guarda y custodia de las evaluaciones médicas ocupacionales y de la historia clínica ocupacional, las cuales son anexadas a su historia clínica general.

El médico que realiza las evaluaciones médicas ocupacionales, debe remitirlas a la EPS dentro de los dos (2) meses siguientes a su realización.

6.2. EVALUACIÓN MÉDICA PERO-OCUPACIONAL O INGRESO

El objetivo es determinar la aptitud del trabajador para desempeñar en forma eficiente las labores sin perjuicio de su salud o la de terceros, comparando las demandas del oficio para el cual se desea contratar con sus capacidades físicas y mentales; establecer la existencia de restricciones que ameriten alguna condición sujeta a modificación, e identificar condiciones de salud que estando presentes en el trabajador, puedan agravarse en desarrollo del trabajo.

6.3. DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE SALUD

El médico especialista en Medicina del trabajo o Salud Ocupacional, con licencia vigente en Salud Ocupacional contratado por el proponente, para realizar las evaluaciones médicas ocupacionales debe entregar al Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo un diagnóstico general de las condiciones salud de los trabajadores que valore,

el cual se utiliza para el cumplimiento de las actividades del programas de gestión en medicina preventiva y del trabajo.

El diagnóstico de salud debe comprender como mínimo, lo siguiente:

1) Información sociodemográfica de la población trabajadora (sexo, grupos etéreos, composición familiar, estrato socioeconómico).

2) Información de antecedentes de exposición laboral a diferentes factores de riesgos ocupacionales.

3) Información de exposición laboral actual, según la manifestación de los trabajadores y los resultados objetivos analizados durante la evaluación médica. Tal información debe estar diferenciada según áreas u oficios.

4) Sintomatología reportada por los trabajadores.

5) Resultados generales de las pruebas clínicas o complementarias paraclínicas a los exámenes físicos realizados

6) Diagnósticos encontrados en la población trabajadora

7) Análisis y conclusiones de la evaluación.

8) Recomendaciones

El diagnóstico no puede contener datos personales ni individualizados de cada uno de los trabajadores.

6.4. EVALUACIÓN MÉDICAS OCUPACIONALES PERIÓDICAS

6.4.1. Evaluaciones médicas periódicas programadas:

Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo. Dichas evaluaciones deben se realizan de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador.

6.4.2. Evaluaciones médicas por cambio de ocupación:

El Gerente General del proponente, programa evaluaciones médicas a los trabajadores que cambien de ocupación o medio ambiente laboral, de funciones, de tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgos, en los que detecte un incremento en su magnitud, intensidad o frecuencia.

Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud.

6.5. Evaluaciones médicas por cambio de ocupación:

Se realizan al trabajador cuando se termina la relación laboral.

Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas.

El Gerente General informa al trabajador sobre el trámite para la realización de la evaluación médica ocupacional de egreso.

ANEXO 14.1. FORMATO DE PROFESIOGRAMA

	FORMATO DE AUTOREPORTE CONDIOCNES DE TRABAJO Y SALUD		
			No FT-SST-015
	Versión: 001	Fecha:	Pagina 1 de 1

AREAS	CARGO	ACTIVIDADES	RIESGO	INGRESO								PERIODICO					EGRESO	OTROS	HALLAZGOS QUE GENERAN LIMITACIÓN O RESTRICCIÓN PARA EL CONCEPTO DE APTITUD LABORAL
				Exámen Médico	Paraclinicos		Laboratorios					Exámen Médico	Paraclinicos		Laboratorios		Exámen Médico y pruebas adicionales que el MD Ocupacional determine	Exámen Médico y pruebas adicionales que el MD Ocupacional determine	
					Optometría	Audiometría	Glicemia	Perfil Lipídico	KOH Uñas	Paquete Alturas	Cuadro Hematico		Optometría	Audiometría	Glicemia	Perfil Lipídico			
ADMINISTRATIVA	Gerencia, Juridico, contador, gerente administrativo, gerente de proyectos, coordinador de licitaciones, coordinador de proyectos.	VER ANEXO2. MANUAL DE FUNCIONES	BIOMECANICOS PSICOSOCIAL LOCATIVOS FISICOS SEGURIDAD PUBLICOS																Lesiones inflamatorias osteomusculares Traumas acumulativos en miembros superiores (sindrome del tunel del carpo) Enfermedad de quervain Artritis reumatoidea y de columna sintomaticas o con limitación funcional.Agudeza visual cercana 20/40 Ingreso al PVE cardiovascular: pacientes con obesidad o tensión arterial no controlada. Ingreso al PVE Auditiva a personal con Hipoacusia.
OPERATIVA	maestro de obra, ayudante de construccion, oerador de retroexcavadora, operador de doble-troque, operador de vibrocompactadora	VER ANEXO2. MANUAL DE FUNCIONES	ERGONOMICOS PSICOSOCIAL FÍSICOS QUÍMICOS BIOLOGICOS MECANICOS LOCATIVOS PUBLICOS																Lesiones inflamatorias osteomusculares Traumas acumulativos en miembros superiores (sindrome del tunel del carpo) Enfermedad de quervain Artritis reumatoidea y de columna sintomaticas o con limitación funcional.Agudeza visual cercana 20/40, Agudeza visual Lejana: 20/30 binocular con corrección. Ingreso al PVE cardiovascular: pacientes con obesidad o tensión arterial no controlada.

Elaboró	Reviso	Aprobó	Código:	FT-SST-030
			Fecha Modificación	ene-21
			Revisión	1

ANEXO 15. FORMATO MATRIZ ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
	FORMATO MATRIZ ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	

	NOMBRE COMPLETO	CARGO	PROTECCIÓN DE MANOS							PROTECCIÓN FACIAL					PROTECCIÓN AUDITIVA		PROTECCIÓN RESPIRATORIA				PROTECCIÓN DE PIES								PROTECCIÓN DE CUERPO						PROTECCIÓN DE CABEZA			
			Guantes de Caucho Natural	Guantes de Látex	Guates de Nitrilo 3000 OK	Guantes de hilo o algodón antideslizantes	Guantes de PVC	Guantes Carnaza	Guantes de soldador	Gafas para computador	monogafas	Careta para guadañar	Careta para soldar	capuchon o monja	Protector tipo Tapón	Protectores de Copa	Mascarilla material particulado	macarilla con cartucho para humos metalicos	respirador con cartucho para vapores organicos	Equipo autocontenido	Botas de cuero con Puntera de Acero	Botas de cuero sin Puntera de Acero	Botas Largas Tipo Soldador	Botas de cuero caña alta	Botas Dieléctricas	Zapatos Antideslizantes	Botas Impermeables con Puntera	Botas Impermeables, antideslizante, sin Puntera	Overol	Camisa -Pantalón	Mameluco chemmax II PVC	Bata de laboratorio	Delantal de carnaza	Chaleco Reflectivo	Casco Tipo 1 G	Casco Tipo 1 E	Casco Tipo 1 A	Casco Tipo 2 E
	PERSONAL AREA ADMINISTRATIVA-FINANCIERA-COMERCIAL																																					
1		Gerente								x																				x									
2		Juridio								x																				x									
		Contador								x																				x									
		Gerente adminstrativo								x																				x									
		Gerente de proyetos									x																			x					x				
		Coordinador licitaciones									x																			x					x				
		Coordinador proyectos									x																			x					x				
	PERSONAL AREA OPERATIVA																																					
5		Operador de vibrocompactadora									x				x		x				x								x					x	x			
6		Operador de dobletroque									x				x		x				x								x					x	x			
7		Operador de retroexcavadora									x				x		x				x								x					x	x			
8		Maestro de obra						x			x				x		x				x								x					x	x			
9		Ayudante de construccion						x			x				x		x				x								x					x	x			

OBSERVACIONES: La identificación de elementos de protección personal (EPP) asignados a cada cargo, puede variar según el oficio o procedimiento que esté realizando la persona.

	PROCESO	GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CÓDIGO	STFT18
	FORMATO	ANEXO 16, REGISTRO ENTREGA ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	VERSIÓN	3

DATOS FUNCIONARIO			ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL															RECIBIDO	
NOMBRE	DOCUMENTO IDENTIDAD	PROCESO/AREA/SEDE	Bata - Peto - Bata quirurgica desechable	Gafas de Seguridad	Tapaoidos	Tapaboca Hipo alergénico	Botas	Gel Antibacterial	Guantes Vaqueta - carnaza	Casco - cofia - gorro quirurgico desechable	Tapaboca Industrial	Repelente Antialérgico	Bloqueador Solar Antialérgico	Respirador N95	Overol enterizo desechable	Polainas	Guantes Látex	Guantes Nitrilo - Vinilo	FIRMA	FECHA

DECLARO HABER RECIBIDO LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL AQUI SEÑALADOS, ASI COMO LAS INSTRUCCIONES PARA SU CORRECTO USO Y ACEPTO EL COMPROMISO QUE SE SOLICITA DE:

a. Utilizar el elemento durante la jornada de trabajo en las áreas cuya obligatoriedad de uso se encuentra señalizado.
b. Consultar cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidando de su perfecto estado y conservación.
c. Solicitar un nuevo equipo en caso de pérdida o deterioro del mismo.

FORMATO DE ANALISIS DE TRABAJO SEGURO ATS

Empresa:	Ciudad:
Área/Proceso:	Ubicación donde se realiza el trabajo:
Fecha de realización del Trabajo (dd/mm/aaaa):	Lugar de Trabajo:
Hora de Inicio (a.m./p.m.):	Hora de Finalización (a.m./p.m.):
Descripción de la tarea a realizar:	

PARA ESTE TRABAJO SE REQUIERE PERMISO DE:

TRABAJO EN ALTURA	ESPACIO CONFINADO	CALIENTE
ENERGIA PELIGROSAS	OTRO, CUAL?	

Cedula, Nombres y Apellidos de los trabajadores (Ejecutor)	Firma

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS A UTILIZAR

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS		*Indique cada una de las herramientas a utilizar.*
Manuales		
Eléctricas		
Neumáticas		
Hidráulicas		
Mecánicas		
Otras		

ANALISIS DE LA TAREA

¿Qué tan alto se encuentra el lugar de trabajo?	
¿Cuál es el sistema de acceso al lugar de trabajo?	
¿Se han establecido los puntos de anclaje?	
¿Se han realizado los cálculos de la distancia de caida?	
¿Cuáles son los sistemas de prevención y protección requeridos?	
¿Cuáles son los elementos de protección requeridos?	
¿Cuántos trabajadores se requieren?	
¿Qué materiales y recursos van a utilizarse?	
¿Existen hoyos o grietas debajo del área de trabajo?	

¿Hay peligro de resbalar o tropezar alrededor del área de trabajo?	
¿Qué otros peligros hay en el lugar de trabajo? (chispas, electricidad, químicos, superficie resbaladiza, superficies calientes, objetos filosos, cargas pesadas, etc.)	

Pasos detallados de la tarea	Peligros existentes y potenciales	Consecuencias	Controles Requeridos

EVALUACION DEL RIESGO
¿Es posible, probable o casi-seguro que ocurra un incidente?
☐ Si, deténgase y no proceda con la tarea. Analice con el supervisor encargado el paso a paso, revisen controles y responda la siguiente
☐ No, continúe con la tarea con precaución, implemente los controles establecidos.
¿Es seguro proceder ahora en la tarea con los controles adicionales?
☐ Si, proceda con la tarea.
☐ No, consulte al supervisor antes de tomar cualquier decisión.

Nombre y Cedula de los trabajadores (Ejecutor)	Firma
Nombre y Cedula de la persona (Emisor)	**Firma**

ANEXO 18.1 AUDITORIA INTERNA

4.3 Planificación			
4.3.3 Objetivos y Programa(s)			
* Existen documentados los objetivos de SySO para cada función y nivel pertinente dentro de la organización?			
* Los Objetivos son medibles y consistentes con la Política de SySO?			
* Incluye compromisos con la prevencion de lesiones y enfermedades?			
* Manifiesta el cumplimiento de la ley y otros requisitos?			
* Se establece la mejora continua			
* Considera los objetivos y programas opciones tecnologicas, requisitos financieros, operacionales y comerciales ?			
* Son consistentes con la Política de SySO?			
* Son consistentes con los Peligros y riesgos identificados?			
* Establecen, implementa y mantiene Programas de gestion para lograr sus objetivos?			
*Los programas de gestion incluyen responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en la funciones y niveles pertinentes de la organización			
* Los PG incluyen asignacion de recursos y un cronograma de realizacion para el logro del objetivos			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.1 Recursos , Funciones, Responsabilidad, Rendicion de Cuentas y Autoridad			
* Existen las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que administra, desempeña y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos de S & SO de las actividades, instalaciones y procesos de la organización			
a) Alta Gerencia			
b) Nivel medio			
c) Personal Operativo			
* Se tiene asignado recurso humano, tecnologico, infraestructura y financiero			
* Se tiene nombrado un Representante de la Alta Dirección			
* Se tiene asignado un presupuesto para el desarrollo del Sistema de Gestión en SySO?			
* Se verifica la ejecuoón del presupuesto?			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.2 Competencia, Formacion y toma de conciencia			
* Se han definido las competencias para todo el personal en SySO en terminos de:			
a) Educación			
b) Entrenamiento			
c) Experiencia o Formacion			
* Se tienen identificadas las necesidades de formacion relacionada con sus riesgos			
* Se evalua la eficacia de la formacion			
* Todo el personal cumple con las competencias definidas para realizar las tareas que puedan tener impacto en SySO			
* Se estable, implementa y se mantiene un procedimiento de toma de conciencia para:			
a) Las consecuencias, reales o potenciales, de sus actividades de trabajo para la S & SO y los beneficios que tiene en S & SO el mejoramiento en el desempeño personal			
b) Sus funciones y responsabilidades para lograr la conformidad con la política y procedimientos de S & SO y con los requisitos del sistema de gestión de S & SO, incluida la preparación para emergencias y los requisitos de respuesta			
c) Las consecuencias potenciales que tiene apartarse de los procedimientos operativos especificados			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.3 Comunicacion, Participacion y Consulta			
* Existe un procedimiento para asegurar que la información pertinente sobre S & SO se comunica a y desde los empleados y otras partes interesadas.			
* Se tiene comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo ?			
* Participan los trabajadores en identificacion de peligros, valoracion de riesgos y determinacion de controles. Participacion en Investigacion de Incidentes, revision de Politicas y objeticvos de SySO			
* Esta establecido el Comité y reúne los siguientes requisitos:			
* Se reúne mensualmente el comité?			
*Se hace seguimiento a los compromisos adquiridos en las reuniones			
* El Registro del comité está actualizado			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.5 Control de documentos			
* Existe un procedimiento de Control de Documentos que incluya:			
a) Localización de los documentos			
b) Sean actualizados periódicamente y revisados cuando sea necesario y sean aprobados por personal autorizado			
c) Las versiones vigentes de los documentos y datos pertinentes estén disponibles en todos los sitios en que se realicen operaciones esenciales para el efectivo funcionamiento del sistema de S & SO			
d) Los documentos y datos obsoletos se retiren rápidamente de todos los puntos de emisión y de uso, o de otra forma asegurar contra el uso no previsto			
e) Se identifiquen adecuadamente los documentos y datos que se conservan archivados con propósitos legales o de preservación del conocimiento, o ambos			
f) Se identifiquen los documentos de origen externo determinados por la organización y la distribucion este controlada			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.6 Control Operativo			
* Se identifican actividades criticas en los trabajos realizados en la empresa?			
* Se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas criticas?			
* Se estable controles contratistas y visitantes ?			
* Se estable controles relacionados con mercancias, equipos y servicios comprados			
* Registros de divulgación de los procedimientos?			

4.4 Implementación y Operación			
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias			
* Se tiene un analisis de que tan vulnerable es la organización tanto admon como operativamente			
* Existen planes y procedimientos para identificar el potencial de y la respuesta a accidentes y situaciones de emergencia y para prevenir y mitigar las posibles enfermedades y lesiones que estén asociadas			
* Se cuenta con un plan de ayuda mutua?			
* Se revisa sus planes y procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en especial después de que ocurran accidentes y situaciones de emergencia			
* Se prueba periódicamente tales procedimientos cuando sea práctico			

4.5 Verificación			
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño			
* Se realiza un seguimiento y una medición constante al desempeño del Sistema de Gestión en SySO			
* Se realiza seguimiento a la eficacia de los controles en Seguridad y Salud			
* Se realiza seguimiento al cumplimiento y efectividad de la Inspecciones en SySO			
* Se realiza seguimiento y analisis de los resultados de los examenes medicos (Diagnostico de Salud)			
* Se realiza seguimiento al cumplimiento de los protocolos y resultados de los PVE (Indicadores)			
* Se realiza seguimiento y analisis del ausentismo por enfermedad general ?			
* Se realiza un seguimiento y una medición a los Objetivos de SySO?			
* Se toman acciones proactivas y reactivas con base en las mediciones de higiene industrial ?			
* Se cuentan con un procedimiento para la calibración de equipos?			

4.5 Verificación			
4.5.2 Evaluacion del cumplimiento legal y otros			
* Se evalua periodicamente los requisitos legales aplicables			
* Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones periodicas			

4.5 Verificación			
4.5.3 Investigacion de incidentes, No conformidades y acciones correctivas y preventivas			
* Se tiene un procedimiento de investigacion de incidentes			
* Se comunica el resultado de las investigaciones de incidentes ocurridos			
* Se realiza analisis de causas de las No conformidades presentadas en SI y SO			
* Se registra y comunica los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas			
* Se tiene un procedimiento de acciones correctivas y preventivas			
* Se revisa la eficacia de las acciones correctivas			
* Se toman acciones correctivas y preventivas a no conformidades?			
* Se analizan los peligros de las acciones correctivas y preventivas a tomar?			
* Se hace seguimiento a las acciones correctivas y preventivas tomadas?			

4.5 Verificación			
4.5.4 Control de registros			
* Existe un procedimiento de Control de Registros que incluya:			
a) Almacenamiento y mantener de forma que se puedan recuperar fácilmente y proteger contra daños, deterioro o pérdida			
b) Los tiempos de conservación de los registros de S &SO se deben establecer y registrar			

4.5 Verificación			
4.5.5 Auditoria Interna			
* Se tiene el procedimiento para realizar auditorias al sistema?			
* Se tiene un programa de auditorias?			
* Se tiene los planes de auditorias?			
* Se tienen registros escritos de las auditorias internas realizadas?			
* Se realiza seguimiento al plan de acción resultante del análisis			

4.6 Revisión por la Gerencia			
* **La Gerencia realiza minimo 1 revisión al año del sistema que incluya:**			
» Politica			
» Objetivos			
» Resultados de revisiones gerenciales anteriores			
» Resultados de implementación de acciones correctivas y preventivas			
» Análisis estadistico de accidentalidad			
* Se han realizado análisis de los resultados de la revisión por la gerencia?			
* Se genera un plan de acción resultante de la revisión gerencial			
* Se implementa el plan de acción			
NC: NO CUMPLE C P: CUMPLE PARCIALMENTE C Y D: CUMPLE Y SE DOCUMENTA			

ANEXO 18.2 FORMATO INFORME DE AUDITORIA

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: FT-SST-027
		Versión: 01
	FORMATO INFORME DE AUDITORIA	Fecha: Julio 2024
		Página: 1

Fecha de la Auditoria	
Área	
Responsable del Área	
Equipo Auditoria	

OBJETIVO: Obtener evidencia sobre la implementación y cumplimiento de los lineamientos del Dec 1443 de 2014.

ALCANCE: A todas las actividades que se desarrollan en el proceso y que se incluyan en el Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST

NOMBRE DEL PROCESO(S)	
CRITERIOS DE AUDITORIA	

PERSONAL ENTREVISTADO	CARGO

Se evidenciaron _____ hallazgos y/o no conformidades que afectan directa o indirectamente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST, los cuales se relacionan a continuación para la implementación de medidas para la mejora continua.

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CODIGO: FT-SST-027
		Versión: 01
	FORMATO INFORME DE AUDITORIA	Fecha: Julio 2024
		Página: 1

Análisis De Auditoría

NUMERAL DE LA NORMA	HALLAZGOS

CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA

NOMBRE DEL AUDITOR

CARGO

ANEXO 18. PROCEDIMIENTO AUDITORÍAS INTERNAS

1. OBJETO

Establecer la metodología para implementar las Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, con el propósito de verificar la conformidad del Sistema de Gestión con base en el Decreto 1443 de 2014, incorporado al Decreto 1072 de 2015, capítulo 6, y determinar la eficacia y el mejoramiento del mismo.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

3. DEFINICIONES

3.1 Auditoría del SG-SST. Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoria.

3.2 Auditor de Seguridad y Salud en el Trabajo. Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.

3.3 Auditado. Entidad, proceso o persona que ejecuta, verifica, controla o dirige

3.4 Agenda de Auditorías. Descripción de actividades y de los detalles acordados de una auditoria.

3.5 Criterios de Auditoría. Conjunto de políticas, requerimientos o requisitos; se utilizan como una referencia frente a la cual se compara la evidencia de auditoría.

3.6 Eficacia. Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.

3.7 Eficiencia. Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

3.8 Efectividad. Cumplimiento de la eficiencia y la eficacia.

3.9 Evidencia Objetiva. Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

3.10 Equipo Auditor. Uno o más auditores que llevan a cabo unan auditoria con el apoyo, si es necesario, de personas que aporten conocimientos o experiencias específicas.

3.11 No Conformidad. Incumplimiento de un requisito.

3.12 Programa de Auditoría. Conjunto de una o más auditorias planificadas para un periodo de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

4. RESPONSABLES

4.1 RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE ESTE PROCEDIMIENTO: Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2 RESPONSABLE POR LA EJECUCIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO: Gerente, Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, y auditores de la organización o contratados

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Legislación vigente.
- Decreto 1072 de 2015.
- Decreto 1072 de 2015, capítulo 6
-

6. DESCRIPCIÓN

6.1 Objetivos de la Auditorías

Determinar la conformidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización, con respecto a los requisitos

del Decreto 1072 de 2015, incorporado al Decreto 1072 de 2015, requisitos del cliente, de ley y de la organización.
Evaluar la eficacia del SG-SST así como el cumplimiento de los objetivos propuestos
Proporcionar a los responsables de los procesos auditados la oportunidad de mejoramiento.
Velar por la disciplina y permanencia del SG-SST.

6.2 Etapas de la Auditorías

En el desarrollo de la auditoría se deben cumplir con los siguientes pasos o etapas:

1) Planificación
2) Preparación
3) Ejecución
4) Informe
5) Seguimiento
6)

6.2.1 Planificación. Comprende la elaboración del Programa de Auditorías en el formato determinado por el auditor para el año en curso, diligenciado por el Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, y aprobado por el gerente general, el cual debe ser acorde con las necesidades de la empresa, teniendo en cuenta que se auditen todos los procesos del SG-SST. Proceso a Auditar: Estos se determinan de acuerdo a:

- Estado e importancia de los procesos.
- Procesos que hayan tenido no conformidades mayores en el ciclo anterior.
- Procesos que hayan tenido el mayor número de no conformidades en el ciclo anterior.
- Procesos que se hayan visto afectados por cambios en el SG-SST.
- Solicitudes específicas de la gerencia o un responsable del proceso.
- Auditar por lo menos una vez al año todos los procesos de la organización.

- En algunas oportunidades pueden realizarse auditorías independientes de las programadas cuando se identifican no conformidades o problemas sistemáticos en actividades que inciden en el SG-SST, en estos casos se realizan con aprobación de la gerencia.

6.2.2 Preparación. Aprobada la programación de las auditorías se tienen en cuenta los siguientes pasos para su preparación

Designación del Líder del equipo auditor. El representante de gerencia es el encargado de designar un líder de equipo auditor para cada auditoría específica.

Definición de los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría. Con los objetivos de la auditoría se definen qué es lo que se va a lograr con la auditoría; el alcance describe la extensión y los límites de la auditoría, tales como ubicación unidades de organización, actividades y procesos que van a ser auditados y el tiempo de duración de la auditoría. Los criterios de auditoría se utilizan como una referencia frente a la cual se determinan la conformidad, y puede incluir políticas, procedimientos, normas, leyes y reglamentos, requisitos del SG-SST, requisitos contractuales o códigos de conducta de los sectores industriales o de negocios aplicables.

Selección del Equipo Auditor. Se realiza teniendo en cuenta la competencia necesaria para lograr los objetivos de la auditoría, cuando haya un solo auditor este debe desempeñar todas las tareas aplicables para el equipo auditor.

Revisión de la Documentación. La documentación del auditado debe ser revisada para determinar la conformidad del sistema con los criterios de la auditoría. La documentación puede incluir documentos y registros pertinentes al sistema de gestión e informes de auditorías previas.

Preparación del Plan de Auditorías. El equipo auditor prepara un Plan de Auditorías, el cual proporciona la base para el acuerdo entre el equipo

auditor y el auditado, respecto a la realización de la auditoría. El plan de auditoría contiene:

- Los objetivos de la auditoría.
- Los criterios de la auditoría y los documentos de referencia.
- El alcance de la auditoría.
- Las fechas y hora estimada para realizar las actividades de la auditoría, incluyendo las reuniones con la dirección del auditado.
- Nombres de los auditores y de los auditados.
- El plan de auditorías debe presentarse al auditado antes de que comiencen las actividades de la auditoria.
- Asignación de tareas al Equipo Auditor. El líder del equipo auditor, en acuerdo con el equipo auditor asigna a cada miembro del equipo las responsabilidades y tareas para auditar funciones, procesos, lugares o actividades específicos. Se pueden realizar en la asignación de tareas a medida que la auditoría se lleve a cabo para asegurarse de que se cumplan los objetivos de la auditoría.
- Preparación de los Documentos de Trabajo. Los miembros del equipo auditor deben revisar la información pertinente de las tareas asignadas y prepara los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia y registros del desarrollo de la auditoría. El auditor diligencia el Formato Auditoría Interna donde registra toda la información, tal como evidencias de apoyo, hallazgos de auditorías, etc. El uso del anterior formato no debe restringir la extensión de las actividades de la auditoría.

6.2.3 Ejecución

Realización de la reunión de apertura. Todos los miembros del equipo auditor y los auditados se reúnen para dar inicio a las auditorías. El propósito de la reunión de apertura es:

Confirmar el plan de auditorías.

Proporcionar un breve resumen de cómo se llevara a cabo las actividades de auditoría.

Confirmar los canales de comunicación.

Proporcionar al auditado la oportunidad de realizar preguntas.

Finaliza la reunión de apertura se procede a desarrollar la auditoria de acuerdo a lo establecido en el plan de auditorías.

Recopilación y Verificación de la Información. Durante la auditoría, por medio de muestreos apropiados deber recopilarse y verificarse la información pertinente a los objetivos, alcances y criterios de la auditoría, incluyendo la relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos. Toda la información que se verifique constituye evidencia de la auditoria y se registra en la lista de verificación.

Hallazgos de la Auditoría. La evidencia de la auditoria debe ser evaluada para generar los hallazgos de la auditoría, los cuales pueden indicar tanto como conformidad como no conformidad con los criterios de auditoría, estas deben ser aclaradas en la lista de verificación. Cuando se presente una no conformidad el auditor debe registrarla en el formato de Acción Correctivas o Preventiva, y llevarlas a reunión con el equipo auditor

Preparación de las conclusiones de la Auditoría. El equipo auditor debe reunirse antes de la reunión de cierre para:

Revisar los hallazgos de la auditoría y cualquier otra información apropiada recopilada durante la auditoría.

Acordar las conclusiones de la auditoría.

Preparar las conclusiones si estuviera especificado en los objetivos.

Comentar el seguimiento de la auditoría.

Realización de la Reunión de cierre. Consiste en comunicar a los auditados de manera verbal o escrita los hallazgos de la auditoría y las conclusiones de la misma. Si está especificado en los objetivos de la auditoría se deben presentar recomendaciones para la mejora.

6.2.4 Preparación, Aprobación y Distribución del Informe de la Auditoría. El representante a la gerencia es el responsable de la preparación y del contenido del informe de la auditoría y debe incluir o hacer referencia a lo siguiente:

Los objetivos de la auditoría.

El alcance de la auditoría.

La identificación de los procesos auditados.

La identificación del líder del equipo auditor y de los miembros del equipo auditor. Las fechas y los lugares donde se realizaron las actividades de auditoría.

Los criterios de la auditoría.

Análisis de la auditoría, se especifican las no conformidades y oportunidades de mejora.

Las conclusiones de la auditoría.

El informe de auditorías se emitirá en un periodo de ocho días hábiles, si esto no es posible debe comunicarse a la organización las razones del retraso y acordar una nueva fecha.

Si la auditoría interna es contratada con una empresa externa, se utilizará el formato estipulado por el auditor para la presentación del informe.

6.2.5 Seguimiento. Después que los responsables de los procesos auditados han recibido en informes de auditorías debe planificar e implementar las acciones necesarias para eliminar las no conformidades y registrar las oportunidades de mejora; el auditor realiza el seguimiento de la auditoría dentro de los plazos acordados. Se considera la auditoría como finalizada cuando todas las no conformidades han sido corregidas.

6.3 CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DEL AUDITOR INTERNO

La fiabilidad en el proceso de auditoría y la confianza en el mismo depende de la competencia de quienes llevan a cabo la auditoría, por esta razón se establecen a continuación los criterios para la selección de las auditorías internas.

Educación: Profesional en el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Formación. Auditor interno Integral. Conocimientos en: Métodos y técnicas relativos a la calidad, terminología específica del sector, características técnicas de los procesos y productos, y prácticas especificas del sector.

Experiencia: Haber realizado o participado en auditorías internas.

ANEXO 19.1 FORMATO DE INSPECCION GENERAL

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FT-SST-018
		Versión: 001
	FORMATO DE INSPECCIÓN GENERAL	
		Página: 1

Nombre del inspector		Fecha de diligenciamiento	
Área o Dependencia			

FECHA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCION	CONDICION Y/O ACTO INSEGURO	MEDIDA PREVENTIVA O CORRECTIVA RECOMENDADA	FECHA PROBABLE DE EJECUCION	RESPONSABLE DE VERIFICACION	FECHA DE VERIFICACION	ESTADO DE MEDIDA DE INTERVENCION (cerrada, abierta, en proceso)	OBSERVACIONES

Elaboró	Revisó	Aprobó

ANEXO 19.2 FORMATO INFORME INSPECCIONES NO PROGRAMADAS

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: FT-SST-019
		Versión: 001
	FORMATO INFORME DE INSPECCIONES NO PROGRAMADAS	Fecha:
		Página: 1

FECHA:	HORA:	DEPENDENCIA:	SEECCION	INICIO
			PISO	FINAL
			OFICINA	DURACION:
SOLICITADA POR			CARGO	FIRMA

ÍTEM	HALLAZGOS	PLAN DE ACCIÓN	RESPONSABLE EJECUCIÓN	FECHA DE SEGUIMIENTO

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Responsable(s) de la Inspección				Revisado por
Nombre		Nombre		Nombre
Cargo		Cargo		Cargo

ANEXO 19. INSTRUCTIVO DE INSPECCIONES

1. OBJETIVO

Verificar condiciones que puedan generar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, para establecer medidas correctivas, mediante inspecciones de seguridad y gerenciales en los puestos de trabajo y las actividades desarrolladas en campo y labores administrativas.

2. ALCANCE

Inicia con la solicitud de inspección de condiciones de trabajo y termina con el seguimiento de las medidas correctivas recomendadas en el área inspeccionada. Aplica a las todos los proyectos donde se desarrollen actividades por parte del **de la organización** a nivel Nacional.

3. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

- El SST es el responsable de la administración del procedimiento de inspección, el Gerente, Vigía de Salud Ocupacional, los mandos medios y la brigada de emergencias son responsables de la ejecución periódica de las mismas, con la participación de los trabajadores.

- El SST es responsable de ingresar las medidas correctivas sugeridas que se determinen en las inspecciones ingresándolas al Sistema de Gestión de Integral como acción preventiva, correctiva, según su criterio y hacer seguimiento al cumplimiento de las mismas.

- Es responsabilidad de la Gerencia Administrativa atender, gestionar y garantizar el cumplimiento oportuno de las sugerencias de mejora propuestas, y establecer mecanismos de comunicación que permitan una respuesta de retroalimentación para aquellas personas que han propuesto ideas y que por razones técnicas o económicas no se van a implementar.

4. DEFINICIONES

- **INSPECCIÓN PLANEADA:** recorrido sistemático por un área, esto es con una periodicidad, instrumentos y responsables determinados previamente a su realización, durante el cual se pretende identificar condiciones subestándar.

- **INSPECCIONES PLANEADAS INFORMALES:** inspecciones planeadas realizadas en forma no sistemática, en ellas se incluyen los reportes de condiciones subestándar, emitidos por los trabajadores hacia sus jefes inmediatos o por supervisores durante su trabajo diario.

- **CONDICIÓN INSEGURA**: Circunstancias que podrían dar pasó a la ocurrencia de un accidente

- **CONDICIONES SUBESTÁNDAR:** Toda circunstancia física que presente una desviación de lo estándar o establecido y que facilite la ocurrencia de un accidente

- **DOCUMENTOS DE REFERENCIA:**

  - NTC 4114 Inspecciones Planeadas
  - Artículo 11, Resolución 1016 de 1989 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: se refiere a las actividades del **SG SST** se encuentra la realización de inspecciones planeadas en las áreas de trabajo, con el objetivo primordial de identificar riesgos que puedan afectar la salud de los trabajadores.

5. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE INSPECCIONES

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
1. SOLICITAR INSPECCIÓN DE CONDICIONES DE TRABAJO	1. El Coordinador del área o el trabajador acuerdan la inspección de condición de trabajo a nivel gerencial o con el Coordinador SST.	Funcionario Jefe Inmediato
2. INFORMAR AL AREA	**2.** A través de un oficio, correo electrónico (intranet) o por llamada telefónica se le informa al Supervisor de área o funcionario, que va a ser practicada la Inspección de Seguridad con fecha y hora de visita.	Coordinador SST
3. REALIZAR VISITA DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD O GERENCIAL	3. Se realiza visita de inspección según el requerimiento para verificar los factores de riesgo registrados o condiciones inseguras, mediante el diligenciamiento de los anexos del formato *Lista de Chequeo Inspecciones de Seguridad,* así como la evidencia del registro fotográfico.	Personal Encargado
4. REGISTRAR Y ANALIZAR INFORMACIÓN	4. Se registra la información en los formatos establecidos y se hace un análisis proporcionando información a cada riesgo encontrado. Se emiten recomendaciones teniendo en cuenta la factibilidad, realización y efectos en la salud o daños materiales.	Personal Encargado
5. GENERAR INFORME Y RECOMENDACIONES AL AREA	5. Con la información recolectada se realiza el informe correspondiente empleando el formato Informe de *Inspecciones de Seguridad* , éste incluye el área evaluada, las situaciones encontradas, recomendaciones o acciones correctivas, tiempo de ejecución, responsables y seguimiento, El informe se revisa por el SST y comunica al Gerente Administrativo,	Personal Encargado
6. SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS		

	Supervisor del área solicitante y demás que se sugiera deben intervenir en las recomendaciones generadas, las Inspecciones Gerenciales no se registran en este formato.	
	6. Una vez ejecutadas las recomendaciones se hace el seguimiento respectivo. Si no se han cumplido las recomendaciones programadas por parte del Coordinador SST Q, se planean nuevamente para ser ejecutadas	Personal Encargado

5.1. PREPARACION

En la Organización se llevaran a cabo dos tipos de inspecciones: las inspecciones específicas de seguridad y las inspecciones gerenciales.

5.1.1 Determinación de la periodicidad

La planificación de esta actividad se relaciona en el *Cronograma de Actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo* el SST comunica vía e-mail o telefónicamente a las áreas y Supervisores de proyectos la realización de la actividad según corresponda, cabe resaltar que las inspecciones de seguridad no se limitan a la planificación del cronograma y pueden ser desarrolladas o no por riesgos potenciales o cambios en la infraestructura.

La periodicidad de las inspecciones se reconsiderará si se encuentran muchos riesgos, nuevos proyectos y cuya duración sea superior a un (1) mes, esto será señal de que los periodos entre una inspección y otra deben reducirse, a fin de ejercer un mayor control en todos los centros de trabajo.

5.1.2 Determinación del tipo de inspección a realizar

De acuerdo al Cronograma de Actividades se realizan las inspecciones con una periodicidad estipulada, las inspecciones informales serán realizadas por miembros de la Brigada de Emergencia, Vigía Ocupacional y/o el Coordinador SST, se clasifican a continuación:

PROGRAMA DE INSPECCIONES

INSPECCIÓN	RESPONSABLES	FRECUENCIA
Botiquines campo y área administrativa	Brigada de Emergencia, Supervisores, Coordinador SST	Mínimo Trimestral para el área administrativa, en campo cada vez que se ejecute un proyecto
Extintores en campo y área administrativa	Brigada de Emergencia, Supervisores, Coordinador SST	Mínimo Trimestral para el área administrativa, en campo cada vez que se ejecute un proyecto
Maquinaria (Herramientas, Fotocopiadora) administrativa	COPASST, Brigada de Emergencia	Mínimo Semestral (si aplica)
Equipos y Herramientas en Campo	Coordinador SST , Supervisores	Por Operación, Minino Semestral si se desarrollan
Arreglos Locativos (Demarcación y Señalización)	COPASST Coordinador SST	Mínimo Semestral (si aplica)

EPP Elementos de Protección Personal	Coordinador SST	Por cada proyecto si existen en ejecución
Vehículos	Conductor Coordinador SST	Mensual (Si aplica)

5.1.3 Realización de Inspección de Seguridad y Gerencial

De acuerdo al tipo de inspección se registra la información en los anexos del formato *Lista de Chequeo Inspecciones de Seguridad,* adicionalmente se tendrá en cuenta:

* La información del Panorama General de Factores de Riesgos Ocupacionales o Matriz de Peligros.
* Informes de inspecciones de seguridad anteriores.
* Investigaciones de los accidentes e incidentes ocurridos para considerar sus causas.

El Gerente o quien designe, en casos en que por razones especificas el Gerente no pueda; son los responsables de realizar las inspecciones gerenciales con el apoyo del Coordinador SST.

Dentro de estas inspecciones se valoran los siguientes puntos:

- *En materia de SST* : área de trabajo demarcada y organizadas, uso correcto de los elementos de protección personal, método de trabajo apropiado, manejo adecuado de los elementos de trabajo, identificación y gestión de riesgos y cumplimiento de criterios SST [1] definidos por la ley y el cliente.

5.1.4 Evidencias

Con el fin conservar evidencia de las inspecciones realizadas en lo posible se anexará registro fotográfico de las áreas inspeccionadas, las condiciones subestándar encontradas, aplicación de correctivos y mejoras realizadas y que hayan sido identificados en inspecciones anteriores.

5.1.5 Planear recorrido

Consiste en establecer un sentido de orden al recorrido para evitar confusiones y tener la certeza de hacer un barrido sistemático y completo a todas las instalaciones, se recomienda iniciar en orden desde el punto más lejano.

5.2. INSPECCION

Si la inspección es realizada por un grupo de trabajo (COPASST, Brigada) se nombrará un líder, encargado de aplicar los anexos relacionados en el formato *Lista de Chequeo Inspecciones de Seguridad*

Escribir observaciones al aspecto evaluado, para aclarar el factor de riesgo o resaltar lo positivo cuando encuentre algo satisfactorio y la situación así lo amerite.

Tomar los registros visuales de condiciones particularmente llamativas. Lo que permitirá usar las imágenes no sólo como material de apoyo a la inspección, sino como recurso didáctico para ser utilizado en los entrenamientos con los trabajadores.

Cuando se descubra cualquier peligro inminente se debe informar de inmediato al encargado del área inspeccionada y al SST para que se tomen acciones de inmediato.

5.3. ANALIZAR LA INFORMACIÓN Y PRIORIZAR LOS PROBLEMAS

En reunión con el SST se realiza la valoración cuantitativa o cualitativamente de los riesgos encontrados y se determinan las prioridades.

Se definirá el tipo de situaciones que ameriten ser analizadas con el equipo de trabajo del área, mediante metodologías participativas de solución de problemas, coordinar reunión.

5.4. DEFINIR LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

El SST ingresará cuando aplique los hallazgos de las condiciones subestándar, junto con el Supervisor de área o responsable elaborarán un plan de acción en el que participen las áreas implicadas, asignando responsabilidades concretas, fechas de cumplimiento y presupuestos disponibles si se requiere para acometer la solución a los problemas o manejo de las situaciones encontradas.

5.5. HACER SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES

El SST realizará seguimiento y evaluación sobre la eficacia de las medidas de control implementadas y de los indicadores de gestión definidos, en caso de ser necesario el SST visitará el lugar de trabajo donde se implementaron las acciones con el fin de emitir un concepto sobre las acciones tomadas y determinar su eficacia.

Se llevará el registro actualizado con la información del proceso.

ANEXO 20. PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA

1. OBJETO

Establecer las directrices para el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, asegurando el mejoramiento continuo de los procesos, permitiendo la identificación, implementación y seguimiento de acciones correctivas, preventivas o de mejora según corresponda.

2. ALCANCE

Aplica a todos los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG- SST de la organización.

3. DEFINICIONES

3.1 Acción correctiva. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

3.2 Acción preventiva. Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

3.3 Acción de mejora. Acción tomada para mejorar la eficacia de los procesos, que no es generada a través de no conformidades.

3.4 Conformidad. Cumplimiento de un requisito.

3.5 No conformidad. Incumplimiento de un requisito.

4. RESPONSABLES

4.1 RESPONSABLE POR EL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE ESTE PROCEDIMIENTO:

Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2 RESPONSABLE POR LA EJECUCIÓN DE ESTE PROCEDIMIENTO:

Gerente, Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo, y auditores de la organización o contratados.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- 5.1. Legislación vigente.
- 5.2. Decreto 1072 de 2015.
-

6. DESCRIPCIÓN

a) Identificación de las fuentes de información para la toma de acciones.

Para el desarrollo de acciones correctivas y/o preventivas es necesaria la identificación de las fuentes de información para la toma de acciones que conlleven a la eliminación y/o prevención de las mismas según corresponda. Estas pueden ser las siguientes:

Operaciones de trabajo.

Registro del SG-SST.

Producto No Conforme.

Reporte de servicios.

Reclamación de los clientes y/o partes interesadas.

Quejas de los clientes.

Resultado de auditorías internas.

Resultado de evaluación de satisfacción del cliente.

Cumplimiento de objetivos del SG-SST.

Resultados de mediciones.

Re-evaluación de proveedores.

Análisis de datos.

A partir del análisis de conformidad de la información anterior y/o cualquier fuente que la orgnización, considere, se deben establecer acciones preventivas o correctivas para la eliminación de problemas reales o potenciales que afecten de cualquier manera el buen desempeño de la organización.

b) Revisión de las No conformidades y las No conformidades potenciales.

Para efectuar la revisión de las no conformidades y no conformidades potenciales en el organización, se debe evaluar que elemento ha sido no conforme, cuando se presentó, su frecuencia e impacto, donde se presentó y su posible responsable.

Para la realización de ésta, es necesaria la determinación de los problemas reales y/o potenciales en los procesos y/o productos, los datos que lo sustentan y el requisito que se incumple. Esta información se debe evidenciar en el formato de Acción correctiva o preventiva.

c) Determinación de las causas de la no conformidad real o potencial.

Una vez revisada la no conformidad o no conformidad potencial se debe identificar las posibles causas que conllevaron o pueden ocasionar un problema que afecte la calidad del producto y/o cualquier otra variable de

interés para la organización, este análisis de causas se debe evidenciar en el formato de Acción correctiva o preventiva, este debe realizarse por medio de cualquier técnica que permita la identificación de causas para la eliminación del problema.

d) Evaluación y determinación de acciones que permitan la eliminación del problema real o potencial.

Una vez determinadas las causas se debe evaluar qué acciones o planes de acción que se implementarán para la eliminación de las mismas, con el objeto de minimizar las fuentes de origen de la no conformidad real o potencial, estas acciones o planes se deben evidenciar en el formato de Acción correctiva o preventiva.

Para la evaluación de las acciones a tomar se deben tener en cuenta las variables que puedan interferir, tales como costos, tiempo, espacio, entre otras con el fin de determinar acciones eficaces al S y ST.

e) Revisión y seguimiento de la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

Una vez implementadas las acciones o planes de acción es necesario evaluar la eficacia de las mismas, con el objeto de dar por cerrada o abierta la no conformidad según corresponda.

La responsabilidad de establecer el estado de la acción correctiva debe recaer sobre una persona de la organización
competente y diferente a quien inicia la acción con el objeto de garantizar la imparcialidad de la misma.

f) Acción de mejora.

Las acciones de mejora que se tomen con el objeto de beneficiar el desarrollo de cualquier proceso en la organización,
se evidenciarán en el formato de Acción de mejora, con el objeto de resaltar y motivar las mejoras de cada proceso.

ANEXO 21. PROCEDIMIENTO REVISON POR LA ALTA DIRECCION

1. OBJETO

Establecer una metodología para efectuar la medición y el seguimiento para el desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la organización de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los procesos, servicios y/o actividades que desarrolle en la organización.

3. DEFINICIONES

3.1. Desempeño de SST: Resultados medibles de la gestión de una organización en relación con sus riesgos de SST.

Nota1: La medición del desempeño de SST incluye la medición de la eficacia de los controles de la organización.

Nota2: En el contexto de SG-SST, los resultados también se pueden medir con respecto a la política de SST, objetivos de SST y otros requisitos de desempeño de SST de la organización.

3.2. Objetivos de SST: Propósito en SST en términos del desempeño de SST que una organización se fija.

4. RESPONSABLES

El responsable por la ejecución, mantenimiento y control de este Procedimiento.

Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. DOCUMENTOS RELACIONADOS

5.1. Legislación vigente.

5.2. Decreto 1072 de 2015.

5.3. Estadísticas del SG-ST.

6. DESCRIPCIÓN

6.1. MONITOREO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El monitoreo lo realizará el o los Coordinadores de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual solicitará mensualmente la siguiente información:

Estadísticas de accidentabilidad.

Estadísticas de ausentismo.

Informes de incidentes.

Cumplimiento del Cronograma de actividades.

El monitoreo consiste en medir el desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, comparar los resultados obtenidos con criterios previamente establecidos, en un período definido, y analizar los factores que determinaron el logro total o parcial de las metas previstas.

Esto se hace mediante el cumplimiento de las actividades establecidas en los Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y en el Cronograma.

Los siguientes son los Indicadores del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST:

NOMBRE DEL INDICADOR	INTERPRETACIÓN DEL INDICADOR	TIPO DE INDICADOR	VALOR DE LA META	INDICADOR	FRECUENCIA DE LA MEDICIÓN	RESULTADO DEL INDICADOR	PESO DEL INDICADOR
Reducción de índice de Lesiones Incapacitantes	Reducir el índice de lesiones incapacitantes por Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales	Efectividad	-10%	Reducción ILI= (ILI 2015 - ILI 2014)/ ILI 2014	Mensual		20%
Cumplimiento de Capacitaciones en SST	Capacitar a todo el personal de acuerdo a las diferentes necesidades de capacitación requeridas para cada puesto de trabajo	Eficacia	100%	Cumplimiento de necesidades de capacitación = N° de asistentes * 100 / N° Personas programadas	Trimestral		20%
Ejecución del Presupuesto del SG-SST	Ejecutar el presupuesto asignado a SG-SST para el año 2015	Eficacia	100%	Ejecución del presupuesto = Presupuesto ejecutado * 100 / Presupuesto proyectado	Trimestral		10%
Cumplimiento del Plan de Ación	Controlar los riesgos existentes mediante el cierre de las acciones	Eficacia	100%	No. Acciones Ejecutadas *100 No. Acciones Propuestas	Mensual		5%
Divulgación de la Política de SST	Comunicar a todo el personal contratado por la organización la Política de SST	Eficacia	100%	Divulgación Política SST = N° Personas comunicada * 100 / N° Personas Contratadas	Trimestral		20%
Cumplimiento Programa de Inspecciones	Verificar el cumplimiento del programa de inspecciones planeadas en cuanto a materiales, equipos y procesos	Efectividad	100%	Cumplimiento Programa De Inspecciones = N° Inspecciones realizadas * 100 / N° Inspecciones Planeadas	Mensual		20%
Sanciones con Imcumplimientos Legales	Garantizar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la Legislación en Seguridad y Salud en el Trabajo	Eficacia	0 Sanciones legales	N° de sanciones por incumplimiento legal en SST	Trimestral		5%
Desempeño SG-SST	Garantizar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Eficacia	100%	Desempeño del sistema = S (Resultado del indicador/ Meta del indicador) * Peso de cada indicador	Trimestral		N/A
							100%

6.2. DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El grado del desempeño final del SG-SST está basado en el cumplimiento de la política de SST, los objetivos de SST y los requisitos legales y otros que la organización suscriba en materia de SST.

Ésta información debe ser analizada por el Coordinador de Seguridad y Salud en el Trabajo en conjunto con la alta dirección una cada seis meses para determinar la efectividad en que se encuentra el SG-SST.

A continuación se presenta de nuevo los objetivos con su respectivo indicador para la medición y seguimiento del desempeño del SG-SST basados en el cumplimiento de la política de SST, los objetivos de SST y los requisitos legales y otros.

OBJETIVO	INDICADOR
Cumplir con la legislación Colombiana Vigente, referente a SST.	= No. Requisitos legales cumplidos x100
Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales para establecer el diagnóstico de las condiciones de salud de la población trabajadora.	= No. Empleados valorados x100 Total de empleados de la organización
Realizar las certificaciones en trabajo seguro en alturas, y de esta manera minimizar la primera causa de accidentalidad y muerte en el trabajo.	= No. Empleados certificados en T.A. x100 Total de empleados

Organizar y desarrollar eventos relacionados con el Sistema de Gestión de SST que fomentan la participación de los empleados de la organización.	= No. Empleados capacitados en SST x100 Total de empleados de la organización
Realizar el suministro de la dotación de elementos de protección personal a los empleados, para minimizar los riesgos en S y ST a los que se exponen.	= No. Empleados dotados x100 Total de empleados de la organización
Mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Eficacia de inspecciones realizadas = N° Hallazgos solución_ x 100
Establecer acciones preventivas que mejoren las condiciones de salud y trabajo de los empleados.	= No. Acciones preventivas implementadas No. Riesgos identificados
Implementar los controles en Seguridad y Salud en el Trabajo identificados en la matriz de peligros.	= Total controles cumplidos de la Matriz x100 Total controles establecidos en la Matriz

ANEXO 22. REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA:	**MANUEL FRANCISCO Y ROSA KASHIEL FONSECA GAMEZ E**
REP LEGAL:	**DELVERT FONSECA FERNANDEZ**
CIUDAD:	**VALLEDUPAR - CESAR**
NOMBRE ARL:	SURA

CLASE DE RIESGO

I Administrativo
V Operativo

BASE DE OPERACIONES: **SI:** **NO:** X

Código de la actividad económica de acuerdo con la resolución 139/12
Actividad principal:

7020 Actividades de consultoría de gestión

Actividades secundarias:
4669 comercio al por mayor de otros productos N.C.P.
4290 construcción de otras obras de ingeniería civil
2511 fabricación de productos metálicos para uso estructural

Prescribe el siguiente Reglamento, contenido en los siguientes términos

ARTICULO 1 La empresa se compromete a dar cumplimiento a las disposiciones legales vigentes tendientes a garantizar los mecanismos que aseguran una adecuada y oportuna prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales de conformidad con los artículos 34, 57, 58, 108. 205, 206, 217, 220,

221, 282, 283, 348, 349, 350 y 351 del Código Sustantivo del Trabajo, la Ley 9ª. De 1979, Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989, Resolución 6398 de 1991, Decreto 1295 de 1994, ley 1562 de 2012 y demás normas que con tal fin se establezcan.

ARTICULO 2 La empresa se obliga a promover y garantizar la constitución y funcionamiento del Comité Paritario de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido en el Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Decreto 1562 de 2012 y Resolución 1016 de 1989.

ARTÍCULO 3 La empresa se compromete a destinar los recursos necesarios para desarrollar actividades permanentes de conformidad con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, elaborado de acuerdo al Decreto 614 de 1984 y Resolución 1016 de 1989, el cual contempla como mínimo los siguientes aspectos:

a) Subprograma de medicina preventiva y del trabajo, orientado a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, en todos los oficios, prevenir cualquier daño a su salud, ocasionado por las condiciones de trabajo, protegerlos en su empleo de los riesgos generados por la presencia de agentes y procedimientos nocivos, colocar y mantener al trabajador en una actividad acorde con sus aptitudes fisiológicas y psicosociales.

b) Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, dirigido a establecer las mejores condiciones de saneamiento básico industrial y a crear los procedimientos que conlleven a eliminar o controlar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad, disconfort o accidente.

ARTICULO 4 Los riegos existentes en la empresa, están constituidos principalmente por:

FÍSICOS: - Radiaciones no Ionizantes. - Iluminación. - Temperaturas extremas (Choque térmico Calor- Frio) -Vibraciones - Ruido	**ERGONOMICOS:** - Posiciones mantenidas forzadas - Sobre esfuerzos - Movimientos repetitivos - Fatiga
QUÍMICOS: - Gases y vapores - Polvos Sólidos - Material particulados - Líquidos	**PSICOSOCIALES:** -Estrés Laboral -Disconfort -Ambiente Laboral -Turnos extensos -Características de la labor
MECÁNICOS: - Equipos, máquinas y herramientas - Caída de objetos	**LOCATIVOS:** - caídas a cualquier nivel - condiciones de seguridad
ELÉCTRICOS: - Conexiones Eléctricas - Baja tensión - Energía Estática - Equipos energizados	**RIESGOS NATURALES:** - Deslizamientos - Terremotos - Inundaciones

BIOLÓGICOS:	**OTROS RIESGOS**
- Virus - Hongos - Bacterias	- Incendio y / o explosión - Transito - Orden Público - Alturas

PARAGRAFO. la empresa ejerce su control en la fuente, en el medio transmisor o en el trabajador, de conformidad con lo estipulado en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, el cual se da a conocer a todos los trabajadores al servicio de ella.

ARTICULO 5 La empresa y sus trabajadores darán estricto cumplimiento a las disposiciones legales, así como las normas técnicas e internas que se adopten para lograr la implantación de las actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial.

ARTICULO 6 La empresa ha implantado un proceso de inducción del trabajador a las actividades que debe desempeñar, capacitándolo respecto a las medidas de prevención y seguridad que exija el medio ambiente laboral y el trabajo específico que vaya a realizar.

ARTICULO 7 Este reglamento permanecerá exhibido, en por lo menos dos lugares visibles de los locales de trabajo, cuyos contenidos se dan a conocer a todos los trabajadores en el momento de su ingreso.

ARTICULO 8 El presente Reglamento entra en vigencia a partir de la fecha de aprobación impartida por el Representante legal de la empresa y durante el tiempo que la empresa lo conserve, sin cambios sustanciales, las condiciones existentes en el momento de su aprobación, tales como actividad económica, métodos de producción, instalaciones locativas

_____

Representante Legal

ANEXO 23. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA OSTEOMUSCULAR

1. OBJETIVO

Identificar, evaluar y controlar los factores condicionantes al riesgo de alteraciones osteomusculares en los trabajadores del proponente previniendo así la aparición de lesiones en su vida diaria, nuevos casos y la progresión de la enfermedad de origen osteomuscular, a través de estrategias integrales.

1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar los factores de riesgo ergonómicos presentes en los puestos de trabajo y en su vida diaria que puedan incidir en la aparición de patología osteomuscular de los trabajadores.

2. Prevenir la incidencia de la enfermedad profesional que ocasionen alteraciones en el sistema osteomuscular.

3. Monitorear y evaluar a los trabajadores, con el fin de dar seguimiento a las recomendaciones dadas en la valoración osteomuscular de ingreso y periódicos.

4. Establecer programas de capacitación sobre factores de riesgo ergonómico presentes en la organización, en su vida diaria y sus efectos en la salud, así como estrategias de promoción y prevención.

5. Identificar los comportamientos posturales negativos de la población trabajadora, con el propósito de minimizarlos y generar un adecuado bienestar físico.

6. Acompañar en el seguimiento de casos sintomáticos, con el propósito de disminuir la probabilidad de aparición de enfermedades osteomusculares.

2. ALCANCE

El programa involucra a todos los trabajadores del proponente dado que por su actividad económica el factor de riesgo ergonómico es predominante.

3. AUTORIDAD

- Gerente SST
- Profesional SST
- Médico Especialista en Salud ocupacional - Medicina del trabajo.
- Fisioterapeuta.

4. MARCO LEGAL

- Código Sustantivo del Trabajo.

- Ley 9 de 1979 En su título III, se constituyó en la ley marco de la Salud Ocupacional del país. Tiene por objeto la conservación y el mejoramiento del estado de salud de los individuos en sus ocupaciones, estableciendo normas tendientes a prevenir daños sob0re la salud.

- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.

- Decreto 1295 de 1994 Por medio del cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

- Resolución 1016 de 1989: Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.

- GATISO: Guía de Atención Integral Basada en la Evidencia para Desórdenes Musculo esqueléticos (DME) del Ministerio de la Protección Social:

- GATISO para desórdenes músculo esqueléticos relacionados con movimientos repetitivos de miembros superiores.
- GATISO: Para dolo lumbar inespecífico y enfermedad discal relacionados. Con manipulación manual de cargas y otros factores de riesgo en el lugar de trabajo.
- GATISO: para hombro doloroso relacionado con factores de riesgo en el trabajo.

5. DEFINICIONES

Acondicionamiento físico: es el estado físico que contempla características adecuadas de fuerza, potencia, flexibilidad, elasticidad, coordinación, velocidad y equilibrio relacionadas con la capacidad cardiopulmonar y que básicamente permiten al organismo suplir de manera eficiente las demandas energéticas, vasculares y de oxigenación durante la actividad diaria (deporte, trabajo, recreación, etc.)

Carga física de trabajo: Es el conjunto de requerimientos físicos a los que está sometido el trabajador durante la jornada laboral; ésta se basa en los tipos de trabajo muscular, que son el estático y el dinámico.

Carga estática viene determinada por las posturas.

Carga dinámica está determinada por el esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas.

Desórdenes Musculo esqueléticos (DME): Son entidades comunes y potencialmente incapacitantes, pero aun así prevenibles, que comprenden un amplio número de entidades clínicas específicas que incluyen enfermedades de los músculos, tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamientos nerviosos, alteraciones articulares y neuro vasculares.

Ergonomía: Disciplina que se encarga de adaptar los espacios, diseños, procesos, materiales a las necesidades de los individuos.

GATISO: Guías de atención Integral basada en la evidencia, como su nombre lo indica, se han elaborado desde un enfoque integral, es decir, que emiten recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible para prevenir, realizar el diagnóstico precoz, el tratamiento y la rehabilitación de los trabajadores en riesgo de sufrir o afectados por las enfermedades

profesionales objeto de las GATI. Editadas por el Ministerio de la Protección Social diciembre de 2020.

Lesiones musculo esqueléticas relacionadas con el trabajo: Se producen como consecuencia de la exposición a diversos factores de riesgo relacionados con: carga física, postura de trabajo, fuerza ejercida y repetitividad de movimientos. Adicional a lo anterior son relevantes las condiciones de trabajo inadecuadas como vibración, temperatura y la organización del trabajo.

Medida de Control: Indicación dada por Profesional en Terapia Física, Terapia Ocupacional, Ergónomo, Medico Laboral en relación con las condiciones del puesto de trabajo frente a los síntomas manifestados por el trabajador examinado.

Medicina Basada en la Evidencia (MBE): Es una disciplina que aporta herramientas para mejorar la toma de decisiones en salud, tanto aquellas que deben adoptarse en la atención individual del paciente, como las que comprometen a un servicio clínico, a un hospital, o a una red de prestadores.

Postura o alineamiento corporal: se refiere a la ubicación y disposición de los segmentos corporales durante las diferentes posiciones dinámicas y estáticas, de acuerdo con la línea media del cuerpo y están influenciados por factores biomecánicos. Ejemplo: Escoliosis congénita, Hipercifosis torácica por degeneración ósea, etc.

6.0 PROCEDIMIENTO

La empresa desarrolla el SVE dentro de un marco de mejoramiento continuo, en consecuencia su estructura se basa en el ciclo **PHVA** (**P**lanear, **H**acer, **V**erificar, **A**ctuar), según se muestra en el siguiente esquema resumen.

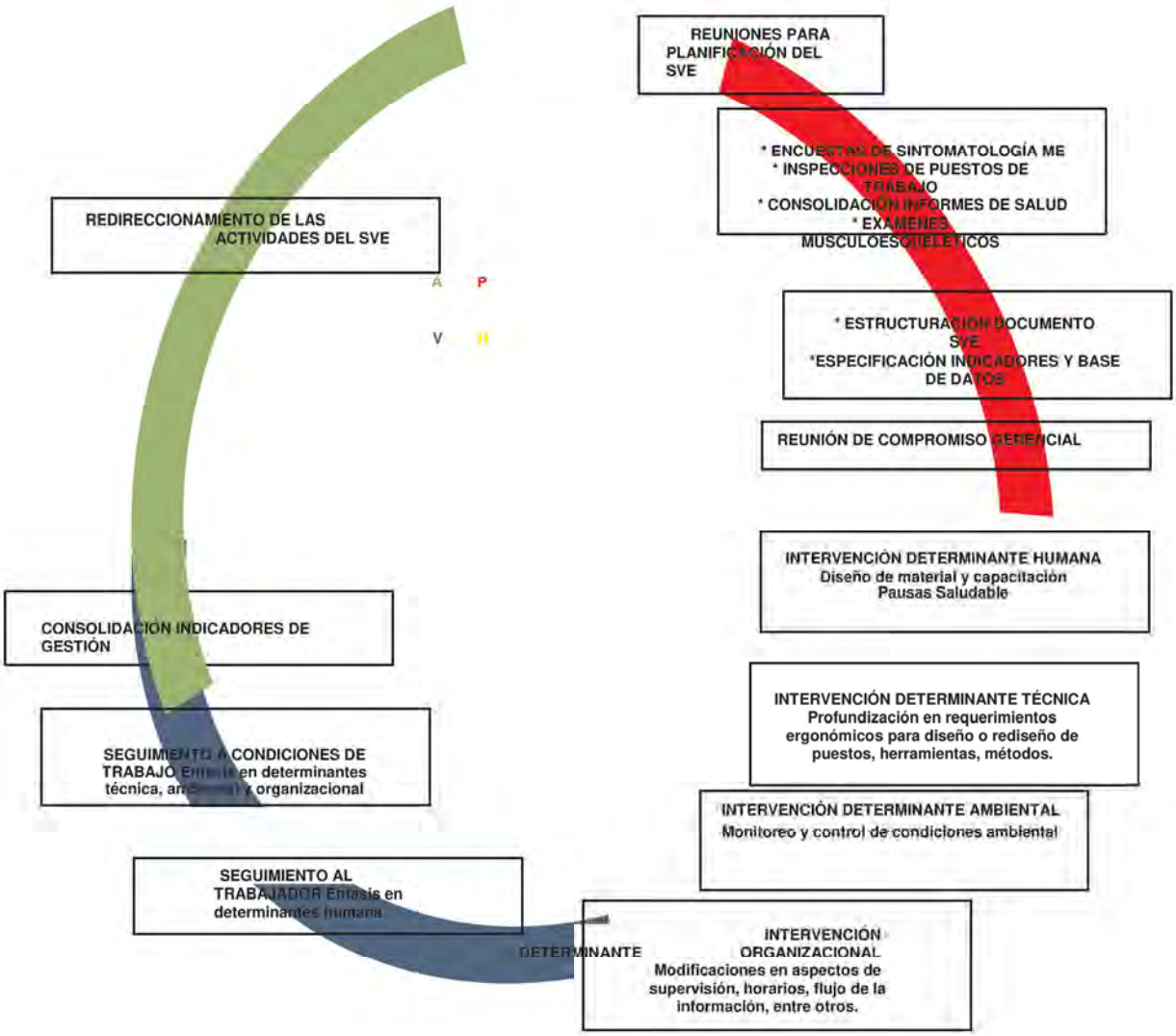


Figura 1. Esquema general del Sistema de Vigilancia para Prevención de desórdenes Músculo Esqueléticos

PLANEAR

ACTIVIDAD	RESPONSABLE TÉCNICO	OBJETIVO	REGISTROS O DOCUMENTOS
Estimación del Riesgo Dis ergonómico en las tareas administrativas y operativas	Fisioterapeuta Especialista en Salud ocupacional	Identificar el estado de las condiciones de trabajo desde los puntos de vista de diseño, mantenimiento y comportamientos de los trabajadores, mediante la aplicación de una lista de chequeo general, con el fin de orientar el planteamiento del SVE	Informe de condiciones de trabajo administrativos y operativos (Informe administrativo) (Informe puestos operativos)
Conocer la morbilidad sentida osteo muscular de los trabajadores del proponente	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Identificar el estado de las condiciones de salud músculo esquelética de los trabajadores, mediante la aplicación de una encuesta general, con el fin de orientar el planteamiento del SVE	Informe de condiciones de salud osteomuscular.

Examen Musculo esquelético	Solicitud de inclusión en los exámenes de ingreso y periódicos realizados a los funcionarios del proponente Revisión de casos específicos por parte de la Fisioterapeuta Especialistas en S.O	Identificar el estado de salud músculo esquelética de la población trabajadora que presenta mayor exposición a riesgos Biomecánico, mediante la realización de un examen específico, con el fin de contribuir a orientar procesos de Rehabilitación y prevención, así como la alimentación de la base de datos de funcionarios objeto del SVE.	Informe de salud músculo esquelética

HACER (Corto Plazo)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE TÉCNICO	OBJETIVO	REGISTROS O DOCUMENTOS
Diseño de material de divulgación del manejo manual de carga	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Diseñar material de formación, sobre el manejo manual de carga y la divulgación del mismo a todos los trabajadores	Material de capacitación corporativo.

Capacitación de higiene postural en las diferentes tareas evaluadas, tanto administrativas como operativas	Especialista en Ergonomía y/o Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Difundir información orientada a sensibilizar a los trabajadores en prevención de riesgos, mediante capacitaciones a funcionarios del proponente que contribuyan a propiciar cambios comportamentales de la población trabajadora.	Actas de asistencia a capacitación
Realización de fichas de calistenia pre operacional	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Contribuir en el mantenimiento de las cualidades físicas de los trabajadores, mediante un proceso de entrenamiento de líderes que conlleve a la difusión de estrategias de ejercitación y acondicionamiento.	Fichas de Calistenia
Selección de líderes para programa de actividad física	Empresa		Acta de nombramiento
Formación de líderes	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional		Actas de asistencia a capacitación
Ejecución diaria de actividad física en los trabajadores operativos	Líderes pausas activas		Acta de participación diaria

Elaboración de inventario de herramientas y elementos, donde se señalen pesos, agarre y demás especificaciones técnicas ergonómicas	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Conocer las herramientas, los elementos a manipular y la forma adecuada de realizar, las acciones ergonómicas de Halar, empujar y transportar.	Inventario
Inspección especializada en el puesto de preparación del fluido.	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Disminuir el riesgo ergonómico presente en esta tarea.	Informe de Inspección

HACER (Largo Plazo)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE TÉCNICO	OBJETIVO	REGISTROS O DOCUMENTOS
Observación del comportamiento postural de los trabajadores operativos	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Conocer los comportamientos posturales más prevalentes en la población trabajadora	Inventario de comportamientos

Estrategias de recordación sobre los comportamientos más representativos	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Promover la adquisición de comportamientos posturales adecuados en los trabajadores operativos	Actas de asistencia y material de apoyo
Realización de fichas de observación del comportamiento	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Contribuir en el mantenimiento de las cualidades físicas de los trabajadores, mediante un proceso de entrenamiento de líderes que conlleve a la difusión de estrategias de ejercitación y acondicionamiento.	Fichas de observación
Selección de líderes para programa de observación del comportamiento	Empresa		Acta de nombramiento
Formación de líderes programa de observación del comportamiento	Fisioterapeuta / Educador Físico		Actas de asistencia a capacitación

VERIFICAR (V)

ACTIVIDAD	RESPONSABLE TÉCNICO	OBJETIVO	REGISTROS O DOCUMENTOS
Seguimiento a líderes de programa de actividad física	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Realizar seguimiento a gestión de los líderes en programa de actividad física, para verificar la aplicación de conocimientos y el desempeño de la medida de intervención.	Informe de seguimiento a líderes
Seguimiento a programa de capacitación	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Realizar seguimiento la aplicación de conocimientos en prevención difundidos.	Base de datos del SVE actualizada
Desarrollo informe de seguimiento consolidado	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Consolidar información de seguimiento a intervención en trabajadores y sistema de trabajo, mediante el desarrollo de un documento final que correlacione los datos con indicadores de salud y seguridad, así como productividad y calidad	Informe de gestión actualizado
Actualización de base de datos	Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Actualizar la información sobre salud músculo esquelético y evaluación de riesgos correspondiente a cada trabajador objeto del programa de vigilancia, mediante la consolidación de un formato que permita mantener seguimientos específicos en cuanto al impacto en la prevención y rehabilitación de cada uno de ellos.	Base de datos del SVE actualizada

Presentación informe de seguimiento consolidado	Especialista en Ergonomía y/o Fisioterapeuta especialista en salud ocupacional	Presentar informe del desarrollo del programa que satisfaga las expectativas de la empresa desde los aspectos de calidad y productividad y, desde la seguridad y salud de los trabajadores, mediante una correlación entre dichos aspectos que se vea reflejada en la mejora continua de los procesos cubiertos.	Presentación informe de gestión actualizado

7.0 INDICADORES

7.1. INDICADOR DE GESTION

$$\frac{\textbf{Número de valoraciones osteomuscular realizados}}{\textbf{Número valoraciones osteomusculares programadas}} X100$$

7.2 INDICADOR DE IMPACTO

Proporción de Alteraciones Musculares : Indica la relación de personas con exámenes osteomusculares normales frente a las personas con exámenes osteomusculares con alteraciones.

$$\frac{\textbf{Número de Exámenes Osteomusculares Normales}}{\textbf{Número de Exámenes Osteomusculares Anormales}} X100$$

Prevalencia: Indica la proporción de trabajadores expuestos que presentan el evento en estudio (casos nuevos y viejos).

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS Y VIEJOS CON DX OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION DE LA EMPRESA}} \textbf{X100}$$

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS Y VIEJOS CON LESSIONES OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION TRABAJADORA OPERATIVA}} \textbf{X100}$$

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS Y VIEJOS CON LESSIONES OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION TRABAJADORA ADMINISTRATIVA}} \textbf{X100}$$

Incidencia: Expresa el número de casos nuevos del evento objeto de estudio sobre el total de trabajadores expuestos al riesgo

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS CON DX DE LESIONES OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION DE LA EMPRESA}} \textbf{X100}$$

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS CON LESSIONES OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION TRABAJADORA OPERATIVA}} \textbf{X100}$$

$$\frac{\textbf{NUMERO DE CASOS NUEVOS CON LESSIONES OSTEOMUSCULAR EN UN PERIODO DETERMINADO}}{\textbf{POBLACION TRABAJADORA ADMINISTRATIVA}} \textbf{X100}$$

ANEXO 23.1. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA CARDIOVASCULAR

1. OBJETIVO

Establecer las practicas preventivas para eliminar o reducir las alteraciones de los lípidos y otros factores como el sobrepeso, la obesidad, la hipertensión y diabetes, que puedan ser causantes de enfermedades cardiovasculares en los trabajadores de la organización que afecten la salud y el bienestar de los trabajadores.

2. ALCANCE

Este procedimiento será obligatorio para todos los trabajadores de la compañía proponente durante su permanencia en la compañía, y que presenten las alteraciones anteriormente mencionadas y se encuentren expuestos a riesgos como el tabaquismo, el sedentarismo, la dieta o hábitos alimenticios inadecuados, antecedentes familiares, que impliquen la posibilidad de presentar daños o alteraciones cardiovasculares.

Los funcionarios que ingresaran al SVECV serán los que cumplan con los siguientes criterios:

- Antecedentes Familiares de haber presentado enfermedad cardiovascular en su primera línea de consaguinidad, o antecedentes de accidentes cerebro vascular.
- Trabajadores mayores de 40 años de edad.
- Trabajadores que tengan alteraciones en su perfil lipídico, aun siendo menores de los cuarenta años.
- Trabajadores que tengan antecedentes de sedentarismo, alcoholismo y tabaquismo, sobrepeso aun siendo menor de 40 años.
- Trabajadores con antecedentes de hipertensión, diabetes, sobrepeso u obesidad.

Con el fin de conocer en nivel de riesgo cardiovascular y decidir que trabajadores requiere la intervención farmacológica se aceptaran los siguientes parámetros

RIESGO LIGERO: Trabajadores con colesterol entre 200 y 300 mgr/dl sin otros factores de riesgo NO LIPIDICO (tabaquismo, obesidad, etc)

RIESGO MODERADO: Trabajadores con colesterol entre 200 y 300 mgr con un factor de riesgo adicional no lipídico, o niveles de colesterol HDL menor de 35MG/DL, y también los trabajadores con esas mismas cifras de colesterol y con dos o más factores de riesgo NO lipídico adicionales.

RIESGO ALTO: Los trabajadores con cifras de colesterol total mayores de 300 mg/dl, independientemente de la presencia o no de enfermedad cardiovascular en ese momento. También se consideran en este grupo los trabajadores con antecedentes de episodio agudo de accidente cardiovascular, sin tomar en consideración los niveles presentes de lípidos en sangre.

Es importante tener en cuenta los resultados de laboratorio y las clasificaremos así

HIPERCOLESTEROLEMIA PURA: Trabajadores con niveles de colesterol total mayor de 200 mg/dl y triglicéridos por debajo de 200 mgr/dl.
HIPERTRIGLICERIDEMIA PURA: Trabajadores con niveles de triglicéridos mayor de 200 mg/dl y colesterol por debajo de 200 mgr/dl.
HIPERLIPIDEMIA MIXTA: Trabajadores con niveles de colesterol total y triglicéridos por arriba de 200mg/dl.

Con base a lo antes expuesto se iniciara tratamiento farmacológico y se remitirá a nutricionista, además se incentivará en cada trabajador la práctica deportiva.

Se realizaran los controles anuales o de acuerdo a los criterios establecidos en sus respectivas EPS O IPS.

3. MARCO LEGAL

Resolución 6398 de 1991. Por la cual se establecen procedimientos en materia de salud ocupacional.

Resolución 1016 de 1989. Por la cual se reglamentan los programas de salud ocupacional en las empresas y establece pautas para el desarrollo de los subprogramas de Medicina Preventiva y del Trabajo e Higiene y Seguridad.

Ley Novena. Título III – Enero 1979 Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

4. DEFINICIONES

4.1 DIISLIPIDEMIA: Alteraciones en los niveles de lípidos en sangre.

4.2 HIPERCOLESTEROLEMIA PURA: Trabajadores con niveles de colesterol total mayor de 200 mg/dl y triglicéridos por debajo de 200 mgr/dl.

4.3 HIPERTRIGLICERIDEMIA PURA: Trabajadores con niveles de triglicéridos mayor de 200 mg/dl y colesterol por debajo de 200 mgr/dl.

4.4 HIPERLIPIDEMIA MIXTA: Trabajadores con niveles de colesterol total y triglicéridos por arriba de 200mg/dl.

4.5 HIPERTENSION ARTERIAL: Cifras mayores de 140/90 según criterios establecidos por la OMS.

4.6 DIABETES: Cifras de glicemia en ayunas en más de una ocasión y superiores a 140mg/dl

4.7 TABAQUISMO. Trabajador que consuma o no cigarrillo.

4.8 SOBREPESO: índice de Masa Corporal superior a 25

5. REFERENCIAS

- NTC - 4115

6. RESPONSABILIDAD

Es responsabilidad del Depto. de SST el reconocimiento, identificación y evaluación de los diferentes riesgos o factores ambientales que se originan en los diferentes puestos de trabajo y obtener la información directa y

objetiva de las condiciones que causan enfermedades en los trabajadores expuestos a riesgos que impliquen daños o alteraciones cardiovasculares.

Es responsabilidad del Médico asesor, teniendo en cuenta los riesgos establecidos en las historias clínicas de los trabajadores, basado en el reporte de las evaluaciones médicas ocupacionales y los resultados de los exámenes de laboratorio, remitir a aquellos trabajadores que lo requieran a exámenes complementarios en su respectiva EPS, a las capacitaciones sobre vigilancia epidemiológica de RIESGO CARDIOVASCULAR que requieran los trabajadores. También es responsable de informar al trabajador sobre el resultado y recomendaciones emanadas del mismo, y hacer el seguimiento del cumplimiento de las recomendaciones médicas informadas.

Es responsabilidad del Gerente General y del Jefe de Operaciones conocer el resultado de los exámenes e incentivar a los trabajadores para el seguimiento de las recomendaciones dadas por él médico.

Es responsabilidad del trabajador de asistir a los controles de laboratorio, dietas sugeridas y capacitaciones en vigilancia epidemiológica de RIESGO CARDIOVASCULAR a las que sea programado, al igual que seguir las recomendaciones médicas arrojadas del informe de las evaluaciones médicas y para clínicas solicitadas, e informar y entregar evidencia física al Coordinador de Medicina Preventiva y del Trabajo sobre la asistencia médica o tratamientos recibidos en ocasión a las recomendaciones médicas y las certificaciones de las capacitaciones.

7. PROCEDIMIENTO

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
01	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	Tomando como criterio los hallazgos de la Historia clínica ocupacional, los antecedentes familiares, los hábitos, la exposición ocupacional a riesgos que impliquen daños o alteraciones cardiovasculares, se hace un diagnóstico inicial en el cual determina la población propensa a riesgo cardiovascular.
02	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	Una vez determinada la población Propensa, el medico asesor en SST solicitara al trabajador por medio de memo se acerque según su elección a su EPS y/o entidad de medicina pre pagada y solicite examen de perfil de lípidos, el cual debe incluir como minino laboratorios de Colesterol total, Lipoproteína de alta densidad (C – HDL), Triglicéridos, Lipoproteínas de baja densidad o (C – LDL), y glicemia. Para la realización de este examen el trabajador cuenta con un plazo mínimo el cual le será informado en el mismo memo. En caso de que la EPS se niegue a realizar dichos exámenes TES asumirá el costo de los mismos por lo menos una vez cada dos 2 años

03	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	Si el resultado de los exámenes de laboratorio supera los límites normales, se informara al Trabajador sobre dicho resultado y se enviara nota de remisión a su respectiva EPS para que estos procedan a formular el tratamiento pertinente al trabajador, según sea el caso.
04	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	El trabajador deberá presentar al Medico Asesor en SST de la empresa, evidencia sobre el tratamiento médico iniciado por la EPS en el plazo máximo establecido en el memo.
05	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	El Médico asesor registrara en la historia Clínica del trabajador la evidencia recibida los archivara allí mismo.
06	**Médico Asesor de Medicina Preventiva y del Trabajo.**	El Médico asesor periódicamente Verificara las evidencias sobre el seguimiento de las recomendaciones o tratamientos médicos. De no recibir evidencia de estos enviara nuevamente un memo recordatorio de las mismas con copia al Gerente de SST y Gerente General.
07	**Gerente General Gerente de SST**	Si el trabajador reincide en no seguir las recomendaciones médicas, el Gerente de SST y Gerente General se reunirán con el trabajador y en común acuerdo determinaran las medidas disciplinarias a aplicar.

1. PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA RIESGO BIOLÓGICO

1.1 Justificación

En el contexto de los objetivos del presente documento, se define el riesgo biológico como la posibilidad de contraer una infección a causa del contacto o manipulación de agentes infecciosos en el sitio de trabajo, tales como, virus, bacterias y parásitos bien sea contenidos o no en fluidos biológicos (sangre, orina, etc.) y tiene como función evitar contagios, vectores de enfermedades transmitidas por picaduras de mosquitos en la comunidad y al personal de la obra.

Es importante enunciar que el trabajo con agentes infecciosos no representa siempre el mismo nivel de riesgo, sino que éste depende de la peligrosidad que implican para el personal que los manipula, para la comunidad y/o para el medio ambiente que se impacta.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Riesgo Biológico de la obra dará cumplimiento a la normatividad legal y técnica, nacionales e internacionales al respecto y permitirá fortalecer la cultura de auto-cuidado, estandarizando procesos y actividades de alto riesgo, definiendo lineamientos de trabajo seguro, y generando controles ocupacionales para evitar el aumento de la accidentalidad por este factor de riesgo.

1.2 Objetivo general

Disminuir el impacto negativo sobre la salud de los trabajadores de la universidad, derivado del contacto con agentes infecciosos en el sitio de trabajo.

1.3 Objetivos específicos

Establecer una metodología para la identificación, evaluación, prevención y control del riesgo biológico ocupacional.

Fomentar el autocuidado y la prevención del daño en los trabajadores expuestos al riesgo biológico.

Evaluar el impacto de las acciones desarrolladas y proponer los correctivos a que haya lugar.

1.4 Normatividad

- Resolución 2400 de 1979 Ministerio de la Protección Social (Asociado a Riesgo Biológico), Titulo III.
- Ley 9 de 1979 del Congreso de Colombia, Art. 101 al 104
- Resolución 1016 1989 Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Salud, Art. 11.
- Resolución 2013 de 1986, Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y Salud, Art. 11
- Matriz de requisitos legales SISO

1.5 Alcance

El SVE para Riesgo Biológico tendrá como población todas las personas que tengan alguna relación con la obra a ejecutar, funcionarios de la entidad contratante, interventoría, supervisores, comunidad en general.

1.6 Responsable

Profesional de Seguridad y Salud Ocupacional

1.7 Tiempo de vigencia del programa

Durante toda la duración de la ejecución de la obra.

Tanto el proponente como los empleados deberán tomar las precauciones necesarias para evitar las picaduras de insectos en el lugar de trabajo y estar familiarizados con las estrategias de prevención de picaduras y la forma de responder ante ellas.

Responsabilidades del proponente:

- Inspeccionar los lugares de trabajo para detectar áreas de exposición a abejas e insectos peligrosos.
- Establecer protocolos de seguridad y proporcionar equipos de protección personal (EPP) adecuados y capacitación para prevenir las picaduras de insectos. La capacitación debería familiarizar a los empleados con los siguientes aspectos:
- Posibles exposiciones
- Prevención de exposiciones
- Identificación de insectos
- Cómo responder ante una picadura

Preparación de los empleados

La preparación de los empleados antes y durante el trabajo en el emplazamiento es fundamental. Los empleados expuestos al riesgo de picaduras de insectos deben tomar las siguientes precauciones de seguridad:

- Evitar el uso de jabones y desodorantes perfumados, y de colonia o perfume.
- Usar ropa limpia y de colores claros que cubra la mayor parte del cuerpo.
- Utilizar el EPP adecuado ante la presencia de insectos que pican (por ejemplo, un sombrero con red, una capa extra de ropa o pantalones pegados con cinta adhesiva a las botas y mangas pegadas con cinta adhesiva a los guantes).
- Limpiar los lugares de trabajo de manera adecuada y frecuente para retirar alimentos, bebidas, frutas caídas y basura.

Respuesta ante insectos y picaduras

Los empleados deberían saber cuándo responder con calma ante una picadura y cuándo solicitar ayuda rápidamente.

- Los trabajadores con antecedentes conocidos de reacciones alérgicas a picaduras de insectos deberían llevar consigo un EpiPen y algún tipo de identificación médica que indique a qué son alérgicos.
- Ante la presencia de un solo insecto, mantenga la calma y no trate de aplastarlo.
- Si varios insectos intentan picarlo a la vez, o si un zumbido fuerte indica la existencia de un nido perturbado, corra de inmediato y escape del lugar.
- Si sufre picaduras:
  - Aquellos con antecedentes conocidos de reacciones alérgicas a picaduras de insectos deberían utilizar un EpiPen y/o llamar al 123 para solicitar atención médica urgente.
  - Busque el aguijón y quítelo con la ayuda de un objeto rígido como la uña o una tarjeta de crédito. No apriete el aguijón con los dedos o con pinzas ya que esto podría aumentar la irritación.
  - Lave la zona afectada con agua y jabón.
  - Aplique hielo y/o crema antipruriginosa para reducir la inflamación y aliviar la picazón.
  - Tome un antihistamínico para reducir los efectos de la picadura.

PROTOCOLO PARA MORDEDURA DE CULEBRAS EN OBRA

¿Qué es un accidente ofídico?

Es el accidente causado por la mordedura de serpientes que poseen e inoculan sustancias tóxicas, las cuales pueden dañar los tejidos y provocan alteraciones en las condiciones de salud de la víctima y en ocasiones, la muerte. La frecuencia y gravedad de estos eventos, sobre todo en algunas épocas del año, hacen que el tema adquiera relevancia para la salud pública.

Las serpientes pertenecen al suborden Serpentes, clase Reptilia y viven en distintos hábitats, por lo que pueden encontrarse en cualquier lugar. Existen aproximadamente 3.000 especies de serpientes distribuidas en 465 géneros y 30 familias. Contrario a las creencias populares, son animales apacibles y poco agresivos; en general huyen del hombre. Muerden en defensa propia y casi siempre en su medio ambiente natural por accidente. Las huellas de la mordedura de una serpiente venenosa se caracterizan por la presencia de pequeños orificios sangrantes (a veces se presenta un solo orificio). La distancia entre los colmillos da idea de la profundidad a la que se encuentra el veneno. Cambia según la serpiente: Coral 2 - 3 mm (Rabo de ají), Mapaná 1-2 cms (Cuatro narices, Pudridora, Talla X). La evaluación de la severidad de la mordedura depende de varios criterios, algunos son:

- Edad, tamaño y condiciones de salud previas de la víctima.
- Especie y tamaño de la serpiente, estado de los colmillos y glándulas venenosas.
- Naturaleza y sitio de la mordedura, cantidad y tipo de veneno inoculado.
- Tiempo transcurrido entre el accidente y una atención adecuada.

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Recomendaciones generales

- ✓ Usar ropa y calzado que brinde protección adecuada, los cuales deben ser revisados previamente.
- ✓ Revisa siempre maletas, morrales o elementos de trabajo que hayan quedado abiertos por un rato en sitios de riesgo.
- ✓ Ten cuidado al manipular leña almacenada, escombros, rastrojos, basura, etc. Al momento de hacerlo, como medida prioritaria, usa guantes de caucho o cuero o utiliza algún elemento o herramienta para moverlos.
- ✓ Nunca introduzcas las manos en huecos, nidos, orificios o sitios que impliquen riesgo, se recomienda como primera medida usar una rama o un tubo (que no sean huecos) de un largo suficiente para evitar acercarte mucho mientras realizas la inspección en estos espacios.
- ✓ Evita en lo posible, ubicarte, permanecer o realizar actividades cerca de áreas con abundante vegetación o donde sea difícil la visualización de las condiciones a tu alrededor.
- ✓ Ten especial cuidado cuando desarrolles actividades laborales o recreativas cerca de márgenes de ríos, lagunas, quebradas, ciénagas u otros cuerpos de agua, ya que es frecuente que en esas zonas haya serpientes.
- ✓ Mantente atento a las condiciones del terreno o ruta cuando caminas, principalmente en horas de la noche.
- ✓ Si transitas con perros verifica las señales de alerta que estos pueden generar, ya que son muy buenos sensores para la detección de la presencia de las serpientes.

¿Qué hacer en caso de entrar en contacto con una serpiente?

- ✓ En caso de encontrar una serpiente, sé prudente y conserva una distancia no inferior a dos metros. Si el animal se encuentra en movimiento, quédate quieto hasta que se haya ido.
- ✓ En sitios riesgosos donde debas laborar o alojarte, debes tener especial cuidado y verificar previamente la presencia de serpientes antes de realizar esta actividad.
- ✓ Evita ubicarte o sentarte en zonas donde no se haya comprobado la ausencia de estos animales, principalmente en horas de la noche.
- ✓ No provoques o molestes a las serpientes, evita invadir su territorio de forma intencional, recuerda que estas atacan como mecanismo de defensa, por lo que corren riesgo todas las personas que estén cerca en ese momento.

Algo Importante para recordar:

El único tratamiento específico es el uso de suero antiofídico en personas que sufren agresiones por serpientes venenosas; este medicamento es esencial y está incluido en el Plan de Beneficios en Salud. La aplicación del anti veneno es la única medida que salva la vida o disminuye las complicaciones. Este tratamiento, en lo posible debe ser suministrado por un médico, por lo tanto, se debe concentrar el esfuerzo en el traslado inmediato del paciente una vez se produjo el accidente.

Acciones en el momento de la agresión por serpiente

Alejarse de forma inmediata de la serpiente agresora, es importante recordar que esta puede atacar como mecanismo de defensa si se invade el territorio donde se encuentra.

En lo posible, trata de identificar la serpiente según sus características principales como: color, forma, tamaño, anillos o algo que la distinga. Si no has recibido entrenamiento previo, no intentes capturar y menos matar a la serpiente.

Acciones en el momento de la agresión enfocadas al paciente

- ✓ Tener en cuenta la hora exacta de la ocurrencia de la agresión.
- ✓ Inmovilizar al paciente, principalmente elevar la zona del cuerpo donde se produjo la mordedura y mantenerla inmóvil y en reposo para evitar una propagación más rápida del veneno.
- ✓ Lavar suavemente la herida con agua y jabón.
- ✓ Suministrar en forma abundante líquidos (agua y té).
- ✓ Retirar anillos, pulseras y ropas apretadas que pueden interferir con la circulación de la zona afectada.
- ✓ Evitar en lo posible que el paciente camine o realice movimientos bruscos, de ser necesario improvisar una camilla o medio similar para transportarlo.
- ✓ No hacer incisiones, succión sobre la herida o escisión de tejido, ya que ninguno de estos métodos alcanza a disminuir la cantidad de veneno absorbido, y puede ser un potencial riesgo para desarrollar infección en la zona afectada.
- ✓ Transportar de forma inmediata al paciente al hospital más cercano, en estos casos no se debe perder tiempo en espera de síntomas.

NOTA: NO REALIZAR MASAJES EN LA ZONA AFECTADA, NI TORNIQUETES.

Se firma por:

GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS
CONTRATISTA

AVAL:



JORGE MARIO CARRILLO FUENTES
INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO
T.P. 20260132923CES
C.C. 77146893

CEDULA DE CIUDADANIA Y TARJETA PROFESIONAL









REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL Y ACTOS ANTERIORES

LA UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR

CONFIERE EL TITULO DE

INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO

A

JORGE MARIO CARRILLO FUENTES.

IDENTIFICADO CON C.C. 77.146.393 VALLEDUPAR.

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO LE OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR A LOS 22 DIAS DEL MES DE DICIEMBRE DE 2004

RECTOR

VICERRECTOR ACADEMICO

DECANO

SECRETARIO GENERAL

8787

DIPLOMA PREGRADO

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2024-2837975

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que JORGE MARIO CARRILLO FUENTES, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 77146893, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA con MATRICULA PROFESIONAL 20260-132923 desde el 27 de Julio de 2006, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 345.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los cuatro (04) días del mes de Julio del año dos mil veinticuatro (2024).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

CERTIFICADO LÍDERES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA PARA EL RIESGO BIOLÓGICO Y HSE EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION



REPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JORGE MARIO CARRILLO FUENTES

Con Cedula de Ciudadanía No. 77146895

Cursó y aprobó la acción de Formación

LIDERES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA PARA EL RIESGO BIOLOGICO

con una duración de 45 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Valledupar a los cinco (5) días del mes de julio de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por



JUAN MANUEL JIMENEZ JIMENEZ
Subdirector (E)
CENTRO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO MINERO
REGIONAL CESAR

68379680 - 05/07/2020
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9220602120EM1CC77146895C

CERTIFICADO HSE EN LA CONSTRUCCIÓN



REPUBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

JORGE MARIO CARRILLO FUENTES

Con Cedula de Ciudadanía No. 77146895

Cursó y aprobó la acción de Formación

ADMINISTRACION INTEGRAL DE HSE EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCION.

con una duración de 100 horas

En testimonio de la anterior, se firma el presente en Valledupar a los diez (10) días del mes de octubre de dos mil veinte (2020)

Firmado Digitalmente por



JUAN MANUEL JIMENEZ JIMENEZ
Subdirector (E)
CENTRO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO MINERO
REGIONAL CESAR

78707228 - 16/10/2020
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9220602191HSEICC77146895C

MATRIZ Y CONTROL OPERATIVO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FT-SST 020

REQUISITO - OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	MES 1				MES 2					MES 3				MES 4				MES 5					MES N				CUMPL		OBSERVACIONES GENERALES
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	SI	NO	
1. BÁSICAS LEGALES																															
Plan de Trabajo primer semestre de 2021	Elaboración del Plan de Trabajo segundo semestre año 2021.	Gerencia - profesional SST																													
Control documental de la Gestión en Salud Ocupacional	Ajustes si lo requiere a los formatos existentes para la evidencia y control de la gestión de los riesgos en el trabajo: entrega de Elementos de Protección Personal, dotación, reporte de frecuencia de mantenimiento de equipos, inspección de extintores.	Gerencia, auxiliar administrativo y profesional SST.																													
	Diligenciamiento de formatos.	Auxiliar administrativo y/o Gerencia																													
Inducción de Seguridad Industrial - Normas Generales de seguridad para la empresa.	Divulgación de la inducción general de seguridad.	Auxiliar administrativo.																													
Conformar el COPASST O VIGIA.	Capacitación al COPASST: Resolución 2013 de 1986, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	profesional SST																													
	Diligenciar formato del copasst y plantilla para redactar las actas de reunión .	profesional SST - Auxiliar administrativo																													
	Reunión copasst	Integrantes copasst																													
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial	Divulgación a los trabajadores y exposición.	Gerencia - profesional SST - Auxiliar administrativo																													

| | | |

RESPONSABLE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

Yo, **LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ,** identificada con cédula de ciudadanía No. 37.181.148 de Ocaña, en mi condición de profesional en Salud Ocupacional, me comprometo a avalar y prestar mis servicios como encargado del presente **SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** en el proceso de INVITACIÓN PÚBLICA No. 001 2024 y el futuro contrato que se celebre en caso de resultar favorecido para el mismo **GUSTAVO SAAVEDRA VARGAS.**

Descripción y asignación de responsabilidades:

- Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad.
- Adiestrar e informar sobre los programas de seguridad laboral establecidos en la empresa.
- Colaborar en la elaboración de procedimiento de trabajo a la vez que asegurarse del cumplimiento de los mismos.
- Fomentar el orden y la limpieza en los lugares de trabajo.
- Incentivar la cultura preventiva entre los trabajadores.
- Informar sobre el uso y mantenimiento correcto de equipos de trabajo.
- Notificar sobre el uso obligatorio de equipos de protección individual y colectivo.
- Comunicar a la dirección sobre las deficiencias detectadas.
- Colaborar en la investigación de accidentes laborales.
- Difundir las medidas de emergencia contempladas en el plan de emergencia de la empresa.
- Revisar la correcta ubicación de los equipos de extinción de incendios, así como su correcta ubicación.
- Verificar el contenido del botiquín de primeros auxilios.

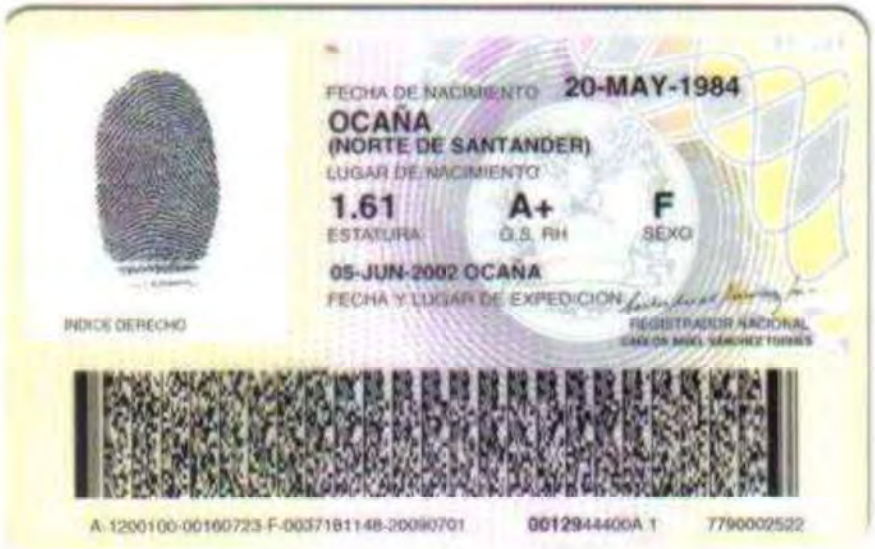
Atentamente,

Firma: Laudy Duran

LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ
C.C. 37.181.148 de Ocaña
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL

Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería





Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En Cumplimiento de la Ley 119 de 1994 y en atención a que

LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ

Con Cedula de Ciudadania No. 37.181.148

Cursó y aprobó el programa de Formación Profesional Integral
y cumplió con las condiciones requeridas por la entidad, le confiere el

Título de

TECNÓLOGO EN

SALUD OCUPACIONAL

En testimonio de lo anterior, se firma el presente Titulo en Valledupar,
a los veintitres (23) días del mes de julio de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JUAN PABLO ARENAS QUIROZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JUAN PABLO ARENAS QUIROZ
SUBDIRECTOR CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MINERO
REGIONAL CESAR

10596462 - 23/07/2015
No y FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 952100428163CC37181148C.

Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería

REGIONAL CESAR
CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MINERO

ACTA DE GRADO

No Y FECHA REGISTRO 10596462 - 23/07/2015

EL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CONSIDERANDO

Que: LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ, Con Cedula de Ciudadania No. 37.181.148

CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS POR EL SENA, RESUELVE OTORGARLE EL TÍTULO DE:

TECNÓLOGO EN SALUD OCUPACIONAL

En constancia de lo anterior se firma la presente en Valledupar, a los veintitres (23) días del mes de julio de dos mil quince (2015)

Firmado Digitalmente por
JUAN PABLO ARENAS QUIROZ
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JUAN PABLO ARENAS QUIROZ
SUBDIRECTOR CENTRO DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MINERO
REGIONAL CESAR

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 952100428163CC37181148A

Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CESAR
SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL

RESOLUCION NUMERO - 1204 **DE** 26 AGO. 2015

"Por la cual se concede Licencia para Prestación de Servicios en Salud Ocupacional".

La Secretaria de Salud Departamental del Cesar, en uso de atribuciones legales y en general de las que les confiere la Resolución 4502 de diciembre 28 de 2012 y Decreto 059 de 2005, y

CONSIDERANDO

Que de acuerdo con lo previsto en el Artículo 1 de la Resolución 4502 de diciembre 28 de 2012, se resolvió delegar en las Direcciones seccionales o Locales de salud, la función de expedir y renovar las licencias de salud ocupacional, a las personas naturales o jurídicas que ofertan servicios de salud ocupacional, a nivel nacional previo cumplimiento en las condiciones y requisitos exigidos en la Resolución citada.

Que la ciudadana, **LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 37.181.148 expedida en Ocaña (Norte de Santander), ha solicitado licencia para la prestación de servicios en salud ocupacional anexando a su petición la documentación exigida en el Articulo 2; literal A de la Resolución Número 4502 de diciembre 28 de 2012.

Que de acuerdo a lo normado en el Artículo 6° de la Resolución 4502 de diciembre 28 de 2012 ya mencionada las licencias tendrán vigencia de 10 años y podrán ser renovados por un término igual, siempre y cuando cumplan con los requisitos estipulados en la normatividad vigente en el momento de la renovación.

Que la Secretaria de Salud Departamental procedió a efectuar el estudio técnico y legal de la documentación allegada por la solicitante, **LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ**, determinando que la misma se ajusta a la normatividad legal existente en consecuencia es procedente otorgaría respectiva Licencia para la Prestación de Servicios de Salud Ocupacional.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto, este despacho,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Conceder Licencia para prestar Servicios en Salud Ocupacional a la ciudadana, **LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ,** identificada con cédula de ciudadanía número. 37.181.148 expedida en Ocaña (Norte de Santander), de acuerdo a su perfil como **TECNOLOGO EN SALUD OCUPACIONAL**, en los campos de acción de: Apoyo en las actividades de Higiene Industrial; Apoyo en las actividades de seguridad Industrial; Acompañamiento en la investigación del accidente de trabajo; Educación; Capacitación; Ejecución del Sistema de Gestión de la seguridad y Salud en el Trabajo.

ARTICULO SEGUNDO: La licencia de que trata el artículo anterior, se concede por un término de diez (10) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución podrá ser renovada por un término igual.

ARTICULO TERCERO: Esta licencia es válida en todo el territorio Nacional.

Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CESAR
SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL

CONTINUACION RESOLUCION NUMERO E 1204 **DE** 26 AGO. 2015

"Por la cual se concede Licencia para Prestación de Servicios en Salud Ocupacional".

ARTICULO CUARTO: Contra la presente Resolución procede el recurso de Reposición ante la Secretaria de Salud Departamental y en su defecto el de Apelación ante el despacho del Ministerio de Salud en los términos y condiciones establecidas en el código contencioso administrativo, tal y como lo prescribe el artículo 12 de la Resolución número 4502 de diciembre 28 de 2012.

ARTICULO QUINTO: La autoridad sanitaria aplicara las sanciones correspondientes, en especial las estipuladas en la ley 09 del 23 de febrero de 1979, cuando se sorprenda a la persona natural o jurídica haciendo uso indebido de la licencia para prestación de Servicios en Salud Ocupacional expedida por la presente Resolución.

ARTICULO SEXTO: Toda solicitud para la prestación de servicios en Salud Ocupacional que el titular de esta Licencia presente a instituciones públicas privadas, deberá estar acompañada de copia de la presente que acredite el otorgamiento de su respectiva licencia.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dada en Valledupar, a los 26 AGO. 2015

ERIKA VIVIANA MENDOZA GOMEZ
Secretaria de Salud Departamental

NOTIFICACION

En la ciudad de Valledupar, a los 26 AGO. 2015 notifiqué personalmente el contenido de la resolución E 1204 por la cual se concede Licencia de Servicios de Salud ocupacional a, **LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ**, identificada con cédula de ciudadanía número 37.181.148 expedida en Ocaña (Norte de Santander).

El suscrito notificador procede a la notificación del acto administrativo y en consecuencia hace entrega de una copia de (2) folios, informándole que contra la misma procede el recurso de reposición según lo previsto en el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo.

EL NOTIFICADO

Laudy Duran
C.C. No. 37.181.148

EL NOTIFICADOR

C.C. No.

Proyectó: Zulibeth Villero, Técnico Administrativo
Aprobó: Leonor Lucia Dangond Daza, Profesional Especializado
José Alberto Aroca Urrutia, Líder Vigilancia y Control
Revisó: Pedro Nel Martínez Pumarejo, Abogado Asesor

Laudy Esperanza Duran Ortiz
Psicólogo,
Tecnólogo En Salud Ocupacional, Auxiliar De Enfermería

Libertad y orden
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

En cumplimiento de la Ley 119 de 1994

Hace constar que

LAUDY ESPERANZA DURAN ORTIZ

Con Cedula de Ciudadania No. 37.181.148

Cursó y aprobó la acción de Formación

SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

con una duración de 50 horas

En testimonio de lo anterior, se firma el presente en Cartagena, a los veintiocho (28) días del mes de septiembre de dos mil dieciseis (2016)

Firmado Digitalmente por
JAIME TORRADO CASADIEGOS
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Autenticidad del Documento
Bogotá - Colombia

JAIME TORRADO CASADIEGOS
SUBDIRECTOR(E)
CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA
REGIONAL BOLIVAR

38440695 - 28/09/2016
FECHA REGISTRO

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el registro electrónico que se encuentra en la página web http://certificados.sena.edu.co, bajo el número 9218001272249CC37181148C

PLAN DE MANEJO AMIENTAL

PLAN DE GESTION SOCIAL

PRESENTACIÓN

El programa de gestión social en interventorías es un instrumento mediante el cual se pretende dar el manejo adecuado a los impactos sociales generados por la realización de interventorías de infraestructura. Este programa de gestión social debe ser realizado por grupos interdisciplinarios especialistas en relaciones con la comunidad: profesionales en trabajo social, comunicadores sociales, sociólogos y/o psicólogos sociales, además requiere el apoyo logístico y político de la administración del contratista.

El plan busca mitigar los impactos generados en el momento de ejecución de las interventorías, como cambios abruptos tanto en el trabajador como en las rutinas diarias de los habitantes del sector o nuevos intereses y expectativas de la comunidad frente a la ejecución de las interventorías. De igual manera, impactar positivamente en las comunidades que deben reconocer el cambio en su calidad de vida por la demanda de bienes y servicios, así como brindarles capacitación tanto a la comunidad como a los trabajadores para que participen en la vigilancia y control ciudadano sobre las inversiones realizadas para garantizar la calidad de servicios que consumen y el medio ambiente que los rodea.

INTRODUCCIÓN

Las interventorías civiles constituyen hechos sociales, pues se ejecutan con y para los(as) ciudadanos(as) y comunidades en general, a partir de la transformación de los espacios socialmente construidos. En las comunidades el concepto "intervención social en obra" adquiere múltiples sentidos ya que toda obra que realiza el Estado tiene un sentido social, porque busca mejorar la calidad de vida de quienes habitan y laboran en ella, "Los estudios de gestión social se abordan desde una perspectiva socio- antropológica y una completa caracterización económica y cultural de las comunidades y su entorno departamental, municipal o regional, para posteriormente priorizar los efectos inducidos y proponer las medidas para potenciar, mitigar y/o compensar dichos efectos"; así como promover el reconocimiento, apropiación, cuidado y sostenibilidad de los nuevos espacios construidos, para lo cual se hace necesaria la realización de reuniones con la comunidad donde se identifiquen las problemáticas y se busquen alternativas de solución conjuntamente con las comunidades.

De igual forma los planes de gestión social pretenden la creación de puestos de trabajo, el cooperativismo y empoderamiento de las comunidades, esto implica como primera medida hacer a la población participe directa en los procesos que se llevarán a cabo por las empresas contratistas haciendo uso del recurso legal de participación ciudadana; el proceso de comunicación entre diversos actores sociales que buscan transformar mediante acciones concretas una relación socio-ambiental para el mejoramiento de la calidad de vida de la población; asimismo el desarrollo de proyectos de acueducto, saneamiento básico y alcantarillado mejoran el entorno físico y facilita las condiciones de vida, que están mediadas por los recursos económicos, las facilidades para acceder a servicios públicos, para obtener un mejor nivel de vida y alcanzar un desarrollo sostenible.

1. ALCANCE

El presente documento establece los requisitos mínimos para prevenir, reducir, controlar y/o mitigar de manera oportuna y eficiente el impacto que generan las interventorías civiles relacionadas con el objeto del presente proceso.

2. OBJETIVO GENERAL

Contribuir a la reducción y mitigación de los impactos generados por las interventorías en sus áreas de influencia, a través de los contratistas, trabajadores y demás actores que participan, mediante procedimientos de acompañamiento a la comunidad y de herramientas sociales adecuadas.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Dar a conocer el proyecto a ejecutar por parte del contratista a la comunidad en general, así como las actividades que se desarrollarán antes, durante y después de la obra.
- Sensibilizar a los actores que participan en la ejecución de interventorías sobre la responsabilidad que se tiene al intervenir el espacio público, socializando las políticas y medidas diseñadas para la adecuada intervención de éste y el respeto a su uso.
- Dar respuesta oportuna a las inquietudes de la comunidad y propender por su bienestar, así mismo por el de los trabajadores y contratistas, respetando y protegiendo el entorno natural y urbano.
- Promover la participación de la comunidad en la gestión de los servicios públicos domiciliarios.
- Promover la vigilancia y control de las interventorías de infraestructura por medio de auditorías visibles, conformadas por la comunidad quienes son beneficiarios directos.

4. RECURSOS ASIGNADOS AL PLAN

Los recursos asignados al presente plan serán, el recurso humano que intervendrá en su ejecución, los recursos de computación requeridos para llevar los registros sistematizados de la aplicación y resultados que se vayan generando y los recursos de papelería necesarios para conformar el archivo pertinente en donde reposarán todos los documentos que se generen y elaboren.

5. PERFIL PROFESIONAL – RESPONSABLE DEL PLAN

El Plan de Gestión Social de la obra debe ser implementado por profesionales de las ciencias sociales como: (Trabajo Social, Comunicador Social, Sociólogo,

Psicólogo Comunitario) que desarrollen su labor en interventorías de infraestructura, deben tener experiencia en trabajo con comunidad, manejo y resolución de conflictos, habilidades comunicativas y expositivas, capacidad de trabajo en equipo, liderazgo, excelentes relaciones interpersonales e iniciativa. Es por esto que el proponente ha escogido a un profesional que cumple a cabalidad con el perfil profesional para la aplicación de este plan. Será el profesional en Trabajo social el responsable de la aplicación del plan de gestión social.

6. NUMERO DE TRABAJADORES OBJETIVO

El número de trabajadores objetivo se muestran en la siguiente tabla:

CANTIDAD	CARGO
1	DIRECTOR DE OBRA
1	RESIDENTE DE OBRA

El total de trabajadores objetivos del presente PLAN DE GESTION SOCIAL será dos (2) trabajadores.

7. ETAPA DE APLICACIÓN DEL PLAN DE GESTION SOCIAL

El presente plan de gestión social tendrá aplicación en todas las etapas de la obra, desde la verificación del lugar de ejecución (Preliminares de Obra) hasta la finalización y liquidación de la obra.

8. RESPONSABLES

- CONTRATISTA.
- Trabajador social
- Contratante.

9. MARCO LEGAL

El presente documento está elaborado teniendo en cuenta lo establecido en la siguiente normatividad:

Lo dispuesto en la Constitución Política de Colombia en los artículos:

ARTICULO 20. Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación.

ARTICULO 23. Toda persona tiene derecho a presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular y a obtener pronta resolución. El legislador podrá reglamentar su ejercicio ante organizaciones privadas para garantizar los derechos fundamentales.

ARTICULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines

ARTICULO 88. La ley regulará las acciones populares para la protección de los derechos e intereses colectivos, relacionados con el patrimonio, el espacio, la seguridad y la salubridad pública, la moral administrativa, el ambiente, la libre competencia económica y otros de similar naturaleza que se definen en ella.

También regulará las acciones originadas en los daños ocasionados a un número plural de personas, sin perjuicio de las correspondientes acciones particulares.

Así mismo, definirá los casos de responsabilidad civil objetiva por el daño inferido a los derechos e intereses colectivos.

Reglamentado por la Ley 472 de 1998

ARTICULO 103. Son mecanismos de participación del pueblo en ejercicio de su soberanía: el voto, el plebiscito, el referendo, la consulta popular, el cabildo abierto, la iniciativa legislativa y la revocatoria del mandato. La ley los reglamentará.

El Estado contribuirá a la organización, promoción y capacitación de las asociaciones profesionales, cívicas, sindicales, comunitarias, juveniles, benéficas o de utilidad común no gubernamentales, sin detrimento de su autonomía con el objeto de que constituyan mecanismos democráticos de representación en las diferentes instancias de participación, concertación, control y vigilancia de la gestión pública que se establezcan. Ver la Ley 131 de 1994.

ARTICULO 270. La ley organizará las formas y los sistemas de participación ciudadana que permitan vigilar la gestión pública que se cumpla en los diversos niveles administrativos y sus resultados.

ARTICULO 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las interventorías que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

ARTICULO 318. Con el fin de mejorar la prestación de los servicios y asegurar la participación de la ciudadanía en el manejo de los asuntos públicos de carácter local, los concejos podrán dividir sus municipios en comunas cuando se trate de áreas urbanas, y en corregimientos en el caso de las zonas rurales.

10. SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

DIAGNOSTICO ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA DEL PROYECTO

Se requiere determinar la zona directa de la interventoría, mediante un plano de localización general y planos específicos por tramo o sector a intervenir, con la ubicación de manera detallada (lista) de barrios, número de viviendas, establecimientos comerciales e institucionales.

Se debe realizar un inventario del estado, tipo y número de instalaciones existentes parques, vías, andenes, sardineles, antejardines, senderos peatonales, ciclo rutas, mobiliario urbano, (bancas, canecas, señalización y luminarias), incluidos dentro de la zona directa de la obra, con su respectivo registro fotográfico y audiovisual. El estado actual de los espacios de sensibilidad ambiental como: Humedales, zonas recreativas, zonas verdes, zonas de ronda y manejo y preservación ambiental y describir las actividades a realizar para proteger el patrimonio cultural y ecológico.

Hacer un inventario de todos los accesos que se afectarán por la obra, así como de su estado, para ello, se debe recorrer el área en el momento del replanteo, definir las medidas a implementar como: Pasos provisionales, parqueaderos alternos, senderos peatonales entre otros.

Es responsabilidad del contratista garantizar siempre el acceso a las viviendas y establecimientos, en los casos en que el acceso sea interrumpido permanentemente sin posibilidad de utilizar medidas temporales, si es necesario el contratista debe coordinar con el propietario de la vivienda o pagar parqueaderos alternos hasta que se restablezca el acceso.

LÍNEA BASE DE DATOS

De igual manera se debe recopilar una base de datos que permita identificar el entorno y los hábitos conductuales, que los habitantes del Municipio de Pueblo Bello tienen por la obra en consonancia con: horas en la que las personas más transitan por las calles, número de personas que se verán afectadas temporalmente por la realización de los trabajos propios de la obra, la posición ante la responsabilidad individual y colectiva para la sostenibilidad de las infraestructuras y de la prestación adecuada de los servicios, todo esto con el propósito de tener un referente que permita verificar el impacto que la intervención de la obra a través de todos sus componentes en la cultura de los diferentes actores involucrados en estos procesos, y poder entregar un resultado coherente con los objetivos generales. Para recopilar esta información se hará entrega de un instrumento guía, diseñado para recopilar y tabular la información.

11. IMPACTOS A MANEJAR Y MEDIDAS DE MANEJO.

Durante la ejecución de la obra, es posible que se presenten algunas interferencias, las cuales el profesional del área social del contratista debe prevenir, mitigar y/o controlar con la implementación de las siguientes actividades:

ACCESIBILIDAD A LOS LUGARES DE LA OBRA

En los casos en que se presenten interferencias en la accesibilidad a los lugares donde se estarán desarrollando las interventorías el profesional del área social debe realizar una visita a cada uno de los lugares afectados, levantar un acta individual que contenga los datos del lugar afectado y de las personas que laboran e interactúan en él y acordar en común acuerdo cuáles serán las medidas que se tomarán para garantizar el acceso.

DAÑOS A EDIFICACIONES, MOBILIARIO Y ZONAS VERDES

Cuando se presenten situaciones de daños a edificaciones, mobiliario y zonas verdes, se debe entregar un volante informativo al propietario para que conozca cual debe ser el mecanismo a utilizar.

SUSPENSIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

Con respecto a los posibles cortes o suspensiones de servicios públicos efectuados por la ejecución de las interventorías, el contratista debe informar a todas las personas afectadas con tres días de anticipación, esta suspensión debe ser coordinada con la empresa prestadora del servicio, en los casos en que se presenten suspensiones de servicio diferentes a las programadas por el contratista, será responsabilidad exclusiva del prestador del servicio.

TRABAJOS NOCTURNOS

Cuando se requiera la realización de trabajos nocturnos, se deben disponer señalizaciones viales en las calles para evitar accidentes e informar a la comunidad de las labores adelantadas.

12. UBICACIÓN

Las medidas serán aplicadas en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar.

13. TIPO DE MEDIDA

- Prevención.
- Socialización.

PLAN DE CAPACITACION, INDUCCION Y CONCIENTIZACION DEL PERSONAL EN OBRA

1. OBJETIVO

Implementación el funcionamiento del programa de salud ocupacional, enfocado en la aplicación de normatividad legal vigente. Con la cual se pretende prevenir y evitar los riesgos laborales que pueden generar lesiones, enfermedades pérdidas humanas, materiales y daños en el medio ambiente.

2. JUSTIFICACION

Se busca cumplir la normatividad vigente y mejorar los procesos y procedimientos de Salud Ocupacional tendientes a mejorar el desarrollo de las actividades para que se ejecuten de forma segura; así mismo tomar las acciones necesarias con el fin de que se minimicen los factores de riesgo que se hayan identificado y que puedan afectar a los trabajadores, el ambiente y la comunidad también se busca asegurar que mediante la aplicación de este programa se puedan obtener ambientes de trabajo seguro y saludables para los trabajadores , tendientes a mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.

Capacitar a los trabajadores para asegurar el buen uso de equipos y maquinaria – incluyendo los elementos de protección personal para mitigar y controlar los impactos y posibles riesgos generados a los trabajadores y a la comunidad; con esto se busca disminuir el riesgo de accidentalidad en el trabajo y enfermedad laboral y a la vez implementar la productividad laboral dentro de un clima laboral adecuado.

En toda interventoría debe de haber una señalización y demarcación de las interventorías en ejecución así mismo la conformación de comité paralelo u observador entre otros.

3. MARCO LEGAL

Lo anterior está enmarcado en los siguientes decretos:

Decreto 485 de 1994, encontramos las disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. En ella se definen los colores de seguridad así como los diferentes tipos de señales.

Decreto 614 de 1984, en sus artículos 28, 29 y 30 se establece la obligación de adelantar Programas de Salud Ocupacional, por parte de patronos y empleadores.

Resolución 1016 Marzo 31 de 1989.

ARTICULO lo: Todos los empleadores públicos, oficiales, privados, contratistas y subcontratistas, están obligados a organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de Salud Ocupacional de acuerdo con la presente Resolución.

ARTICULO 2o: El programa de Salud Ocupacional consiste en la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de Medicina Preventiva,

Medicina del Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrollados en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

ARTÍCULO 14: El Programa de Salud Ocupacional, deberá mantener actualizados los siguientes registros mínimos:

1. Listado de materias primas y sustancias empleadas en la empresa.

2. Agentes de riesgos por ubicación y prioridades.

3. Relación de trabajadores expuestos a agentes de riesgo.

4. Evaluación de los agentes de riesgos ocupacionales y de los sistemas de control utilizados.

5. Relación discriminada de elementos de protección personal que suministren a los trabajadores.

6. Recopilación y análisis estadístico de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

7. Ausentismo general, por accidentes de trabajo, por enfermedad profesional y por enfermedad común.

8. Resultados de inspecciones periódicas internas de Salud Ocupacional.

9. Cumplimiento de programas de educación y entrenamiento.

10. Historia ocupacional del trabajador, con sus respectivos exámenes de control clínico y biológico.

11. Planes específicos de emergencia y actas de simulacro en las empresas cuyos procesos, condiciones locativas o almacenamiento de materiales riesgosos, puedan convertirse en fuente de peligro para los trabajadores, la comunidad o el medio ambiente.

4. ALCANCE

Con la inclusión de salud ocupacional logramos:

- Diminución de la accidentalidad
- Reducción de los costos, que implica la contratación de un reemplazo.
- Disminución del tiempo perdido por el trabajador accidentado, así como los que intervienen en su ayuda.
- Evitar el bajo rendimiento de la persona accidentada una vez que vuelve su trabajo.
- Evita multas, sanciones cumpliendo con las normatividades vigentes.

5. RECURSOS ASIGNADOS AL PLAN

Los recursos asignados al presente programa serán, el recurso humano que intervendrá en su ejecución, los recursos de computación requeridos para llevar los registros sistematizados de la aplicación y resultados que se vayan generando y los recursos de papelería necesarios para conformar el archivo pertinente en donde reposarán todos los documentos que se generen y elaboren, además de las carteleras necesarias que informarán al personal de las principales medidas en higiene, salud ocupacional y seguridad industrial.

6. REGISTRO DE CUMPLIMIENTO – SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Se realiza la inducción a los trabajadores antes de ingresar a la interventoría actividad para la cual se aplica el Formato (registro de asistencia a inducción al cargo, notificación de riesgos o capacitaciones específicas, formación e información, entrenamiento), después de haber recibido la inducción se le entrega a los trabajadores los implementos de seguridad industrial que sean necesarios para el desarrollo de sus funciones, para el desarrollo de tal actividad se aplica el Formato (implementación de seguridad industrial). En los recorridos que se realicen mensualmente a las interventorías se debe hacer una revisión con el fin de verificar el uso personal que le estén dando los trabajadores a los elementos de protección, actividad en la que se aplica el Formato (revisión elementos de protección personal), con el objetivo de hacer efectivo el cumplimiento de las observaciones realizadas en las visitas posteriores se aplica un Formato de informe semanal de gestión; en la realización de cada una de las actividades se debe hacer registro fotográfico.

7. NUMERO DE TRABAJADORES OBJETIVO

El número de trabajadores objetivo se muestran en la siguiente tabla:

CANTIDAD	CARGO
1	Director de obra
1	Ingeniero Residente
4	Oficinistas
20	Obreros

El total de trabajadores objetivos del presente PROGRAMA DE HIGIENE, SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL será veintiséis (26) trabajadores.

8. ETAPA DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA

El presente programa de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional tendrá aplicación en todas las etapas de la interventoría, desde la verificación del lugar de

ejecución (Preliminares de Interventoría) hasta la finalización y liquidación de la interventoría.

9. RESPONSABLES

- CONTRATISTA.
- Contratante.

10. UBICACIÓN

Las medidas serán aplicadas en el Municipio de Pueblo Bello, Cesar.

11. TIPO DE MEDIDA

- Prevención.
- Compensación.

ANALISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS

INTRODUCCION

El presente programa describe los criterios generales que debe reunir el Plan de Contingencia para la obra de la ejecución de la obra de OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, los cuales deberán ser ajustados por el contratista que sea seleccionado para la construcción de las obras y por el Municipio en la etapa de operación.

Su desarrollo exige una planeación de todos los aspectos que su manejo contempla. Para lograrlo es esencial que todos los participantes en su ejecución, como el el Contratista, tengan un conocimiento en los siguientes aspectos:

- Técnicas de diseño de las adecuaciones.
- Amenazas y riesgos que conlleven la realización de la obra.

Las especificaciones técnicas y los criterios de construcción y operación, apuntan al primer aspecto. Para cumplir el segundo, este plan de contingencias reúne un conjunto de procedimientos y medidas destinadas a prevenir, atender o controlar los efectos que puedan producir la ocurrencia de un siniestro por causas constructivas, operacionales, naturales u otra fuente externa.

Para la formulación del plan también se incluyeron los análisis de las condiciones socioeconómicas de la zona, para medir el grado de afectación de los recursos durante la construcción y operación del proyecto.

Todo accidente, evento, incidentes e imprevistos que se presenten durante las obras de pavimentación será responsabilidad del Contratista; por esta razón, éste realizará su valoración, análisis y administración de los riesgos.

1. OBJETIVOS

1.1. GENERAL

- Generar una herramienta de prevención, mitigación, control y respuesta a posibles contingencias generadas en las obras de OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO.

1.2. ESPECIFICA

- Determinar los riesgos potenciales que se podrían generar por acciones naturales o por intervenciones de carácter antrópico, con la finalidad de definir mecanismos de prevención y control, y en el caso de presentarse una contingencia, activar los mecanismos del plan.
- Identificar todas las instituciones, presentes en el área de influencia de la obra, que puedan ofrecer sus servicios de apoyo logístico, para ser vinculadas al Plan de Contingencias.
- Incentivar la participación tanto del personal que ejecutará el proyecto como de la comunidad que se verá afectada por las obras, en las actividades de prevención y atención de emergencias, como parte de un proceso educativo permanente, y de articulación con las autoridades competentes, a las cuales se les deberá entregar el Plan de Contingencia.
- Definir el grupo de respuesta con su respectivo organigrama y los procedimientos operativos.

2. RECURSOS ASIGNADOS AL PLAN

Los recursos asignados al presente plan serán, el recurso humano que intervendrá en su ejecución, los recursos de computación requeridos para llevar los registros sistematizados de la aplicación y resultados que se vayan generando y los recursos de papelería necesarios para conformar el archivo pertinente en donde reposarán todos los documentos que se generen y elaboren y las herramientas y utensilios necesarios para su aplicación.

3. NUMERO DE TRABAJADORES OBJETIVO

El número de trabajadores objetivo se muestran en la siguiente tabla:

CANTIDAD	CARGO
1	Director de Obra
1	Ingeniero Residente

El total de trabajadores objetivos del presente ANALISIS DE RIESGO DE PLAN DE CONTINGENCIAS será de dos (02) trabajadores.

4. ETAPA DE APLICACIÓN – IMPACTOS A MANEJAR

Para la etapa de aplicación del presente plan de análisis del riesgo y control de contingencias se tendrá procederá de la siguiente manera:

Proceso Metodológico

Para la evaluación de los diferentes factores de riesgo, se debe considerar el siguiente proceso metodológico:

- Valoración de la sensibilidad ambiental del medio físico en relación con los cambios generados por la ejecución del proyecto.
- Identificación de las zonas de mayor sensibilidad del medio físico y vulnerabilidad de las obras.
- Evaluación de los diferentes factores de riesgo.

Para la evaluación del riesgo se utilizó la metodología planteada por Arboleda y Zuluaga que define el riesgo como:

$$R = A \times V = P \times I \text{ , donde}$$

- R = Valor cualitativo del riesgo.
- P = Probabilidad de ocurrencia de una amenaza = A.
- I = Intensidad o severidad de consecuencias potenciales V.

La amenaza se califica teniendo en cuenta los criterios definidos en la Tabla 9.1, que se basa en la probabilidad de ocurrencia del evento.

Tabla 9.1. Criterios de evaluación de la Amenaza

Categoría	Descripción	Puntos
Frecuente	Cuando puede suceder una vez cada año durante la vida útil del proyecto	5
Probable	Cuando puede suceder una vez cada cinco años	4
Ocasional	Cuando puede suceder una vez cada diez años	3
Remota	Cuando puede suceder una vez cada 25años	2
Improbable	Cuando puede suceder una vez cada 50 años	1

Fuente: Revista EPM. El Concepto del riesgo ambiental y su evaluación. Julio Eduardo Zuluaga U. y Jorge Alonso Arboleda G. Medellín, volumen 15, No 3, Enero – Abril de 2005

Para evaluar la vulnerabilidad, se consideran las consecuencias que se pueden causar sobre el ambiente y las personas (véase Tabla 9.2)

Tabla 9.2. Criterios de evaluación de la Vulnerabilidad

Categoría	Descripción	Puntos
Insignificantes	Genera consecuencias de baja intensidad, puntuales, fugaces, de efecto secundario y recuperables de manera inmediata o reversibles en el corto plazo No se producen lesiones personales incapacitantes	1
Leves	Genera consecuencias de mediana intensidad, puntuales, temporales, de efecto directo y recuperable o reversible en el mediano plazo. Ocasionan lesiones leves o incapacidad temporal a las personas	2
Graves	Genera consecuencias de alta intensidad, extensas, temporales, de efecto directo, mitigable o reversible en el largo plazo. Generan lesiones graves o incapacidad parcial permanente a las personas	3
Catastróficas	Genera consecuencias de muy alta intensidad, muy extensas, permanentes, de efecto directo, irrecuperable e irreversible. Generan muerte o incapacidad total o permanente a las personas	4

Fuente: Revista EPM. El Concepto del riesgo ambiental y su evaluación. Julio Eduardo Zuluaga U. y Jorge Alonso Arboleda G. Medellín, volumen 15, No 3, Enero – Abril de 2005

El riesgo, con base en la ecuación definida anteriormente, y teniendo en cuenta los criterios de evaluación de la amenaza y vulnerabilidad, se puede evaluar de acuerdo con la matriz que se presenta en la Tabla 9.3. Se pueden clasificar como:

- Riesgos aceptables (1-4), los cuales no representan una amenaza significativa para el ambiente y sus consecuencias son menores.
- Riesgos tolerables (5-9), que son aquellos que pueden ocasionar daños más significativos al ambiente, por lo que requieren el diseño de planes de atención.
- Riesgos críticos (10-20), que pueden ocasionar daños graves sobre el ambiente y requieren planes de atención prioritarios y a corto plazo, con alta disponibilidad de recursos y con un monitoreo intenso.

Tabla 9.3. Matriz de evaluación del Riesgo

			Nivel del Riesgo				
Vulnerabilidad	Catastrófica	4	4	8	12	16	20
	Grave	3	3	6	9	12	15
	Leve	2	2	4	6	8	10
	Insignificante	1	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			Improbable	Remota	Ocasional	Probable	Frecuente
			Amenza				

Riesgo aceptable | Riesgo tolerable | Riesgo critico

Fuente: Revista EPM. El Concepto del riesgo ambiental y su evaluación. Julio Eduardo Zuluaga U. y Jorge Alonso Arboleda G. Medellín, volumen 15, No 3, Enero – Abril de 2005

En la Tabla 9.4 se presentan los eventos que se pueden presentar en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Bello y su calificación.

Tabla 9.4 Evaluación de los riesgos en la PTAR Bello

Evento	Escenario	Amenaza	Vulnerabilidad	Riesgo
Sismo	En la PTAR Bello	1	3	3
Inundación	En la PTAR Bello	1	2	2
Nivel Ceráunico	En la PTAR Bello	4	1	4
Explosiones	En la PTAR Bello.	2	2	4
Accidentes de tránsito y aéreos	En la PTAR Bello	1	2	2
Incendio	En el frente de obra o en la PTAR Bello	2	1	2
Fallas humanas	En la PTAR Bello	3	1	3
Rotura de la conducción de Niquía Manantiales	En la zona de influencia directa de la PTAR Bello	1	3	3
Falla del oleoducto y gasoducto.	En la PTAR Bello	2	2	4
Disturbio Civil	En el frente de obra y en la PTAR Bello	3	1	3

Análisis

- **Sismicidad**

La sismicidad probablemente es la más importante de las amenazas relevantes, por los niveles y extensión que este fenómeno tiene en Colombia y por la diversidad de efectos asociados peligrosos (licuación, deslizamientos, deformación de suelos, etc.) que genera en las condiciones climáticas y topográficas del territorio colombiano.

Las vibraciones sísmicas tienen más influencia en las estructuras superficiales y pueden sufrir daños que ocasionen desde pequeñas grietas hasta la destrucción total o parcial de las estructuras, lo que depende de la configuración, diseño estructural, la calidad de la construcción y la magnitud del sismo.

- **Incendio**

Generalmente los incendios son causados por fuentes de ignición: los equipos eléctricos, las fricciones metálicas, los materiales extraños, las flamas abiertas o chispas, fumar en lugares donde se almacenan sustancias inflamables (combustibles), la eliminación inadecuada de desechos de aceites, trapos y basuras, el no aislamiento de superficies calientes y de materiales recalentados, el no control de la electricidad estática, de los cortos circuitos y de los rayos, la no prevención de los derrames de líquidos inflamables.

La vulnerabilidad a la cual están expuestas las personas (obreros o comunidad) depende, entonces, de la combinación de la magnitud del incendio, que está en función de la velocidad potencial de propagación y su resistencia al control y del tipo, cantidad, humedad y la característica de los materiales susceptibles a la ignición. El fenómeno se puede evitar al máximo con la correcta implementación de las medidas adecuadas de higiene, seguridad industrial y salud.

- **Explosiones**

Este tipo de eventos está asociado al ingreso de sustancias explosivas a los lugares de realización de las obras, en donde se podrían generar una acumulación de gases que pudiera generar una explosión.

Esta explosión puede generar lesiones de gravedad al personal que labora en la obra, incluso podría generar pérdidas humanas. La formación de metano puede producir la amenaza de explosión ante acumulaciones de este gas y puede llegar a ser especialmente peligroso para los operarios.

- **Fallas humanas**

Las fallas humanas se presentan, con más probabilidad, en la etapa de construcción, además, se usan unas especificaciones técnicas de diseño que las previenen.

Aunque en esta etapa se contará con personal idóneo y capacitado para realizar las labores, con la implementación adecuada del programa de higiene, seguridad industrial y salud ocupacional. Los ejecutores de la misma y los mecanismos para realizar estas labores se asegurarán que los accidentes y las posibles amenazas

presentes en el proyecto se minimicen al máximo, por tal motivo, el riesgo fue calificado como Bajo (B).

PLAN DE EMERGENCIAS

Estructura

- Comité para la Atención de Emergencias

Se deberá conformar el Comité para la Atención de Emergencias, que es un ente al más alto nivel organizacional y administrativo, que deberá tener un coordinador que se reporte a un nivel jerárquico lo suficientemente alto para garantizar la efectividad de su acción y con suficiente libertad organizacional para decidir e implementar acciones. Esta persona responsable no estará relacionada con otras labores del proyecto, y recibirá por parte del Director de Obra todo el apoyo y los recursos que sean necesarios para el cabal cumplimiento de sus funciones.

El Comité se conformará tanto en construcción como en operación, y será el encargado de formular políticas y pautas que abarquen en su totalidad la implementación y organización de la atención de las emergencias al **OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO**. Dicho comité trabajará paralelamente con el programa de salud ocupacional y seguridad industrial.

Será un grupo de trabajadores organizados, entrenados y equipados para:

a) Identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias.

b) Desarrollar acciones de prevención de las mismas.

c) Preparar la forma como se deberá actuar en caso de emergencia, que incluye el

definir las rutas de evacuación, las cuales dependerá de cómo el contratista organice sus frentes de trabajo.

d) Diseñar las medidas para mitigar los efectos de la emergencia.

Las funciones de este comité son:

- **Antes de la emergencia**

− Garantizar el cumplimiento de los procedimientos de atención de la contingencia, asegurando los medios administrativos, técnicos y logísticos necesarios para su implementación, mantenimiento y puesta en práctica.

- Permanecer informado sobre el inventario de los recursos técnicos, humanos y materiales disponibles para la aplicación del plan.

- Conocer físicamente todas las instalaciones y realizar recorridos por ellas para identificar aquellas áreas más vulnerables.

- Establecer contactos con entidades de socorro, para la prestación de ayuda técnica y humana para prevención y atención de contingencias.

- Reunirse al menos semestralmente para revisar la información, planear estrategias y cumplir con las actividades de mitigación de riesgos.

- **Durante la emergencia**

- Enterarse detalladamente de todo lo relacionado de la emergencia.

- Apoyar al Coordinador encargado de atender la emergencia.

- Mantener informadas al personal directivo encargado de la obra sobre la fase de atención de la emergencia.

- **Después de la emergencia**

- Evaluar los procedimientos desarrollados en la fase de atención de la emergencia, analizar las debilidades del proceso y realizar los correctivos.

- Investigar las causas de la emergencia e implementar controles para evitar que ocurra una emergencia similar.

PLAN GENERAL DE ACCION

Se contará con el siguiente plan de acción, el cual será suficientemente informado y conocido por todos los empleados, que laboren en cada uno de los frentes de trabajo, por medio de programas de capacitación y simulación, y que en el momento de la emergencia se pondrá en marcha. Los pasos más relevantes para seguir en la atención de una emergencia son:

- La primera persona que observe la emergencia, informará al coordinador del Comité para la Atención de Emergencias, quien se encargará de evaluarla y de decidir los pasos que se seguirán.
- En caso de ser necesario, llamará a los integrantes del Comité de atención para atender la emergencia, y se nombrará un líder para la atención.
- Se dará aviso a los grupos de apoyo para que se alisten para atender la emergencia.

- Se deberán identificar las zonas seguras más cercanas al sitio donde ocurre la emergencia, para evacuar el personal que se encuentre en el sector. Cada sitio o frente de trabajo tendrá una ruta de evacuación conocida por los empleados la cual se debe entrenar y cumplir.
- El líder revisará las condiciones de los diferentes frentes de la construcción, según sea el caso, y confirmará que nadie permanezca en el lugar de la emergencia.
- El líder evaluará la necesidad de solicitar ayuda externa, como bomberos, hospitales, centros de salud, cruz roja, defensa civil, para que preparen lo necesario y puedan atender con eficiencia a los pacientes que lleguen allí. También alertar a los medios de transporte con que se cuente para estos casos (ambulancias y carros disponibles en la obra).
- Una vez controlada la emergencia, el Comité evaluará el estado del área afectada, y definirá si se pueden continuar las actividades.
- El Comité se reunirá para determinar la causa de la emergencia, costear las pérdidas y daños locativos y tomar medidas preventivas.

Para poder realizar lo anterior, en todos los frentes de trabajo se contará con una buena infraestructura de comunicaciones consistente en alarmas audibles, que abarquen los alrededores, altoparlantes, comunicación telefónica y radioteléfonos para comunicarse con los medios de transporte.

PLAN DE CONTINGENICAS – MEDIDAS DE MANEJO

El concepto fundamental en el cual se basa el diseño del plan, es el de concientizar y educar a los trabajadores que van a participar en la construcción y operación de la planta, con la finalidad de informarlos sobre los posibles riesgos que se pueden generar, y de ofrecerles algunas medidas preventivas que se pueden poner en práctica.

Con base en el análisis de amenazas y vulnerabilidad de riesgos, se plantea y desarrolla a continuación el plan preventivo de OPTIMIZACIÓN ELÉCTRICA, ELECTROMECÁNICA, CIVIL Y ARQUITECTONICA DE LA PTAR Y PTAP DEL MUNICIPIO DE PUEBLO BELLO, presentando sus posibles medidas o acciones preventivas para cada uno de los riesgos identificados.

Medidas generales

Atención de incendios

Este plan de contingencias tiene su mecanismo de activación en el momento en que se inicie el incendio.

a) El Contratista deberá elaborar un programa de prevención de incendios, que también hará parte del programa de salud ocupacional y seguridad industrial.

b) Para la prevención de incendios se recomienda controlar: las fuentes de ignición para los equipos eléctricos, las fricciones mecánicas, los materiales extraños, las flamas abiertas o chispas, fumar en los lugares en los cuales se almacenan sustancias inflamables, la electricidad estática, los rayos, los derrames de combustible.

c) Se deberá realizar un mantenimiento periódico y programado de todo el sistema (maquinarias, herramientas, equipos e insumos), de tal manera que no se vea afectada la salud, la integridad física de las personas.

d) El personal será instruido, mediante programas de capacitación y simulación, sobre la forma de combatir los incendios, de acuerdo con la clase de fuego que se pueda presentar.

e) El Contratista encargado de la obra, contará con el personal idóneo y con los equipos contra incendios requeridos, de acuerdo con los riesgos presentes y personas y equipos por proteger de acuerdo con la normatividad existente.

f) Los extintores se instalarán en las proximidades de los lugares de mayor riesgo o peligro, y en sitios que se encuentren libres de todo obstáculo que permita actuar rápidamente y sin dificultad. El personal será instruido sobre el manejo de los extintores según el tipo, de acuerdo con la clase de fuego que se pueda presentar.

g) Cuando se presenten incendios de líquidos y grasas, se utilizarán equipos de extintores de espuma, de tetracloruro de carbono, dióxido de carbono, de polvo químico seco u otros sistemas equivalentes.

h) Cuando ocurran incendios de tipos eléctricos a tensión, se usarán equipos de extinción de carbono, dióxido de carbono, de polvo químico seco u otros sistemas equivalentes, no se utilizarán equipos extintores de soda ácida, de espuma o de agua.

i) Se preverán los derrames de líquidos inflamables y se establecerán los mecanismos para controlar y limpiar los derrames (con materiales absorbentes).

j) Durante la operación, la planta contará con un sistema contra incendio y con personal debidamente equipado y capacitado para reaccionar y atender efectivamente los incidentes que se presenten en la parte del sistema que corresponda.

Atención de derrames de combustibles