

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	1
2. TÉRMINOS, DEFINICIONES, SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS	1
3. ALCANCE	3
4. RESPONSABILIDADES	3
5. METODOLOGÍA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES	3
5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	3
5.2. CONTINUA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS Y ACTIVIDADES CRÍTICAS	10
5.3. REVISIÓN CONTINUA	10
5.4. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	11
6. REGISTROS RELACIONADOS	11
7. CONTROL DE CAMBIOS	11
8. APROBACIÓN	12

1. OBJETIVO

Establecer los pasos a seguir para la identificación de peligros, valoración y control de los riesgos a los cuales los colaboradores se encuentran expuestos durante la jornada laboral, y asegurar que esta información se comunique a todas las partes interesadas.

2. TÉRMINOS, DEFINICIONES, SIMBOLOGÍA Y ABREVIATURAS

- ✓ **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la empresa, se ha planificado y es estandarizable.
- ✓ **Actividad no rutinaria:** Actividad que no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso de la empresa o actividad que la empresa determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- ✓ **Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el colaborador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
- ✓ **Condiciones y medio ambiente de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los colaboradores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros:
 - a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo
 - b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo, y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia
 - c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los colaboradores
 - d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- ✓ **Consecuencia:** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.
- ✓ **Controles de ingeniería:** Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo,

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

aislamiento de un proceso peligroso o del colaborador y la ventilación (general y localizada), entre otros.

- ✓ **Controles administrativos:** Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación del personal, cambios en la duración o tipo de jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos de trabajo seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, capacitaciones, entre otros.
- ✓ **Contratista:** Persona natural o jurídica que tienen vínculo comercial con la empresa para la prestación de un servicio.
- ✓ **Elemento de protección personal:** Dispositivo que sirve como barrera entre un peligro y alguna parte del cuerpo de una persona.
- ✓ **Eliminación del peligro/riesgo:** Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo.
- ✓ **Emergencia:** Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia de este, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los colaboradores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- ✓ **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el colaborador se ha visto obligado a trabajar.
- ✓ **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable, que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
- ✓ **Evaluación de riesgos:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- ✓ **Exposición:** Frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los peligros.
- ✓ **Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- ✓ **Incidente:** Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.
- ✓ **Medida de control:** Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.
- ✓ **Nivel de consecuencia (NC):** Medida de la severidad de las consecuencias.
- ✓ **Nivel de deficiencia (ND):** Magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de los peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2), con la eficacia de las medidas preventivas existentes en el lugar de trabajo.
- ✓ **Nivel de exposición (NE):** Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.
- ✓ **Nivel de probabilidad (NP):** Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición.
- ✓ **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos.
- ✓ **Personal expuesto:** Número de personas que están en contacto con peligros.
- ✓ **Probabilidad:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias.
- ✓ **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) Peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).
- ✓ **Seguridad:** Condición de estar libre de riesgos de daño inaceptable.
- ✓ **SIG:** Sistema Integrado de Gestión.
- ✓ **Sustitución:** Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.
- ✓ **Tiempo de exposición:** Tiempo en horas en que las personas están en contacto con los peligros identificados.
- ✓ **Valoración del riesgo:** Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

✓ **Visitante:** Toda persona externa que ingrese a las instalaciones de la empresa.

3. ALCANCE

La identificación de peligros y valoración de riesgos se realiza y registra para todas las actividades de trabajos desarrollados por los colaboradores de SICTE S.A.S., a nivel administrativo y operativo. teniendo en cuenta las actividades (rutinarias, no rutinarias y críticas), que pueden generar lesiones y/o deterioro de la salud a los colaboradores.

4. RESPONSABILIDADES

CARGO	RESPONSABILIDADES
Gerente	✓ Asignar recursos para el cumplimiento del presente procedimiento.
Coordinador SSTA	✓ Velar por el cumplimiento del presente procedimiento. ✓ Realizar la ejecución, mantenimiento y control del presente procedimiento. ✓ Realizar la actualización de la matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos. ✓ Asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada. ✓ Comunicar y capacitar a la población de colaboradores y partes interesadas los riesgos a los cuales están expuestos debido a las actividades y procesos.
Líder de proceso	✓ Proponer planes de acción para el control de los riesgos. ✓ Implementar acciones a las no conformidades, hallazgos y observaciones.
Todos los colaboradores	✓ Identificar y comunicar a la empresa los peligros asociados a su actividad laboral. ✓ Participar en la identificación de peligros. ✓ Informar oportunamente a la empresa acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.

5. METODOLOGÍA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y CONTROLES

El levantamiento de la información se realiza a través de visitas técnicas en oficinas y en campo, de las labores que realiza en cada uno de sus servicios la empresa SICTE S.A.S., y por medio de la aplicación del mapa de seguridad y las actas de participación e identificación de peligros que son firmadas por los colaboradores que participan de manera aleatoria y voluntaria. Cuando se obtiene la información se procede a realizar el respectivo análisis y valoración de cada riesgo con el fin de clasificar o priorizar los diferentes factores de riesgo bien sea por alta o media peligrosidad o repercusión o si la actividad es crítica.

Para el desarrollo de estas actividades la empresa adopta lo establecido en la metodología de la Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo (GTC 45 del año 2012).

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES	
1.	La identificación de peligros y valoración de riesgos se realiza con base en los procesos de la empresa; en cada uno de estos se revisa la lista de actividades desarrolladas, a las cuales se les van a identificar los peligros asociados, para la identificación de actividades se debe considerar lo definido a continuación: ✓ Se deben considerarlas actividades de todas las personas y grupos de interés que tienen acceso al sitio de trabajo. (contratistas, proveedores, clientes y visitantes cuando se requiera el caso.)

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
	✓ Se deben considerarlas actividades rutinarias las que sean realizadas en forma repetitiva en forma diaria o semanal y las actividades no rutinarias serán aquellas que no sean realizadas en forma repetitiva y que sean desarrolladas en forma muy ocasional, las actividades rutinarias se describen a continuación: ACTIVIDADES RUTINARIAS ✓ INSTALACIÓN Y/O DESINSTALACIÓN DE RED (fibra y/o coaxial): para efectuar esta actividad podemos realizarla de varias formas teniendo en cuenta que se maneja la instalación aérea, instalación en cámara y la instalación en sótano, adicional a esto están las formas de desinstalación las cuales comprenden los cortes de servicio a los usuarios y el retiro o desinstalación de la acometida. Estas actividades se pueden realizar de las siguientes formas seguras: 1. Ascenso a poste con pretales 2. Ascenso a poste con escalera 3. Descenso a cámara con escalera 4. Descenso a cámara sin apoyos (esta actividad se realiza en cámara con profundidad de menos de 1.50mts). ✓ OBRA CIVIL COMPLEMENTARIA: Para esta actividad se hace uso de herramientas manuales o críticas según la necesidad, es importante dar a conocer los riesgos a los cuales los colaboradores se encuentran expuestos durante el uso de estas. ✓ VERIFICACIÓN DE NODOS: Esta actividad se puede realizar área y/o terrestre y consta de actividades realizadas por personal idóneo y capacitado para la labor, para ello se usa herramienta manual y habitualmente se realiza trabajo en alturas (trabajo en poste) y/o trabajo en cámaras de energía y telecomunicaciones que pueden ser dobles o sencillas. ✓ APERTURA Y CIERRE DE CÁMARAS: Para esta actividad se usa herramienta manual y pesada (barra rígida y pata de cabra); esta actividad en algunas ocasiones puede ser crítica si contamos con cámaras de más de 1.50 metros de profundidad o con túneles internos. ✓ TRABAJOS ELÉCTRICOS: Esta actividad se realiza con apoyo de colaboradores idóneos y con la respectiva competencia, esta puede realizarse en alturas y/o a nivel de piso. ACTIVIDADES NO RUTINARIAS ✓ TRABAJO EN FACHADA: Actividad realizada en alturas por las caras internas y/o externas de un edificio y/o casa para tener acceso a los dispositivos que se vayan a manipular, Este tipo de trabajo compromete realizar la labor a borde de piso con un descenso de más de 12 metros. ✓ TRABAJO EN ANDAMIO: Actividad realizada en centros comerciales, edificios y/o a nivel rural, donde no es posible el uso de escaleras, es usado para realizar actividades internas a más de 6 o doce metros ascendentes.
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
2.	La identificación de peligros se realiza en el F – 117 Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, de acuerdo con las actividades identificadas y se considera lo relacionado a continuación: ✓ Proceso: Se identifica el proceso donde se están identificando los peligros.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD																										
	✓ Zona / Lugar: Se identifican zona o lugar en donde se presenta el peligro. ✓ Actividad: Se menciona la actividad que se está ejecutando donde se presenta el peligro. (general y específicas). ✓ Tareas: Se especifican las tareas realizadas dentro de las actividades nombradas anteriormente. ✓ Rutinaria: Se clasifica marcando una X; según corresponda de acuerdo con el siguiente criterio: ➤ Actividad Rutinaria: Actividad que forma parte de un proceso de la empresa, se ha planificado, se realiza al menos una vez en el día y/o todos los días. ➤ Actividad No Rutinaria: Actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la empresa o actividad que determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución. No se realiza todos los días. ✓ Cargos involucrados: Se describen los cargos misionales de la empresa, de igual manera los que están implicados en la actividad. ✓ Descripción y clasificación: Se describe el peligro según la tabla que se muestra conforme a su respectiva clasificación: ➤ Clasificación labores de trabajo eléctrico: En el marco de la clasificación de las condiciones de seguridad para el alcance en el desarrollo de tareas de intervención eléctrica se tendrán en cuenta los siguientes escenarios en los diferentes proyectos que sean intervenidos por la empresa: Conforme a la descripción establecida en la tabla 1, aplica para labores de intervención directa o indirecta en baja tensión (BT), y media tensión (MT).																										
	Tabla No. 1. Descripción de clasificación de labores de trabajo eléctrico <table> <tr> <th>No.</th><th>Descripción de clasificación</th></tr> <tr><td>1</td><td>Arco eléctrico</td></tr> <tr><td>2</td><td>Corto circuito</td></tr> <tr><td>3</td><td>Equipo defectuoso</td></tr> <tr><td>4</td><td>Electricidad estática</td></tr> <tr><td>5</td><td>Sobrecarga</td></tr> <tr><td>6</td><td>Tensión de contacto</td></tr> <tr><td>7</td><td>Conexiones y multitomas</td></tr> <tr><td>8</td><td>Retorno</td></tr> <tr><td>9</td><td>Embobinado / efecto de sobretensiones arrollamiento de cables</td></tr> <tr><td>10</td><td>Tensión de paso</td></tr> <tr><td>11</td><td>Sistema de puesta a tierra</td></tr> <tr><td>12</td><td>Conexiones inadecuadas</td></tr> </table>	No.	Descripción de clasificación	1	Arco eléctrico	2	Corto circuito	3	Equipo defectuoso	4	Electricidad estática	5	Sobrecarga	6	Tensión de contacto	7	Conexiones y multitomas	8	Retorno	9	Embobinado / efecto de sobretensiones arrollamiento de cables	10	Tensión de paso	11	Sistema de puesta a tierra	12	Conexiones inadecuadas
No.	Descripción de clasificación																										
1	Arco eléctrico																										
2	Corto circuito																										
3	Equipo defectuoso																										
4	Electricidad estática																										
5	Sobrecarga																										
6	Tensión de contacto																										
7	Conexiones y multitomas																										
8	Retorno																										
9	Embobinado / efecto de sobretensiones arrollamiento de cables																										
10	Tensión de paso																										
11	Sistema de puesta a tierra																										
12	Conexiones inadecuadas																										

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD																																																																							
	Tabla No. 2. Identificación de peligros <table><tr><th rowspan="10">Descripción</th><th colspan="7">Clasificación</th></tr><tr><th>Biológico</th><th>Físico</th><th>Químico</th><th>Psicosocial</th><th>Biomecánicos</th><th>Condiciones de seguridad</th><th>Fenómenos naturales*</th></tr><tr><td>Virus</td><td>Ruido (de impacto, intermitente, continuo)</td><td>Polvos orgánicos inorgánicos</td><td>Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).</td><td>Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)</td><td>Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)</td><td>Sismo</td></tr><tr><td>Bacterias</td><td>Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)</td><td>Fibras</td><td>Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).</td><td>Esfuerzo</td><td>Eléctrico (alta y baja tensión, estática)</td><td>Terremoto</td></tr><tr><td>Hongos</td><td>Vibración (cuerpo entero, segmentaria)</td><td>Líquidos (nieblas y rocíos)</td><td>Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).</td><td>Movimiento repetitivo</td><td>Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)</td><td>Vendaval</td></tr><tr><td>Rickettsias</td><td>Temperaturas extremas (calor y frío)</td><td>Gases y vapores</td><td>Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).</td><td>Manipulación manual de cargas</td><td>Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)</td><td>Inundación</td></tr><tr><td>Parásitos</td><td>Presión atmosférica (normal ajustada) y</td><td>Humos metálicos, no metálicos</td><td>Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).</td><td></td><td>Accidentes de tránsito</td><td>Derrumbe</td></tr><tr><td>Picaduras</td><td>Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)</td><td>Material particulado</td><td>Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)</td><td></td><td>Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)</td><td>Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)</td></tr><tr><td>Mordeduras</td><td>Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)</td><td></td><td></td><td></td><td>Trabajo en alturas</td><td></td></tr><tr><td>Fluidos o excrementos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Espacios confinados</td><td></td></tr></table> * Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla. Anexo A. Tabla Ejemplo de Peligros GTC 45 version 2 -2012. ✓ Posibles Efectos: Se describe los posibles efectos que los peligros generan sobre la salud humana. ✓ Controles existentes: Se indican las medidas existentes en la fuente de origen, en el medio de transmisión y en el individuo.	Descripción	Clasificación							Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*	Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval	Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	Parásitos	Presión atmosférica (normal ajustada) y	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe	Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas		Fluidos o excrementos					Espacios confinados	
Descripción	Clasificación																																																																							
	Biológico		Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*																																																																
	Virus		Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo																																																																
	Bacterias		Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto																																																																
	Hongos		Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval																																																																
	Rickettsias		Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación																																																																
	Parásitos		Presión atmosférica (normal ajustada) y	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe																																																																
	Picaduras		Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)																																																																
	Mordeduras		Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas																																																																	
	Fluidos o excrementos					Espacios confinados																																																																		
	VALORACIÓN DE RIESGOS La valoración de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debe determinar lo siguiente: NR = NP x NC Nivel de riesgo = Nivel de probabilidad x Nivel de consecuencia 3. A su vez, para determinar el Nivel de Probabilidad se aplica la siguiente formula: NP= ND x NE Nivel de Probabilidad = Nivel de deficiencia x Nivel de exposición Para determinar el ND (Nivel de deficiencia) se puede utilizar la tabla anexa a continuación:																																																																							

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD																																																								
	Tabla No. 3 Determinación del nivel de deficiencia <table><tr><th>Nivel de deficiencia</th><th>Valor de ND</th><th>Significado</th></tr><tr><td>Muy Alto (MA)</td><td>10</td><td>Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.</td></tr><tr><td>Alto (A)</td><td>6</td><td>Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.</td></tr><tr><td>Medio (M)</td><td>2</td><td>Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.</td></tr><tr><td>Bajo (B)</td><td>No se Asigna Valor</td><td>No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.</td></tr></table> Tabla No. 4 Determinación del nivel de exposición <table><tr><th>Nivel de exposición</th><th>Valor de NE</th><th>Significado</th></tr><tr><td>Continua (EC)</td><td>4</td><td>La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.</td></tr><tr><td>Frecuente (EF)</td><td>3</td><td>La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.</td></tr><tr><td>Ocasional (EO)</td><td>2</td><td>La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.</td></tr><tr><td>Esporádica (EE)</td><td>1</td><td>La situación de exposición se presenta de manera eventual.</td></tr></table> Para determinar el NP (Nivel de probabilidad) se combinan los resultados de las tablas anteriores y se interpretan en la siguiente tabla: Tabla No. 5. Determinación del nivel de probabilidad El resultado de la tabla se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la tabla siguiente: <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">Niveles de probabilidad</th><th colspan="4">Nivel de exposición (NE)</th></tr><tr><th>4</th><th>3</th><th>2</th><th>1</th></tr><tr><td rowspan="3">Nivel de deficiencia (ND)</td><td>10</td><td>MA - 40</td><td>MA - 30</td><td>A - 20</td><td>A - 10</td></tr><tr><td>6</td><td>MA - 24</td><td>A - 18</td><td>A - 12</td><td>M - 6</td></tr><tr><td>2</td><td>M - 8</td><td>M - 6</td><td>B - 4</td><td>B - 2</td></tr></table> Tabla No. 6. Significado de los diferentes niveles de probabilidad El resultado de la Tabla 4, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la Tabla 5:	Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado	Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.	Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.	Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.	Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.	Nivel de exposición	Valor de NE	Significado	Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.	Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.	Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.	Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.	Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)				4	3	2	1	Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2
Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado																																																							
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.																																																							
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.																																																							
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.																																																							
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.																																																							
Nivel de exposición	Valor de NE	Significado																																																							
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.																																																							
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.																																																							
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.																																																							
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.																																																							
Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)																																																							
		4	3	2	1																																																				
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10																																																				
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6																																																				
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2																																																				

ÍTEM

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla No. 7. Determinación del nivel de consecuencias

Los resultados de las tablas NC y ND se combinan en la tabla siguiente para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios de las tablas dadas a continuación.

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Tabla No. 8. Determinación de nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Tabla No. 9. Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD										
	DECIDIR SI EL RIESGO ES ACEPTABLE: Una vez determinado el nivel de riesgo, la empresa decide cuales riesgos son aceptables y cuáles no. En una valoración completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. En una valoración completamente cuantitativa la cual se relaciona en la tabla mostrada a continuación. Tabla 10. Aceptabilidad del riesgo <table> <tr> <th>Nivel de Riesgo</th><th>Significado</th></tr> <tr> <td>I</td><td>No Aceptable</td></tr> <tr> <td>II</td><td>No Aceptable o Aceptable con control específico</td></tr> <tr> <td>III</td><td>Aceptable</td></tr> <tr> <td>IV</td><td>Aceptable</td></tr> </table>	Nivel de Riesgo	Significado	I	No Aceptable	II	No Aceptable o Aceptable con control específico	III	Aceptable	IV	Aceptable
Nivel de Riesgo	Significado										
I	No Aceptable										
II	No Aceptable o Aceptable con control específico										
III	Aceptable										
IV	Aceptable										
CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES											
4.	✓ Número de expuestos: Se indica el número de personas que se ven afectadas por el factor de riesgo durante el desarrollo de la actividad. ✓ Peor consecuencia: En esta casilla se deben indica la peor consecuencia en la salud humana que puede ocurrir bajo la exposición al riesgo. ✓ Existencia requisito legal: Se escribe SI / NO si existe un requisito específico para el factor de riesgo.										
MEDIDAS DE INTERVENCIÓN											
5.	Una vez evaluados los factores de riesgos de acuerdo con la metodología establecida se realiza la priorización de estos y se establecen las medidas, al definirlas es necesario contemplar los controles que eviten que se presente la peor consecuencia al estar expuesto al riesgo, para esto se debe tener en cuenta los siguientes elementos que adopta la empresa para una debida organización de la información. ✓ Eliminación: Son todos los diseños realizados por la empresa para eliminar el peligro. ✓ Sustitución: Son todas las medidas que se aplican para minimizar la consecuencia de un peligro mediante el cambio de un producto por otro menos peligros o reducción de una energía (cambio de equipos e insumos y adecuación de áreas). ✓ Controles de ingeniería: Hace referencia a los sistemas de protección entre la fuente y el individuo como son: guardas, encerramientos, barandas entre otros (sistematización, automatización y mantenimiento). ➤ Gestión y/o controles administrativos: Se tienen en cuenta diferentes condiciones como: • Señalización: Son todos los sistemas de advertencia visual que anuncian la presencia de un peligro. • Controles administrativos: Hace referencia a los procedimientos de trabajo seguro, rotación de colaboradores, inspecciones y entrenamiento en SSTA. • Individuo: Son las medidas establecidas en la persona, no son las más aconsejables, ya que ellas no previenen la ocurrencia del evento no deseado, sino que mitigan las consecuencias. En esta etapa hace referencia a elementos de protección personal, capacitación y entrenamiento al individuo. Los demás controles se tienen estandarizados o los referencia para proveer un mejor estándar por parte de la empresa con el fin de implementar y asegurar la operación y los diferentes servicios:										

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD											
	<table><tr><td>Estudios y mediciones higiénicas</td><td>Análisis de trabajo seguro</td><td>Procedimientos e inspecciones</td></tr><tr><td>Señalización demarcación</td><td>Programas generales</td><td>Programa de capacitación</td></tr><tr><td>Evaluaciones médicas ocupacionales</td><td>Programa de control de emergencias</td><td>Elementos de protección personal</td></tr></table>	Estudios y mediciones higiénicas	Análisis de trabajo seguro	Procedimientos e inspecciones	Señalización demarcación	Programas generales	Programa de capacitación	Evaluaciones médicas ocupacionales	Programa de control de emergencias	Elementos de protección personal		
Estudios y mediciones higiénicas	Análisis de trabajo seguro	Procedimientos e inspecciones										
Señalización demarcación	Programas generales	Programa de capacitación										
Evaluaciones médicas ocupacionales	Programa de control de emergencias	Elementos de protección personal										
Las medidas de control se empiezan a aplicar de acuerdo con esta priorización, es decir primero se intervienen los riesgos altos, actividades críticas, medios y por último los evaluados como bajos.												
EVALUACIÓN DE RIESGO RESIDUAL												
6.	Corresponde al proceso de poder reevaluar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias una vez ya se encuentren implementadas, medidas y controladas todas las medidas de intervención, teniendo como resultado una interpretación de nivel de riesgo residual.											
NECESIDADES DE ENTRENAMIENTO												
7.	Con base a los riesgos evaluados se definen las necesidades de entrenamiento requeridas. Esta información se registra en el programa de capacitación.											

5.2.CONTINUA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, RIESGOS Y ACTIVIDADES CRITICAS

Para la debida identificación de peligros y riesgos se utilizan las siguientes herramientas que están al alcance de los colaboradores a nivel administrativo y operativo:

- ✓ El F - 118 Reporte de incidentes, actos y condiciones peligrosas, las cuales se encuentran a disposición de los colaboradores en el área de SSTA y recepción.
- ✓ Reporte de incidentes, actos y condiciones inseguros realizado por los colaboradores a través de la página web de SSTA, en la pestaña “participa”.
- ✓ Ejecución de Inspecciones de seguridad planeadas o no planeadas.
- ✓ Aplicación de análisis de trabajo seguro para actividades operativas.
- ✓ Acta de participación e identificación de peligros en el sitio de trabajo.

En caso de identificar situaciones que requieran control, al aplicar estas metodologías, se establecerán como plan de acción en el F-137 Control y seguimiento a corrección de hallazgos – SSTA, donde se realizara seguimiento hasta su cierre, cuando se requiera actualizar el F-117 Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos.

5.3.REVISIÓN CONTINUA

La Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos se revisa y actualiza semestralmente o cuando se presente una de las siguientes condiciones:

- ✓ Observaciones hechas por las partes interesadas.
- ✓ Requerimientos del cliente.
- ✓ Nuevos programas o cambios de ingeniería.
- ✓ Acciones correctivas.
- ✓ Cambios en los procesos.
- ✓ Cambios en las actividades que se realicen en la actualidad o en los nuevos proyectos.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

- ✓ Nuevos requisitos legales o modificación de los existentes.
- ✓ Eventos que se traduzcan en pérdidas (accidentes).
- ✓ Cambios en las condiciones de operación.
- ✓ Cambios de la infraestructura, instalaciones, materiales, etc.
- ✓ Cambios en la tecnología del proceso.
- ✓ Mantenimiento o cambios en la empresa.
- ✓ Cese de actividades o aspectos que dan lugar a condiciones subestándar.
- ✓ Cambios de roles y responsabilidades.
- ✓ Simulacro y activación de los planes de respuesta y control de emergencias que puedan afectar la seguridad y salud de las personas, la integridad física de las instalaciones o el ambiente.
- ✓ Reestructuración de la empresa.
- ✓ Reasignación de responsabilidades.
- ✓ Cambios de políticas y directrices institucionales, entre otros.
- ✓ Reporte de actos, condiciones inseguras y situaciones de peligro, al igual que el reporte de accidentes de trabajo.
- ✓ Cuando se presenten incidentes y/o accidentes de trabajo.

5.4. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

La información del F-117 Matriz de identificación de peligros, valoración y control de riesgos, se comunicará al personal en el proceso de inducción y reinducción.

6. REGISTROS RELACIONADOS

CÓDIGO	NOMBRE
F – 117	Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos
F – 118	Reporte de incidentes, actos y condiciones peligrosas
F – 137	Control y seguimiento a corrección de hallazgos – SSTA
F – 212	Acta de participación e identificación de peligros en el sitio de trabajo

7. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS				
FECHA			VERSIÓN	DESCRIPCIÓN
D	M	A		
05	04	2018	1	Se modifica el título de procedimiento identificación de peligros y actividades críticas a procedimiento identificación de peligros y evaluación de riesgos, de igual manera se ajusta la clasificación y descripción de la identificación de peligros.
03	12	2018	2	Actualización definiciones según Decreto 1072 de 2015
16	09	2019	3	Cambio tiempo de revisión de la matriz de identificación y peligros de anual a mensual, debido a la revisión por incidentes o accidentes. Se elimina el taller de riesgos por el mapa de seguridad.
30	08	2021	4	Se incluye el reporte de incidentes, actos y condiciones inseguras reportados a través de la página web de SSTA, como entrada de información para la identificación de peligros.
20	07	2022	5	En los cambios de versión del procedimiento se cambió el título, se incluyeron definiciones, se validó el paso a paso de la identificación y valoración de los riesgos, se enlistaron las medidas de intervención, sumando a la inclusión de riesgo residual y la estrategia de participación del personal administrativo y operativo para elaborar la matriz.

	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	CÓDIGO:	PR - 20
		VERSIÓN:	6

CONTROL DE CAMBIOS				
FECHA			VERSIÓN	DESCRIPCIÓN
D	M	A		
30	09	2024	6	Se incorporan al procedimiento las 12 descripciones de clasificación de tareas de riesgo eléctrico en el ítem 5.2.

8. APROBACIÓN

	RESPONSABLE	CARGO	FECHA
ELABORÓ	Zully Muñoz V.	Coordinadora SSTA Proyectos	25 septiembre 2024
REVISÓ	Duvan Cifuentes P.	Jefe Sistemas Integrados de Gestión	30 septiembre 2024
APROBÓ	Jairo E. Rubio	Gerente General	30 septiembre 2024