

REDISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA ACREDITACIÓN A LA EXCELENCIA EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA INGENIERÍA
INTEGRADA SUMMA S.A BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1072 DE
2015 Y LA RESOLUCIÓN 1111 DE 2017

ANGGIE LORENA RAMÍREZ GAMBOA

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2018

REDISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD
Y SALUD EN EL TRABAJO PARA LA ACREDITACIÓN A LA EXCELENCIA EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA INGENIERÍA
INTEGRADA SUMMA S.A BAJO LOS LINEAMIENTOS DEL DECRETO 1072 DE
2015 Y LA RESOLUCIÓN 1111 DE 2017

ANGGIE LORENA RAMÍREZ GAMBOA

Trabajo de grado como requisito para optar por el título de Ingeniera Industrial

Modalidad Pasantía

Director

PhD. Ing. Giovanni Mauricio Tarazona Bermúdez

Co - Director

MSc. Ing. Julio Fernando Ochoa Rodríguez

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD DE INGENIERÍA

INGENIERÍA INDUSTRIAL

BOGOTÁ

2018

DEDICATORIA

A Dios, por darme la vida y la oportunidad de ser admitida en esta Alma Mater “La Gloriosa Universidad Distrital”; por darme la sabiduría e inteligencia para poder culminar mis estudios; por ponerme en la vida extraordinarias personas que de alguna u otra manera hicieron parte de toda mi formación.

A quien ha sido mamá, papá y abuela, a quien siempre ha creído en mí, a quien sin importar qué todas las mañanas me despierta y me dice ¡Vamos... queda poco, sigue luchando por tus sueños!... A ella, María Yolanda Lozano de Gamboa.

AGRADECIMIENTOS

A los directores internos de este proyecto, los ingenieros Giovanni Tarazona y Julio Ochoa, por la instrucción dada para el desarrollo y culminación de este proyecto.

A Ingeniería Integrada Summa S.A., por abrirme las puertas de la empresa y darme la confianza para desarrollar este proyecto como opción de grado, por darme las herramientas requeridas y así dar culminación al mismo.

Al Ingeniero Pedro Rincón gerente general de Ingeniería Integrada Summa S.A., por querer ser parte de este proyecto y dar el acompañamiento necesario para desarrollar el mismo.

A la Doctora Celmira Becerra directora administrativa y de Recursos Humanos, por hacer de este proyecto realidad en la empresa, por el ánimo dado durante toda la estadía en la empresa.

Y para terminar, agradecer a todas aquellas personas que de alguna u otra forma hicieron parte del desarrollo de este proyecto y me animaron a seguir con este sin importar las condiciones.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	9
2. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
3. OBJETIVOS	11
3.1. Objetivo General	11
3.2. Objetivos específicos.....	11
4. JUSTIFICACIÓN.....	12
5. MARCO TEÓRICO.....	14
6. MARCO NORMATIVO COLOMBIANO.....	19
6.1. Decreto 1072 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”.....	19
6.2. Resolución 1111 de 2017	20
6.3. GTC-45 de 2012.....	20
6.4. Ingeniería Integrada Summa S.A.	21
5.4.3. Contextualización.....	21
5.4.4. Planeación estratégica de Ingeniería Integrada Summa S.A.	24
5.4.5. Portafolio de servicios de Ingeniería Integrada Summa S.A.	24
7. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	27
8. METODOLOGÍA	28
9. DESARROLLO	29
9.1. Evaluación Inicial.....	36
9.2. Organización del SGSST	37
9.2.1. Política de SST	38
9.2.2. Responsabilidades de SST	39
9.2.3. Participación de los trabajadores.....	42
9.2.4. Integración con otros Sistemas de Gestión.....	61
9.2.5. Documentación y conservación de documentos.....	61
9.2.6. Comunicación.....	61
9.2.7. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.....	61
9.3. Planificación del SGSST	62
9.3.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	62
9.3.2. Objetivos del SGSST	63

9.3.3.	Plan de trabajo anual	64
9.3.4.	Indicadores del SGSST	64
9.3.5.	Recursos	66
9.3.6.	Requisitos legales.....	68
9.3.7.	Informe de condiciones de salud.....	68
9.3.8.	Perfil sociodemográfico	68
9.3.9.	Gestión del ausentismo.....	71
9.4.	Aplicación del SGSST	72
9.4.1.	Gestión de los peligros y riesgos	73
9.4.2.	Medidas de prevención y control	74
9.4.3.	Programas de vigilancia epidemiológicas	75
9.4.4.	Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.....	75
9.4.5.	Gestión del cambio.....	80
9.4.6.	Adquisiciones	81
9.4.7.	Contrataciones.....	82
9.5.	Auditoría y revisión por la alta dirección.....	83
9.5.1.	Auditoría y alcance del cumplimiento del SGSST.....	84
9.5.2.	Revisión por la alta dirección.....	84
9.5.3.	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	86
9.6.	Mejoramiento	88
9.6.1.	Acciones preventivas y correctivas	88
9.6.2.	Mejora continua.....	89
10.	CONCLUSIONES	91
11.	RECOMENDACIONES	92
12.	REFERENCIAS	93

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. No. de Trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A. desde sus inicios hasta la actualidad	12
Ilustración 2. Ubicación geográfica Ingeniería Integrada Summa S.A.	22
Ilustración 3. Organigrama Ingeniería Integrada Summa S.A.	22
Ilustración 4. Diagnóstico inicial SGSST	29
Ilustración 5. Resultado Matriz Vester- Priorización de las falencias encontradas.....	35
Ilustración 6.Evaluación inicial ciclo PHVA	36
Ilustración 7. Evaluación inicial por estándar	36
Ilustración 8. Mesa de votación elecciones, acta de conformación del COPASST	48
Ilustración 9. Elecciones y conformación del Comité de Convivencia Laboral	55
Ilustración 10. Acta de conformación Brigada de Emergencias	60
Ilustración 11. Agente de riesgo por nivel	62
Ilustración 12. Mapa de color.....	63
Ilustración 13. Nivel de escolaridad Ingeniería Integrada Summa S.A.	69
Ilustración 14. Estado civil de los trabajadores de ingeniería Integrada Summa S.A.	69
Ilustración 15. Trabajadores cabeza de familia en Ingeniería integrada Summa S.A.	70
Ilustración 16. No. de hijos que tiene los trabajadores en Ingeniería Integrada Summa S.A.	70
Ilustración 17. Ingresos mensuales familiares de los trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A.....	70
Ilustración 18. Plataforma para la gestión del ausentismo a través de la ARL	71
Ilustración 19. Generación de reportes para la gestión del ausentismo.....	71
Ilustración 20. Días perdidos por grupo de diagnóstico.....	72
Ilustración 21. Consolidado del ausentismo en la empresa.....	72
Ilustración 22. Metodología análisis de vulnerabilidad.....	73
Ilustración 23. Simulacro Distrital de Evacuación 2017.....	77
Ilustración 24. Simulacro Distrital de Evacuación – punto de encuentro 2017	77
Ilustración 25. Certificado de participación en el Simulacro Distrital de Evacuación 2017.....	78
Ilustración 26. Ruta de evacuación primer piso	78
Ilustración 27. Ruta de evacuación segundo piso.....	79
Ilustración 28. Plano de disyuntores de luz y paso de agua primer piso	79
Ilustración 29. Plano de disyuntores de luz y paso de agua segundo piso	80
Ilustración 30. Planilla de gestión del cambio (Cambio de proceso)	81
Ilustración 31. Descripción del procedimiento de adquisiciones	82
Ilustración 32. Formato de verificación de contratistas	83
Ilustración 33. Frecuencia de los accidentes de trabajo	85
Ilustración 34. Ausentismo por incapacidad laboral	85
Ilustración 35. Tasa de accidentalidad Vs. Tasa del sector	85
Ilustración 36. Accidentes por tipo	86
Ilustración 37. Fragmento del formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo.....	87
Ilustración 38. Formato de reporte de incidentes de trabajo	87

Ilustración 39. Herramienta para acciones preventivas y correctivas	89
Ilustración 40. Herramienta para la mejora continua	90

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día uno de los objetivos principales en materia de seguridad y salud en el trabajo, en adelante SST, es la protección y bienestar de los trabajadores a nivel mundial, esto con el fin de humanizar el trabajo, brindar condiciones laborales dignas y generar calidad de vida; de tal manera, se ha demostrado que la productividad está directamente relacionada con el clima laboral y las condiciones del mismo.

Por lo tanto, una medida implementada para garantizar la mejora del bienestar en los trabajadores es el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, conocido con sus siglas SG-SST, este, como herramienta para las empresas permite desarrollar un proceso lógico y por etapas; el cual anticipa, reconoce, evalúa y controla los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

Ingeniería Integrada Summa S.A., es la empresa en la cual se desarrollará este proyecto. Actualmente ellos cuentan con un SG-SST que no cumple al 100% con los estándares mínimos requeridos, ni con las condiciones adecuadas para lograr la acreditación a la excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo otorgada por el Ministerio del Trabajo según el Decreto 1072 de 2015.

Sin más preámbulo, este proyecto se desarrollará partiendo de un diagnóstico inicial basado en la Resolución 1111 de 2017, por la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes, con el fin de evidenciar las falencias del sistema actual y de tal manera poder lograr la acreditación a la excelencia en SST que es objetivo de este proyecto.

Posterior a esto, se hace segunda revisión de la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos mediante la metodología planteada por la GTC-45, la cual será el soporte para desarrollar el plan anual de trabajo y poder dar cumplimiento a lo establecido por la resolución ya anteriormente mencionada.

2. PLATEAMIENTO DEL PROBLEMA

El diseño y la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la empresa Ingeniería Integrada Summa S.A., fundamentado en requerimientos de organismos internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT), Organización Internacional para la estandarización (ISO) y la *Occupational Health and Safety Assessment Series*(OHSAS); así como, los organismos gubernamentales de carácter nacional como el ministerio del Trabajo. Esto, con el fin de garantizar la integridad de la vida y de las personas que se encuentran ejerciendo una labor dentro de las instalaciones de cualquier empresa sin importar su tipo de vinculación con la misma.

Por lo tanto, Ingeniería Integrada Summa S.A. se ve en la necesidad y obligación de dar cumplimiento a la normatividad nacional vigente expuesta en el Decreto 10723 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo” y bajo los lineamientos de la Resolución 1111 de 2017, por la cual se expiden los estándares mínimos del SGSST.

Mediante el rediseño e implementación del SGSST, la empresa busca generar ambientes de trabajo seguro para su personal y generar calidad de vida dentro de sus instalaciones a través de la promoción y prevención de incidentes de trabajo, accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales.

Así mismo, el propósito de este proyecto replantear el SGSST que actualmente tiene la empresa, enfocarla a los nuevos requerimiento de la resolución 1111 de 2017 y de tal manera poder aspirar a la acreditación a la excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo expedida por el Ministerio del Trabajo.

3. OBJETIVOS

3.1.Objetivo General

Rediseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo según el decreto 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017 para la acreditación a la excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Ingeniería Integrada Summa S.A otorgada por el Ministerio del Trabajo

3.2.Objetivos específicos

- Determinar el estado actual del SG-SST en la empresa siguiendo los estándares mínimos establecidos por la resolución 1111 de 2017
- Establecer el comité de paritario de seguridad y salud en el trabajo, el comité de convivencia laboral y la brigada de emergencias
- Identificar los peligros y valorar los riesgos de la empresa bajo la metodología propuesta por la GTC- 45 de 2012
- Establecer el plan de trabajo anual en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo

4. JUSTIFICACIÓN

Un incidente de trabajo, accidente de trabajo y/o enfermedad laboral puede desencadenar complicaciones tanto para el trabajador como para el empleador.

El trabajador, se verá expuesto a limitaciones de carácter físico, psicológico, social y/o en el peor de sus casos a la muerte, sin incluir el lucro cesante.

Así mismo, el empleador se puede ver afectado con implicaciones de orden penal y/o judicial; también, sanciones económicas dado el caso se evidencie falla en su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo o se puede afectar su continuidad con la actividad económica con el cierre de las instalaciones de la empresa.

El crecimiento de la planta de personal en Ingeniería Integrada Summa S.A. a través de los años se ha venido comportando de la siguiente manera:

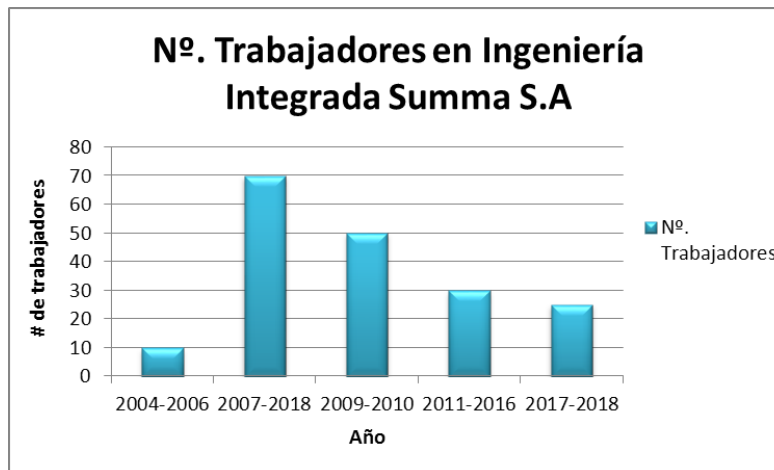


Ilustración 1. No. de Trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A. desde sus inicios hasta la actualidad

Aunque el número de los mismos ha decrecido significativamente, el bienestar y la calidad del ambiente laboral dentro de la empresa siempre ha sido importante para la alta dirección de la compañía. Por lo tanto, se reestructuraron procesos, lo cual, ha incrementado los factores de riesgo a los que se exponen a diario los trabajadores.

La importancia del rediseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa va ligado a las modificaciones estructurales en cuanto a los procesos dentro de la empresa y número de trabajadores.

Por lo tanto, en pro del fomento de la seguridad y salud en el trabajo en las empresas colombianas tanto públicas como privadas, el gobierno nacional ha determinado medidas y requisitos mínimos para garantizarlos. El no cumplimiento de los estándares generará sanciones severas según sea la falta. Es por esto que se hace pertinente el desarrollo de este

proyecto en Ingeniería Integrada Summa S.A. para crear ambientes de trabajo seguro y de tal forma obtener la acreditación a la excelencia en Seguridad y Salud en el Trabajo expedida por el Ministerio del Trabajo.

5. MARCO TEÓRICO

La Seguridad y Salud en el Trabajo en la actualidad

A través de los años, la salud en el trabajo ha venido evolucionando en todos sus campos de aplicación, sin embargo, todo va enfocado hacia el mismo objetivo principal que es: “la protección de salud y el bienestar de los trabajadores mediante acciones preventivas y de control en el ambiente de trabajo. (B, 2001)

Anteriormente para referirse a la prevención de riesgos laborales se hablaba de higiene industrial por tratarse de las medidas higiénicas aplicadas a la industria para prevenir todo tipo de accidentes, incidentes y/o enfermedades que presentan los trabajadores a causa del trabajo. Sin embargo, estas acciones no eran suficientes, por lo cual se necesitó la intervención de la medicina, llamándose así medicina del trabajo. (Pinilla, 2013)

Sin embargo, los costos económicos a nivel empresarial, nacional y global asociados a la seguridad y salud en el trabajo son inmensos. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) calcula que las pérdidas debidas a indemnizaciones, días de trabajo perdidos, interrupciones de la producción, formación y reconversión profesional y gastos médicos, entre otros aspectos, representan el 4 por ciento del producto interno bruto (PIB) mundial (1.251.353 millones de dólares). Cada año mueren dos millones de hombres y mujeres por culpa de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. En todo el mundo se producen anualmente 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales. (Trabajo O. I., 2003)

Las cifras mencionadas son un llamado de atención sobre el hecho de que a pesar de las diferentes políticas y medidas de seguridad social y salud que se han formulado e implementado a nivel mundial, no se ha podido garantizar el establecimiento de ambientes saludables de trabajo. Sin embargo, es importante anotar que las organizaciones se preocupan constantemente aunque es una tarea compleja por garantizar el bienestar social y la calidad de vida laboral de los trabajadores. (Gómez, 2007)

Seguridad y salud en el Trabajo Caso Colombia

En Colombia, si bien es cierto que la seguridad y salud en el trabajo se demoró en establecerse, también es verdad que desde comienzos del siglo XX se presentaron propuestas para este fin.

En 1904, el General Rafael Uribe Uribe, fue el primero en plantear una política orientada hacia la seguridad de los trabajadores. En el teatro municipal de Bogotá decía: “Creemos en la obligación de dar asistencia a los ancianos, caídos en la miseria y que ya no tienen fuerzas para trabajar; creemos que es necesario dictar leyes sobre accidentes de trabajo y de protección del niño, de la joven y de la mujer en los talleres y en los trabajos del campo,

creemos que es necesario obligar a los patronos a preocuparse de la higiene, del bienestar y de la instrucción gratuita de los desamparados... “. Estos elementos conceptuales de Uribe Uribe, tienen indudable vigencia en nuestros días, teniendo en cuenta las condiciones de la sociedad. (Robledo, Seguridad y Salud en el Trabajo: Conceptos básicos, 2013)

En la actualidad, el Estado Nacional va enmarcado a la normatividad internacional, por lo tanto el Decreto 1072 de 2015 juntamente con la Resolución 1111 de 2017 va enfocado a los lineamientos internacionales y de tal manera entrar en competitividad frente a otros países en cuanto a las personas en ambientes laborales.

En Colombia, por todos los requerimientos normativos de calidad en los procesos, requisitos de las empresas ya sean nacionales o multinacionales, se ha dado con la necesidad de contar con sistemas de gestión certificados, los cuales han aumentado en los últimos años (Trabajo M. d., Ley 1562 de 2012 " Por la cual se modifical el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional", 2012); por lo tanto a partir del 2012 se obliga a las empresas a implementar un sistema de gestión con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo; esto lleva a la prevención y promoción. (Martha Isabel Riaño Casallas, 2016)

Principales organismos dedicados a la Seguridad y Salud en el trabajo internacional y nacional.

- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales. Recomienda los Límites Máximos Permisibles para exposición en los lugares de trabajo.
- AISS. Asociación Internacional de Seguridad Social.
- ANSI. Asociación Nacional de Seguridad Industrial.
- CCS. Consejo Colombiano de Seguridad.
- CEADS. Centro de Estudios en Administración de Salud.
- CIAS. Consejo Interamericano de Seguridad.
- CIS. Centro Internacional de Información sobre Seguridad.

- DEP. Departamento de Protección Ambiental, responsable de la regulación de riesgos ambientales.
- ECO. Ecología Humana y Salud.
- IARC. Agencia Internacional de Investigación del Cáncer, es un grupo científico que clasifica los químicos de acuerdo con su potencial cancerígeno.
- INSHT. Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo de España.
- MSHA. Administración de Seguridad Minera y Salud. Agencia Federal Americana que regula la minería, también evalúa y aprueba los respiradores.
- NFPA. Asociación Nacional de Protección contra Incendios. Clasifica las sustancias de acuerdo con el riesgo de incendio y explosión.
- NIOSH. Instituto Nacional para la Seguridad Ocupacional y la Salud. Prueba equipos, evalúa y aprueba respiradores, realiza estudio de riesgos en puestos de trabajo y propone estándares a la OSHA.
- OSHA. Administración de salud ocupacional y Seguridad, la cual adopta y hace cumplir los estándares de salud y seguridad.
- SENA. Servicio Nacional de Aprendizaje.

¿Qué es Seguridad y Salud en el Trabajo?

”El conjunto de actividades multidisciplinarias, encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de los trabajadores, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas” (OIT). (Robledo, Seguridad y Salud en el Trabajo: Conceptos básicos, 2013)

La seguridad y salud en el trabajo debe dirigir sus políticas, estrategias, acciones y recursos para lograr:

- El mejoramiento y mantenimiento de la calidad de vida y salud de la población trabajadora.

- Servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas.
- El mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad, mediante la prolongación de la expectativa de vida productiva, en óptimas condiciones de trabajo.

¿Qué es ambiente de trabajo?

De una manera muy práctica, se puede definir ambiente de trabajo como las circunstancias que caracterizan el medio donde se desempeña el trabajador. De acuerdo con esto, hay varios tipos de ambiente.

- **Natural:** es aquél no intervenido por el hombre y susceptible de contaminación por el hombre.
- **Intervenido:** es aquél cuyo estado natural se ha afectado por la intervención del hombre.

Clasificación general de los factores de riesgo

- **Factores de riesgo de origen físico, químico y biológico**

Se incluyen en este grupo los denominados «contaminantes o agentes físicos» (ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termo higrométricas, radiaciones ionizantes –rayos X, rayos gamma, etc.– y no ionizantes –ultravioletas, infrarrojas, microondas, etc.–, presión atmosférica, etc.). Los denominados «contaminantes o agentes químicos» presentes en el medio ambiente de trabajo, constituidos por materias inertes presentes en el aire en forma de gases, vapores, nieblas, aerosoles, humos, polvos, etc. y los «contaminantes o agentes biológicos», constituidos por microorganismos (bacterias, virus, hongos, protozoos, etc.) causantes de enfermedades profesionales. (Díaz, 2012)

- **Factores derivados de las características del trabajo**

Incluyendo las exigencias que la tarea impone al individuo que las realiza (esfuerzos, manipulación de cargas, posturas de trabajo, niveles de atención, etc.) asociadas a cada tipo de actividad y determinantes de la carga de trabajo, tanto física como mental, pudiendo dar lugar a la fatiga. Del estudio y conocimiento de los citados factores de riesgo se encarga la «ergonomía», ciencia o técnica de carácter multidisciplinar que estudia la adaptación de las condiciones de trabajo al hombre. (Díaz, 2012)

- **Factores derivados de la organización del trabajo**

Se incluyen en este grupo los factores debidos a la organización del trabajo (tareas que lo integran y su asignación a los trabajadores, horarios, velocidad de ejecución, relaciones jerárquicas, etc.). Considerando: · Factores de organización temporal (jornada y ritmo de trabajo, trabajo a turno o nocturno, etc.). · Factores dependientes de la tarea (automatización, comunicación y relaciones, status, posibilidad de promoción, complejidad, monotonía, minuciosidad, identificación con la tarea, iniciativa, etc.). Puede originar problemas de insatisfacción, estrés, etc., de cuyo estudio se encarga la psicología (Díaz, 2012).

Todo esto va enmarcado a lo que se llama hoy en día en Colombia el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), este deberá desarrollarse de acuerdo con la actividad económica a la que se dedique la empresa y deberá ser específico para la misma; esto se debe a que el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá estar acorde con los peligros y factores de riesgos asociados reales o potenciales y el número de trabajadores. El SGSST contendrá todos los requisitos exigidos en el Decreto 1072 de 2015 en el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6. (Robledo, Diagnóstico Integral de las condiciones de trabajo y salud, 2017).

6. MARCO NORMATIVO COLOMBIANO

A continuación, se exponen conceptos claves para el desarrollo del proyecto, la normatividad en materia de SST y la metodología que se usa como herramienta para la identificación y valoración de los riesgos, así, como la caracterización de la empresa para tener una contextualización acertada del enfoque del proyecto.

6.1. Decreto 1072 de 2015 “Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo”

El apartado a trabajar de este decreto es el Libro 2, título 4, capítulo 6, en el cual tiene por objeto definir las directrices de obligatorio cumplimiento para implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. En este se hacen algunas definiciones de conceptos que se tendrá en cuenta para el desarrollo del proyecto (Trabajo M. d., Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, 2015):

- Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:
 - ❖ Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la salud y seguridad de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas
 - ❖ Hacer: Implementación de las medidas planificadas
 - ❖ Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementadas están consiguiendo los resultados deseados
 - ❖ Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores
- Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.

- Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de la probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de la severidad de las consecuencias de esa concreción.
- Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

6.2. Resolución 1111 de 2017

Mediante la cual se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleados y contratante.

Que los estándares mínimos son el conjunto de normas, requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento, mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica; de suficiencia patrimonial y financiera; y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales (Trabajo M. d., Resolución 1111 de 2017, 2017).

Esta, obliga a todas las empresas a desarrollar el 100% de los estándares planteados, ya que el no cumplimiento de la misma generaría sanciones previstas en el artículo 91 del Decreto 1295 de 1994, modificado parcialmente y adicionado por el artículo 13 de la Ley 1562 de 2012, en armonía con el Capítulo 11 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015. Conforme a los artículos 8 y 11 de la Ley 1610 de 2013, o la norma que los modifique, sustituya o adicione se podrá el cierre parcial o definitivo de empresas, tareas, centros o sedes de trabajo (Trabajo M. d., Resolución 1111 de 2017, 2017).

6.3. GTC-45 de 2012

Guía técnica para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional.

La metodología de esta guía proporciona directrices para identificar peligros y valorar los riesgos de seguridad y salud ocupacional. Las empresas pueden ajustar los lineamientos según sean sus necesidades, tomando en cuenta su naturaleza, el alcance de sus actividades y los recursos establecidos.

Esta herramienta fue tomada para el desarrollo de este proyecto, ya que esta abarca las medias de control de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, equipos y elementos de protección personal y controles administrativos que son requeridos por el decreto 1072 de 2015.

Esta guía técnica, permite identificar los peligros y valorar los riesgos mediante un algoritmo que está determinado por el definir el instrumento a utilizar y la recolección de la información, debidamente seguido por la clasificación de los procesos, las actividades y las tareas; el cual, lo lleva a la identificación de los peligros y los controles ya existentes y así evaluar el riesgo. Una vez determinados estos lineamientos se procede a la definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo, la elaboración del plan para el control de esos riesgos y la actualización del mismo. (ICONTEC, 2012)

6.4. Ingeniería Integrada Summa S.A.

5.4.3. Contextualización

Ingeniería Integrada, nace en el año 2004 como una iniciativa de un grupo de profesionales del sector de las telecomunicaciones de crear empresa y dar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, a equipos de telecomunicaciones y tarjetas; con el tiempo fue ampliando sus servicios a equipos de Energía, Radio y Televisión hasta lograr en el año 2005 cubrimiento en estaciones de comunicaciones celulares.

Con la experiencia y equipos de última tecnología fuimos irrumpiendo en otros sectores de la economía nacional logrando abarcar otros mercados como el transporte masivo, la industria y la salud.

Hemos ido creciendo, logrando reconocimientos a nivel nacional como empresa ingenio en la ciudad de Medellín, dado que contamos con un laboratorio de Innovación y desarrollo que nos ha permitido diseñar equipos especializados, enfocados a la necesidad de cada cliente y distinciones como Gestora en la Participación de Proyectos.

Todo lo anterior nos ha llevado a obtener otros premios como Finalista a la Mejor Pyme de BBVA y en nuestro constante proceso de mejoramiento hemos alcanzado la certificación de calidad ISO 9001 – 2008, comprometidos siempre con alcanzar estándares que nos posicionen como la mejor a nivel nacional y luchando por ganar un espacio a nivel internacional.

Nuestros servicios ahora se extienden hasta el campo de la metrología donde se ajusta, calibra y repara, de acuerdo a los patrones exigidos a nivel nacional e internacional.

Ingeniería Integrada es una empresa que conjuga el conocimiento, desarrollo y experiencia de su equipo humano y lo coloca al servicio de sus clientes (Summa, 2017) .

Actualmente su sede en Bogotá se encuentra ubicada en la Calle 44 No. 13 – 60 barrio Palermo.



Ilustración 2. Ubicación geográfica Ingeniería Integrada Summa S.A.

A continuación se presenta el organigrama actual de la empresa Ingeniería Integrada Summa S.A.

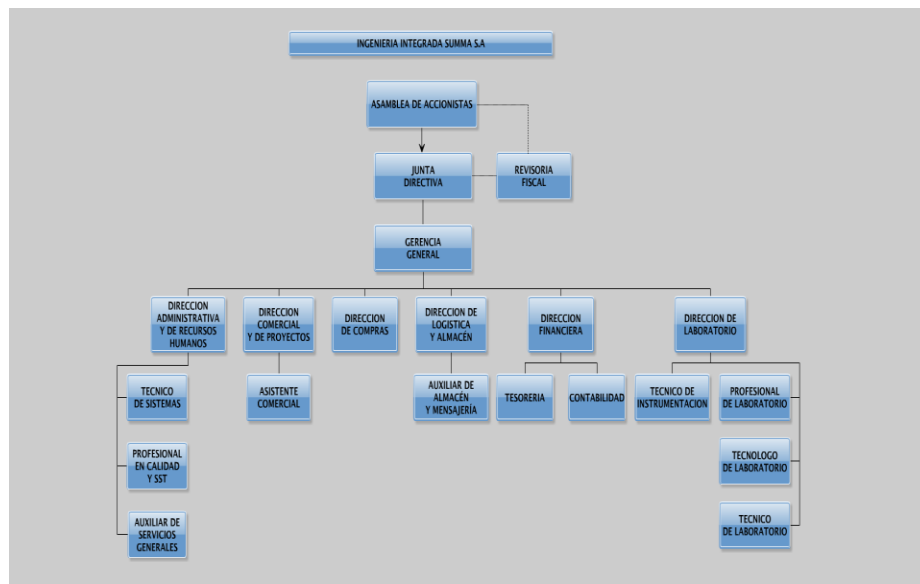


Ilustración 3. Organigrama Ingeniería Integrada Summa S.A.

Ingeniería Integrada Summa S.A. actualmente cuenta con una nómina de 20 trabajadores dependientes y 5 contratistas; distribuyéndose de la siguiente manera:

Cargos	Número de trabajadores
Gerencia General	1
Dirección administrativa y de recursos humanos	1
Dirección de compras	1
Dirección de logística y almacén	1
Dirección financiera	1
Dirección de laboratorio	1
Técnico de sistemas	1
Profesional en calidad y SST	1
Auxiliar de servicios generales	1
Asistente Comercial	1
Auxiliar de almacén y logística	1
Tesorería	1
Contabilidad	1
Técnico de instrumentación	1
Profesional de laboratorio	3
Tecnólogo de laboratorio	7
Técnico de laboratorio	1
Total	25

La jornada laboral en la empresa, corresponde a 2 horarios establecidos por la misma de la siguiente manera:

Jornada Laboral	Pausa activa mañana	Descanso	Almuerzo	Pausa activa tarde
Lunes a viernes de 7.00 am a 5.00 pm	10.00 am a 10.10 am	10.10 am a 10.20 am	12.30 pm a 1.30 pm	3.00 pm a 3.10 pm
Lunes a viernes de 7.30 am a 5.30 pm	10.00 am a 10.10 am	10.10 am a 10.20 am	12.30 pm a 1.30 pm	3.00 pm a 3.10 pm

Los trabajadores por contrato de prestación de servicios o están sujetos a estos horarios, ellos determinan el tiempo a permanecer dentro de las instalaciones de la empresa.

La facturación anual de Ingeniería Integrada Summa S.A., para el año 2016 de la empresa ascendió a los \$5.010.222.885 COP.

5.4.4. Planeación estratégica de Ingeniería Integrada Summa S.A.

Misión: Somos una empresa nacional de alcance internacional, con responsabilidad social y ambiental que coloca a disposición de nuestros clientes, conocimiento y desarrollo, integrando servicios que garanticen la continuidad de los procesos de sus empresas, basados en los nuevos avances tecnológicos de las ramas de la ingeniería eléctrica, electrónica, telecomunicaciones y de sistemas.

Agregando valor a través de la innovación y la normalización, con equipos patrones que nos permitan dar soluciones en el campo de la metrología, calibrando, ajustando y reparando.

Visión: Consolidarnos como una empresa que sea la mejor alternativa para sus clientes, entregando soluciones integrales en el campo de la ingeniería eléctrica, electrónica, telecomunicaciones, mecatrónica y metrología, con un equipo humano capacitado y comprometido.

Valores:

- Ética empresarial
- Confianza
- Responsabilidad
- Compromiso
- Trabajo en equipo

5.4.5. Portafolio de servicios de Ingeniería Integrada Summa S.A.

- **Servicios y proyectos llave en mano:** Con el propósito de ser los mejores aliados para nuestros clientes, somos un equipo de trabajo orgulloso de su calidad humana, con altos niveles de profesionalismo y comprometidos con el cumplimiento de las más exigentes normas de calidad. Desarrollamos proyectos orientados a las necesidades del cliente.
- **Análisis de los requerimientos:** Nuestro interés primordial por la tecnología nos ha llevado a renovar permanentemente nuestra infraestructura y equipos de última generación, de tal manera que nos permiten estar en continua actualización y entregar servicios adecuados a los requerimientos y necesidades de cada uno de nuestros clientes.

- **Mantenimiento de clase mundial (predictivo, preventivo y correctivo):** Brindamos mantenimiento preventivo, predictivo, reparación, ajuste y calibración a una amplia gama de equipos eléctricos, electrónicos, industriales y de telecomunicaciones (Sistemas de conmutación, transmisión). Además, extendemos estos mismos servicios a los equipos de medición que se emplean en diferentes industrias.
- **Suministro:** Estamos en la capacidad de suministrar todo tipo de equipos, componentes y materiales electrónicos e industriales. Importamos y comercializamos con garantía y alto grado de calidad. Somos representantes de marcas destacadas de fabricantes de productos para telecomunicaciones, comercio, industria, IPTV, internet TV y distribución de multimedia para el hogar.
- **Alquiler:** Tenemos capacidad para prestar servicios de alquiler de equipos de mediciones eléctricas y electrónicas.
- **Calibración:** Prestamos servicio de calibración de diferentes equipos de medición eléctrica, redes, telecomunicaciones y electrónica.
- **Gestión logística:** Prestamos servicios especializados en el manejo de los procesos logísticos de transporte, almacenamiento y distribución de repuestos y equipos, integrando así la administración y el soporte, para fortalecer la cadena de valor de las empresas industriales, eléctricas y de telecomunicaciones.
- **Consultorías y capacitaciones:** Ofrecemos programas de consultoría y capacitación, según las necesidades particulares de nuestros clientes, en diversos temas con enfoque en el área de la electrónica y las telecomunicaciones.
- **Operación y mantenimiento de redes de telecomunicaciones:** Estamos en capacidad de operar y mantener redes de servicios de telecomunicaciones, incluso en los casos en que finaliza el periodo de garantía ofrecido por el proveedor o fabricante de la tecnología.
- **Semaforización electrónica:** Llevamos a cabo la gestión de tráfico local, el mantenimiento eléctrico/electrónico y la construcción de obras civiles para redes de semaforización.
- **Estudios de propagación:** Aportamos el diseño de la infraestructura y el dimensionamiento de los enlaces, para el funcionamiento de sistema de radiocomunicación.

- **Servicios de SITE-SURVEY:** Ejecutamos el levantamiento de la información técnica en sitio para proyectos de puesta en servicio de sistemas de conmutación, transmisión, televisión y energía a nivel nacional.
- **Comisionamiento de equipos de radio y televisión:** Realizamos los ajustes, calibraciones, configuraciones e implementaciones a los equipos transmisores de televisión, en redes públicas y privadas. Suministramos los reportes técnicos pertinentes a los requerimientos del cliente.
- **I+D+i aplicada a las telecomunicaciones y la industria:** El área de investigación + desarrollo + innovación tecnológica, busca desarrollar soluciones de hardware y software en el campo de la reconversión industrial y la transferencia de la tecnología, utilizando los sistemas embebidos y la plataforma JTAG-Boundary Scan.
- **Instalación y puesta a punto de sistemas de telecomunicaciones y energía:** Ofrecemos en sitio, el estudio, la instalación/desinstalación y puesta a punto de enlaces de microondas, sistema inalámbricos, celulares BTS's y satelitales VSAT's, de sistemas ininterrumpidos de energía, plantas eléctricas, cableado estructurado, diseño, montajes, reparación y gestión de fibra óptica.
- **Alquiler auditorio:** Contamos con un salón apto para conferencias, cursos, capacitaciones, área de 66. 88 mts, capacidad para 80 personas, cuenta con baño para damas, caballeros, bar, videobeam, sonido, televisor, telón desplegable y parqueadero para 4 vehículos.

7. ALCANCES Y LIMITACIONES

Como bien se plantea el alcance del proyecto va dirigido hacia el rediseño de SG-SST para ingeniería Integrada Summa S.A, de tal forma que bajo los lineamiento de la resolución 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017 se pueda llegar a la acreditación a la excelencia en SST.

El alcance del proyecto es este, más sin embargo una limitante es el tiempo, puesto que el sistema de gestión está diseñado para un año de trabajo, por tal motivo se dejará todo estructurado de tal forma que se le pueda hacer la continuidad al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y mejor continua.

Sin embargo otra limitante del proyecto es que la empresa actualmente no cuenta con el profesional con licencia en SST y curso virtual de 50 para que sea el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8. METODOLOGÍA

Para el cumplimiento del objetivo del proyecto se desarrollará con una metodología descriptiva, de carácter cualitativo y cuantitativo; mediante esta, se pretende caracterizar SG-SST actual de Ingeniería Integrada Summa S.A., y así poder determinar un diagnóstico inicial y proceder a la recolección de información para generar las medidas de intervención para el rediseño y dar cumplimiento a los estándares mínimos exigidos por la Ley.

La metodología que se utilizará en el proyecto plantea lo siguiente:

- 1. Fase de recolección de información:** Se le solicitará a la empresa toda la documentación que tengan en materia de SST, así, como la valoración de los puestos de trabajo y de las instalaciones de la empresa, esto, con el fin de obtener información de primera mano y en lo más posible certera.
- 2. Fase Diagnóstico:** En este se hace un análisis inicial al SG-SST actual de la empresa, en el cual, se evidenciará las fallas del mismo y de tal forma poder caracterizarlo cuantitativamente mediante una lista de chequeo basada en la resolución 1111 de 2017, la cual propone los estándares mínimos que deben tener los SG-SST. Este diagnóstico se caracterizará cuantitativamente mediante la herramienta Matriz Vester.
- 3. Fase de rediseño del SG-SST:** A partir de la fase anterior se propondrá el nuevo plan de trabajo anual, en el cual estarán todas las medidas e intervenciones requeridas para garantizar el 100% del cumplimiento de los estándares mínimos establecidos en la resolución 1111 de 2017

9. DESARROLLO

- **Fase de Recolección de información**

En esta la recolección de la información fue adquirida en A- Z y medio digital. Fue entregada por parte de Ingeniería Integrada Summa S.A. toda la documentación y evidencia que se tenía del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo, este estaba bajo los requerimientos del decreto 1443 de 2014; cabe aclarar que este decreto fue derogado por el Decreto 1072 de 2015 capítulo 6, en el cual se le hacen modificaciones de forma y fondo a los programas de Seguridad y Salud ocupacional cambiándolos por lo que hoy en día se conoce como Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta información se tomó como base y poder comenzar con el diagnóstico del programa que ellos venían implementados.

- **Fase diagnóstico**

Con base en lo ya expuesto, se toma como apoyo la resolución 1111 de 2017, por la cual, se definen los estándares mínimos del SG-SST para empleadores y contratantes. Se plantea una matriz de chequeo tomando como mínimo los requerimientos de la resolución. *Ver. Anexo 2 – Evaluación inicial*



Ilustración 4. Diagnóstico inicial SGSST

Otra herramienta utilizada para la priorización de los problemas es la Matriz Vester. *Ver Anexos – Matriz Vester.*

La Matriz Vester es una herramienta desarrollada por el Alemán Frederic Vester, que permite identificar y determinar las problemáticas de una situación dada a partir de las relaciones causa-efecto, para posteriormente priorizarlas y lograra detectar cuáles son los problemas críticos que requieren de mayor atención. (Oscar Bejarano Carranza, 2016)

El desarrollo de la presente Matriz se realizó en los siguientes pasos:

1. Identificación y enumeración de todos los problemas que hacen parte de la situación actual del SG-SST de Ingeniería Integrada Summa S.A. (Realizado a partir del análisis diagnóstico).
2. Realizar una ficha para cada problema identificado, en el cual se plasma la enumeración y enunciado del problema, la tendencia, es decir, si es un problema creciente, constate o decreciente) y la fuente de la cual se obtuvo la información.
3. Se asigna una valoración de orden categórico al grado de causalidad que merece cada problema respecto a los demás, esta escala es de 0 a 3, donde 0 es cuando no tiene relación y 3 cuando hay máxima relación. Ej: ¿Cómo influye el problema X sobre el problema Y?, los valores se asignan de la siguiente manera:
 - Si no existe relación directa = cero (0)
 - Si existe una influencia débil = uno (1)
 - Si existe una influencia mediana = dos (2)
 - Si existe una influencia fuerte = tres (3)
4. Se procede a completar la matriz de acuerdo con los valores asignados anteriormente, mientras se tiene presente que no más del 30% de las celdas completadas deben corresponder al valor 3, ya que si esto ocurre la matriz sería inconsistente.
5. Establecer el cuadro de intersecciones, en el cual se evidencia el nivel de influencia y dependencia de cada problema. Dichos valores de influencia y dependencia se promedian para visualizar X y Y en los cuadrantes.
6. Construir un eje de coordenadas donde en el eje X se situarán los valores de influencia o activos y en el eje Y los valores de dependencia o pasivos.

Interpretación de los cuadrantes	Cuadrante 1: Críticos (+,+)	Se entienden como problema de gran causalidad que a su vez son causados por la mayoría de los demás. Requieren gran cuidado en su análisis y manejo, ya que de su intervención dependen en gran medida los resultados finales.
	Cuadrante 2: Pasivos (+,-)	Se entienden como problemas sin gran influencia causal sobre los demás pero que son causados por la mayoría. Se utilizan como indicadores de cambio y de eficiencia de la intervención de los problemas activos.
	Cuadrante 3: Indiferentes (-,-)	Son problemas de baja influencia causal, además que no son causados por la mayoría de demás. Son problemas de baja prioridad dentro del sistema analizado.
	Cuadrante 4: Activos (-,+)	Son problemas de alta influencia sobre la mayoría de los restantes pero que no son causados por otros. Son problemas claves ya que son causa primaria del problema central y por ende requieren un manejo crucial.

Fuente: Autoría propia

A continuación se presentan las fichas de descripción de los problemas determinados para la priorización de los mismos dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Descripción	Problema
Enumeración:	P1
Nombre del problema:	No hay caracterización de ausentismo
Descripción:	No se ha implementado el análisis estadístico del ausentismo laboral en Ingeniería Integrada Summa S.A., lo cual no permite establecer la suma de los periodos en los que los empleados no están en el trabajo según lo programado con o sin justificación (NTC 3793)
Tendencia:	Constante
Fuente de información:	Según documentación encontrada en la empresa

Descripción		Problema
Enumeración:		P1
Nombre del problema:		No está establecido el plan anual de SST
Descripción:		Actualmente no se ha establecido el cronogramas de actividades correspondientes al 2017 – 2018, lo cual no genera claridad en el proceso de implementación y mejora del SG-SST
Tendencia:		Constante
Fuente de información:		Según documentada encontrada en la empresa

Descripción		Problema
Enumeración:		P3
Nombre del problema:		No está el presupuesto anual en materia de SST
Descripción:		Para la implementación del SG-SST se hace necesario establecer el presupuesto anual en materia de SST, puesto que de alguna manera es el garante para la ejecución y desarrollo del Plan anual de trabajo en SST
Tendencia:		Constante
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa

Descripción		Problema
Enumeración:		P4
Nombre del problema:		No hay inspección de seguridad en cuanto a instalaciones, herramientas y máquinas
Descripción:		Actualmente no se cuenta con fichas de seguridad en cuanto al manejo de los equipos y máquinas, ni la inspección del estado de los mismos
Tendencia:		Creciente
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción		Problema
Enumeración:		P5
Nombre del problema:		No hay Matriz de seguimiento de exámenes médicos
Descripción:		No se lleva control del estado de salud de los empleados, solo se hace los exámenes de ingreso y los de retiro
Tendencia:		Constata
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa

Descripción		Problema
Enumeración:		P6
Nombre del problema:		no hay actualización del perfil sociodemográfico
Descripción:		Se tiene desactualizada la información sociodemográfica y condiciones de salud e los empleados debido a ingreso y retiro de los mismos
Tendencia:		Creciente
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa

Descripción		Problema
Enumeración:		P7
Nombre del problema:		No hay chequeos de los EEP para su cambio y/o modificación
Descripción:		Se evidencia una dotación inicial a los empleados pero no se tiene un seguimiento de estos, no se tiene en cuenta la vida útil de los mismos, ni las condiciones técnicas ni legales que deben tener
Tendencia:		Creciente
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción		Problema
Enumeración:		P8
Nombre del problema:		No hay mapas de riesgo en las instalaciones de la empresa
Descripción:		Actualmente se cuenta con planos de evacuación de las instalaciones de las empresa, pero no con los mapas de riesgo
Tendencia:		Constante
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción		Problema
Enumeración:		P9
Nombre del problema:		No hay actualización de las condiciones del puesto de trabajo y equipos
Descripción:		Hay una caracterización de los puestos de trabajo pero no se tiene un análisis profundo de las condiciones ergonómicas y de seguridad en estos
Tendencia:		Constante
Fuente de información:		Según información encontrada en la empresa y observación de los mismos

Descripción	Problema
Enumeración:	P10
Nombre del problema:	No está actualizado el plan de manejo de residuos sólidos
Descripción:	Actualmente cuentan con la implementación de este más sin embargo, cabe ajustar ciertos criterios para la mejora del mismo
Tendencia:	Constata
Fuente de información:	Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción	Problema
Enumeración:	P11
Nombre del problema:	No está actualizado el plan de manejo de desechos químicos
Descripción:	Está implementado este programa pero se plantean opciones de mejora del mismo
Tendencia:	Constata
Fuente de información:	Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción	Problema
Enumeración:	P12
Nombre del problema:	No hay un plan de Gestión ambiental dentro de las instalaciones de la empresa
Descripción:	No está establecido la parte ambiental en las instalaciones de la empresa, y así garantizar un buen desempeño laboral de todos sus trabajadores
Tendencia:	Constante
Fuente de información:	Según información encontrada en la empresa y observación

Descripción	Problema
Enumeración:	P13
Nombre del problema:	No hay un plan de evacuación para Simulacro de evaluación Nacional
Descripción:	No está establecido el plan de emergencias para el simulacro de evacuación Nacional que se realizará este año
Tendencia:	Constante
Fuente de información:	Según información encontrada en la empresa y observación

Ya hecha la priorización con la Matriz Vester se llega al siguiente gráfico de priorización

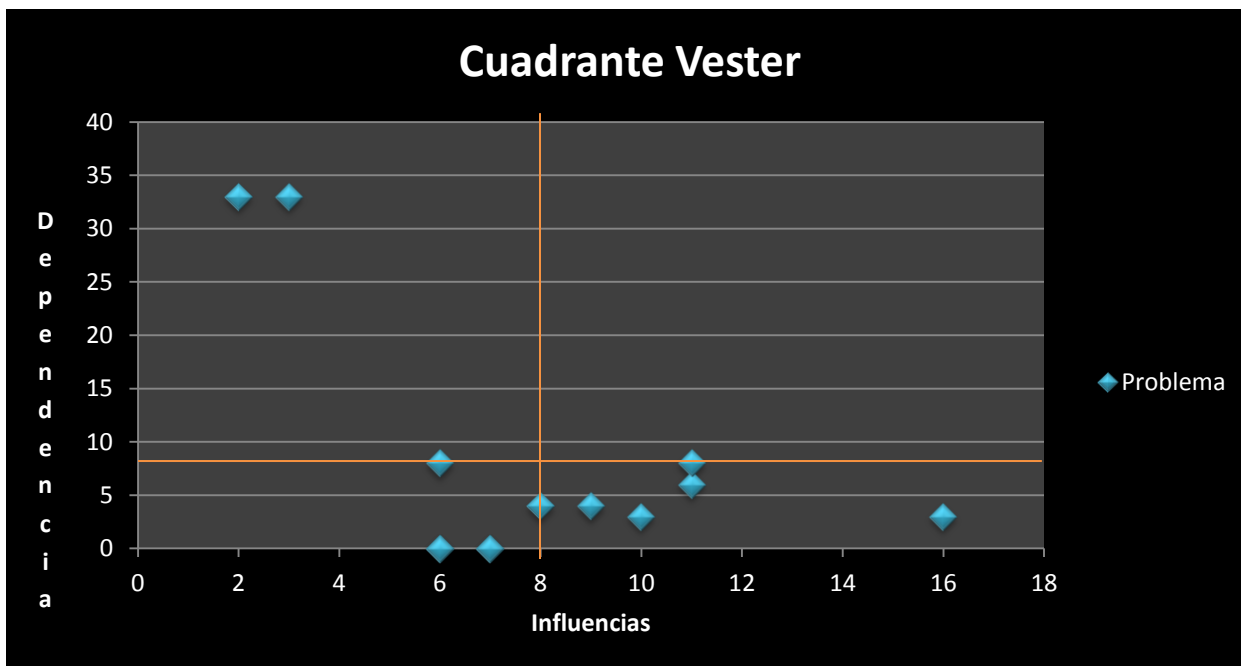


Ilustración 5. Resultado Matriz Vester- Priorización de las falencias encontradas

Según los resultados obtenidos en la matriz Vester, se recomienda dar solución al plan anual de trabajo y al presupuesto requerido para el mismo, los demás problemas identificados se irán solucionando a medida en el que plan de trabajo anual se vaya desarrollando.

Sin más preámbulo se da solución a los mismos y a través mediante la evaluación inicial basada en la resolución 1111 de 2017 se rediseña el SGSST.

- **Fase de rediseño del SGSST**

A continuación se comenzará lo que corresponde el desarrollo del proyecto en la empresa INGENIERÍA INTEGRADA SUMMA S.A., por lo tanto todo lo que viene posteriormente está bajo los requerimientos del decreto 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017, por lo tanto se da inicio al rediseño e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en adelante SGSST de la siguiente manera bajo la herramienta brindada por la ARL a la cual la empresa está afiliada.

Sin más preámbulo a continuación se hace la evaluación inicial requerida para determinar el nivel de cumplimiento actual de los estándares mínimos establecidos por la resolución 1111 de 2017:

9.1. Evaluación Inicial

La evaluación inicial es una autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar las necesidades y prioridades en seguridad y salud en el trabajo para establecer el plan de trabajo anual del año inmediatamente siguiente.

A continuación se evidencia la evaluación inicial por ciclo PHVA y por estándar:

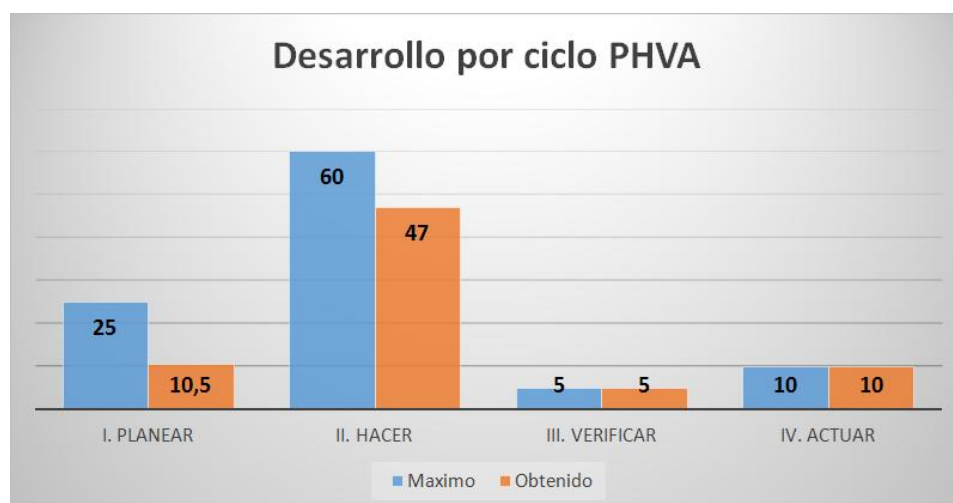


Ilustración 6. Evaluación inicial ciclo PHVA

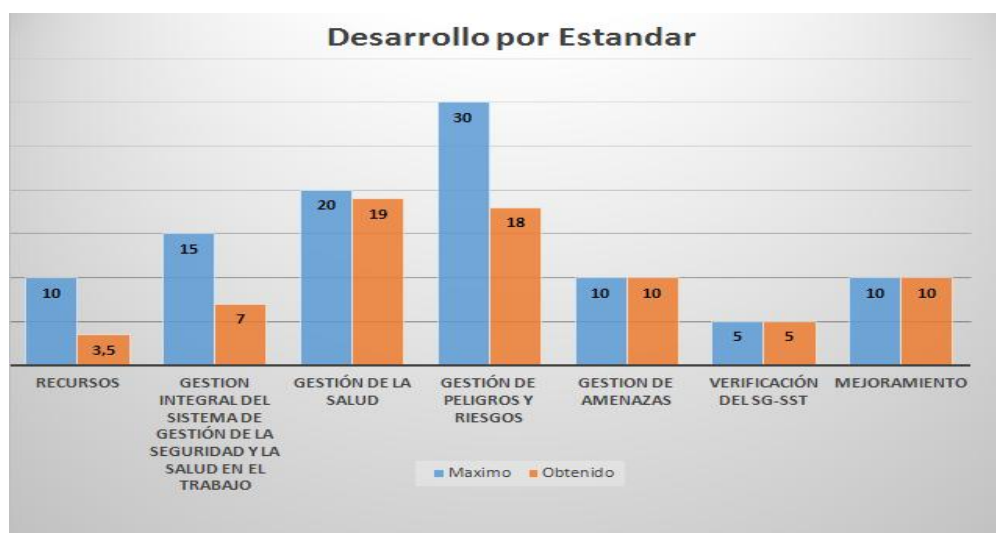


Ilustración 7. Evaluación inicial por estándar

La evaluación que se realizó arrojó un 72.5% de cumplimiento; este nivel es moderadamente aceptable, sin embargo, se debe realizar y tener un plan de mejoramiento para dar cumplimiento al 100% de los requerimientos mínimos exigidos por la resolución

1111 de 2017 y de tal manera no incurrir en sanciones. *Ver anexo 2. Planificación del SGSST- Evaluación inicial.*

9.2. Organización del SGSST

Esta etapa dentro del SGSST tiene como fin identificar el propósito del sistema como una estrategia para la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades laborales y el bienestar de los trabajadores en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) se refiere. **Para más detalle ver Anexo 1. Organización SGSST**

Contextualización de la empresa

Razón social:	Ingeniería Integrada Summa S.A.
Nombre comercial:	Ingeniería Integrada Summa
Tipo de identificación:	NIT
Número de identificación:	900.160.978 – 8
Actividad económica:	Código CIIU: 4652 Empresas dedicadas a la fabricación de otros tipos de equipo eléctrico NcP, incluye solamente empresas dedicadas a la fabricación de electrodos dispositivos de iluminación, dispositivos de señalización.
Clase de riesgo: Centro de Trabajo 1: Administrativo Centro de Trabajo 2: Planta Centro de Trabajo 3: Operativo	I III V
ARP:	Aseguradora de Riesgos Laborales Suramericana S.A.
País:	Colombia
Departamento o región:	D.C
Ciudad:	Bogotá
Dirección sede principal:	Calle 44 No. 13 – 60 Palermo
Teléfono:	+(57) 1- 390 - 68 – 31 ext 1405
Sucursales o agencias:	No
Número de sucursales:	0
Tipo sector económico:	Privado
Número de empleados dependientes:	22

Número de empleados independientes:	0
Número de empleados contratistas:	5
Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:	En proceso de contratación

9.2.1. Política de SST

Dando cumplimiento al artículo 2.2.4.6.5 del Decreto 1072 de 2015 en cuanto a la política de Seguridad y Salud en el Trabajo y los requerimientos de la misma, se hace una integrándola con el Sistema de Gestión de Calidad actual de la empresa, quedando lo siguiente:

POLÍTICA INTEGRAL DE CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

INGENIERÍA INTEGRADA SUMMA S.A.

Entendiendo el SIG-CSST como una herramienta para la optimización de procesos y medio para la creación y el desarrollo de una sólida cultura organizacional, con la participación continua de todos los trabajadores, contratistas y temporales de servicio mediante el cuidado del medio ambiente y los principios de responsabilidad y comunicación.

***INGENIERÍA INTEGRADA SUMMA S.A.**, se compromete a lograr la satisfacción de las necesidades tecnológicas y de ingeniería de sus clientes en los sectores de telecomunicación, Industrial, transporte masivo y equipos de medición, velando por el cumplimiento de los requisitos de servicios pactados con sus aliados y colaboradores.*

***INGENIERÍA INTEGRADA SUMMA S.A.**, se compromete a intervenir las condiciones de trabajo que puedan causar incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales mediante el control prioritario de los riesgos químicos, eléctricos, biomecánicos y psicosociales hallados en la empresa.*

A la continua identificación, evaluación y valoración de los riesgos.

Al control del ausentismo por causas asociadas con seguridad y salud en el trabajo y a la prevención para la respuesta ante emergencias. Asume la responsabilidad para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de generar programas y actividades para fomentar una cultura preventiva del autocuidado.

La Dirección garantiza estos compromisos con la asignación de los recursos físicos y humanos idóneos, y con la realización de los procedimientos necesarios para mejorar continuamente la eficacia de la gestión de los riesgos laborales y de calidad, con el fin de crear un entorno laboral seguro y productivo.

Pedro Bernardo Rincón Calderón
Representante Legal
20/12/2017

9.2.2. Responsabilidades de SST

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST está bajo la responsabilidad de la gerencia con el apoyo de:

Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo designado con licencia ocupacional y curso virtual de 50 horas. (Trabajo M. d., Resolución 4629 de 2016. Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar capacitación virtual en SST, 2016)

- Jefes de áreas o procesos
- Trabajadores
- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo
- Comité de convivencia laboral
- Brigada de emergencias

Rol	Responsabilidad
Gerente	Suministrar los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades del SG-SST.
	Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.
	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.

Rol	Responsabilidad
	<p>Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.</p> <p>Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.</p> <p>Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.</p> <p>Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.</p>
Jefes de área	<p>Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.</p> <p>Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.</p> <p>Promover la comprensión de la política en los trabajadores.</p> <p>Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.</p> <p>Participar en las inspecciones de seguridad.</p>
Responsable de Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo	<p>Planificar, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año realizar su evaluación.</p> <p>Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.</p> <p>Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.</p> <p>Coordinar con los jefes de las áreas, la elaboración y actualización de la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos y hacer la priorización para focalizar la intervención.</p> <p>Validar o construir con los jefes de las áreas los planes de acción y hacer seguimiento a su cumplimiento.</p> <p>Promover la comprensión de la política en todos los niveles de la organización.</p> <p>Gestionar los recursos para cumplir con el plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer seguimiento a los indicadores.</p> <p>Coordinar las necesidades de capacitación en materia de prevención según los riesgos prioritarios y los niveles de la organización.</p> <p>Apoyar la investigación de los accidentes e incidentes de trabajo.</p> <p>Participar de las reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.</p> <p>Implementación y seguimiento del SG-SST.</p>

Rol	Responsabilidad
Trabajadores	.
	Procurar el cuidado integral de su salud.
	Suministrar información clara, completa y veraz sobre su estado de salud.
	Cumplir las normas de seguridad e higiene propias de la empresa.
	Participar en la prevención de riesgos laborales mediante las actividades que se realicen en la empresa.
	Informar las condiciones de riesgo detectadas al jefe inmediato.
	Reportar inmediatamente todo accidente de trabajo o incidente.
Comité paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo	Proponer a las directivas las actividades relacionadas con la salud y la seguridad de los trabajadores.
	Analizar las causas de accidentes y enfermedades.
	Inspeccionar periódicamente las instalaciones.
	Acoger las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de seguridad.
	Servir de punto de coordinación entre las directivas y los trabajadores para las situaciones relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo.
Comité de convivencia laboral	Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
	Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
	Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
	Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
	Formular planes de mejora y hacer seguimiento a los compromisos,
	Presentar a la alta dirección de la entidad pública o la empresa privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral.
	Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones.
Conocer el funcionamiento de la empresa y el medio que lo rodea, las emergencias que se puedan presentar, los planes normativos y operativos de las mismas. Velar por el control de los riesgos de la empresa e identificar las zonas más vulnerables.	
Establecer contacto con los grupos de apoyo y con la ayuda externa (Policía, Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, Tránsito, A.R.L).	

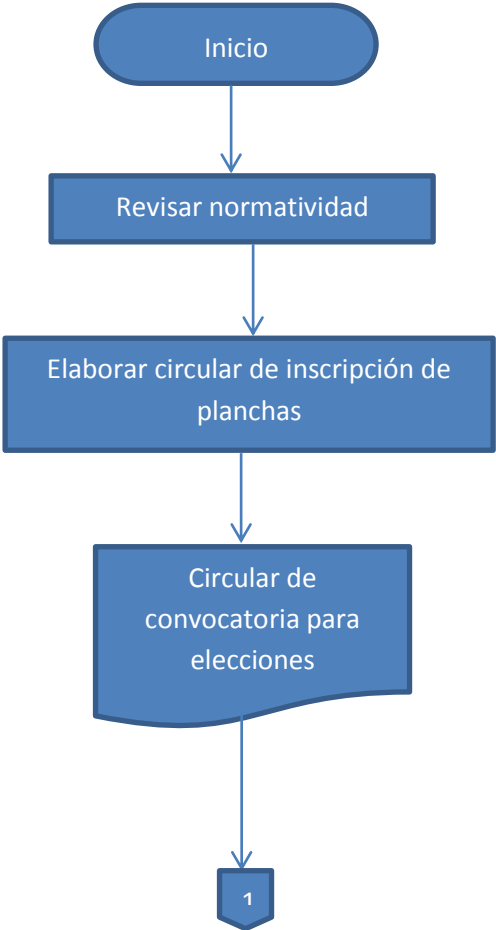
Rol	Responsabilidad
Comité de emergencias	Mantener actualizado el inventario de recursos humanos, materiales y físicos con los que puede contar la empresa.
	Diseñar y promover programas de capacitación para todo el personal para afrontar emergencias.
	Mantener permanentemente actualizado el Plan de Emergencias y evaluar los procesos de atención de las emergencias para retroalimentar las acciones de planificación.
	Evaluar las condiciones y magnitud de la emergencia y distribuir los diferentes recursos para su atención adecuada.
	Tomar decisiones en cuanto a la evacuación total o parcial.
	Coordinar las acciones operativas en la atención de emergencias.
	Recoger y procesar toda la información relacionada con la emergencia.
	Coordinar el traslado de los heridos a los Centros de Asistencia Médica.
	Evaluar el desarrollo de las diferentes actividades contempladas en el Plan, después de cada emergencia o simulacro desarrollado.
	Permanecer en estado de alerta hasta “la vuelta a la normalidad” (recuperación).
	Establecer o determinar los correctivos pertinentes del plan.
Brigada de emergencias	Llevar a cabo el plan de emergencias y evacuación y accionar el equipo de seguridad cuando se requiera.
	Inculcar al personal una cultura de prevención ante la emergencia.
	Coordinar simulacros que preparen a todo el personal para emergencias.
	Asistir y prestar los primeros auxilios a las personas lesionadas.
	Control y extinción de incendios en caso de emergencia.
	Salvar los bienes y reducir las pérdidas.
	Inspeccionar las áreas y evaluar potenciales riesgos que puedan ocasionar emergencias.

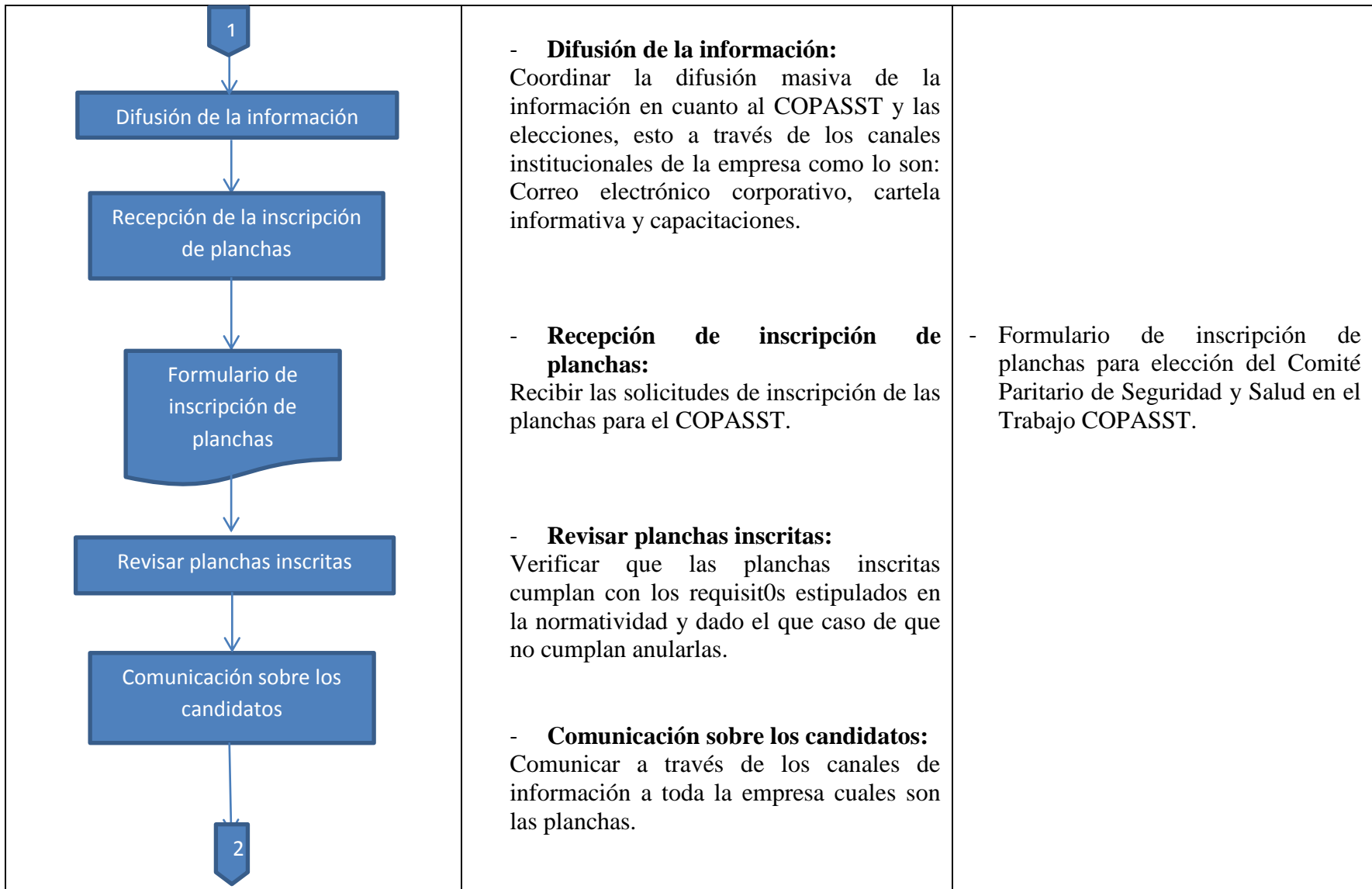
9.2.3. Participación de los trabajadores

Para dar cumplimiento al artículo 2.2.4.6.8., literal 9 del decreto 1072 del 2015, el empleador está obligado a asegurar la adopción de medidas eficaces que garanticen la participación de los trabajadores en cuanto al desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, por lo tanto se procedió hacer elección y conformación de los comités requeridos en la normatividad.

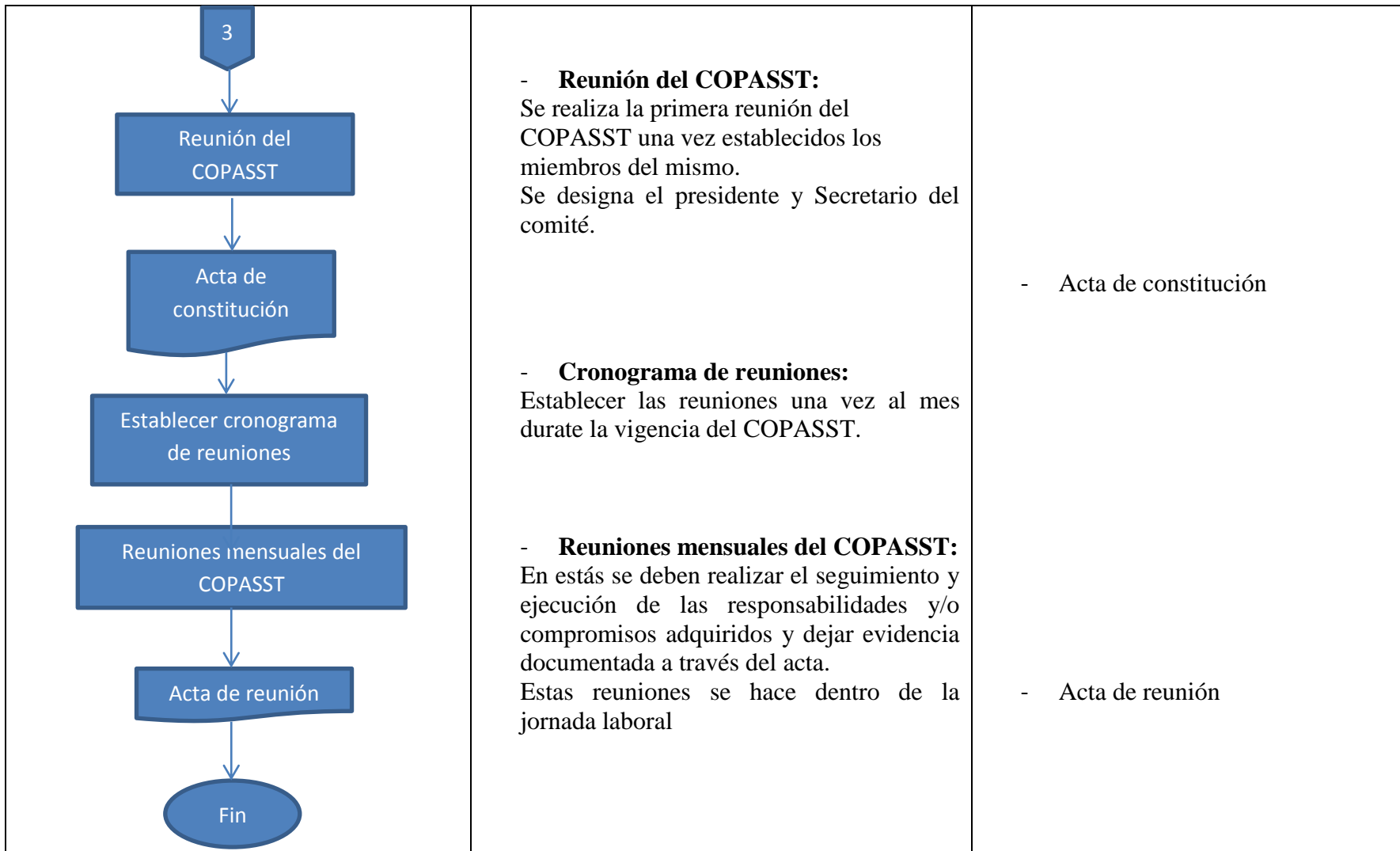
9.2.3.1. Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPASST

A continuación se detalla a través del Flujograma de actividades realizadas para la elección y funcionamiento del COPASST en Ingeniería Integrada Summa S.A.

Flujograma	Descripción	Documento de referencia
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Revisar[Revisar normatividad] Revisar --> Elaborar[Elaborar circular de inscripción de planchas] Elaborar --> Circular[Circular de convocatoria para elecciones] Circular --> Fin{1} </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar normatividad: Revisar la normatividad nacional en materia del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST). Determinar los requerimientos para las personas que quieren postularse y el número de trabajadores por parte de la empresa y trabajadores que se debe establecer y/o elegir. - Elaborar Circular: Elaborar la circular para la convocatoria para las elecciones del COPASST 	<ul style="list-style-type: none"> - Decreto 1072 de 2015 - Resolución 2013 de 1986, modificada por el decreto 1295 de 1994



<pre> graph TD A[2] --> B[Elecciones del COPASST] B --> C[Realización del escrutinio] C --> D[Acta de escrutinio] D --> E[Designación de miembros] E --> F[3] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Elecciones del COPASST: Estás elecciones se realizan por medio del voto popular y secreto a través de urnas. Las elecciones cuenta con los siguientes tipos de votos: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Voto válido: es el que se hace por alguno de los candidatos inscritos en las planchas y/o por el voto blanco. ✓ Voto en blanco: Es el que se hace como expresión de disentimiento o inconformidad de los candidatos de las planchas. - Realización del escrutinio: Realizar el escrutinio de la votación, este acto se celebra en la dirección de Recursos Humanos. Levantar acta de escrutinio que a su vez estará debidamente firmada por los testigos de votación. - Designación de miembros del COPASST: Se designan los miembros que representan al empleador y se establecen los que por elección quedaron que representan a los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de escrutinio
---	---	--



De tal forma, el Gerente General de la empresa Ingeniería Integrada SUMMA con NIT 900.160.978-8 para dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 2013 de 1986, modificada por el decreto 1295 de 1994 emanados del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, ha determinado conformar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo (COPASST).

Para la organización de este Comité la Compañía ha asignado a {1 representante y 1 suplente} y ha solicitado a los trabajadores que entre ellos elijan {1 representante y 1 suplente} por parte de los trabajadores que hagan parte del Comité.

Integrado el comité, se procedió de acuerdo a la Resolución 2013 de 1986 a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

Una vez asignadas las personas que van a ser cabezas visibles del comité se procedió a darle la instalación al mismo, para lo cual se hizo conocer lo establecido en la Resolución 2013 de 1986 como funciones principales que en ésta se establece para cada uno de los miembros, así como para el Presidente y Secretario; así como las responsabilidades que estos tienen en dicho organismo.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

Participar de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y vigilar su desarrollo en la empresa.

RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ

Las siguientes son algunas de las responsabilidades del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo:

- ✓ Vigilar el cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.
- ✓ Colaborar con el análisis de las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer las medidas correctivas a que haya lugar para evitar su ocurrencia.
- ✓ Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar la maquinaria y equipos con los cuales se realizan las labores diarias e informar sobre su estado y los posibles riesgos que estos generan con el fin de adoptar medidas correctivas.
- ✓ Servir como organismo de coordinación entre empleador y trabajadores en la búsqueda de las soluciones en lo que hace referencia a Salud Ocupacional.
- ✓ Demás funciones que le señalen las normas sobre Salud Ocupacional.

FUNCIONES DEL PRESIDENTE

- ✓ Presidir y orientar las reuniones del comité.
- ✓ Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el sitio de las reuniones.
- ✓ Preparar los temas de cada reunión.
- ✓ Tramitar ante la dirección de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del comité.

FUNCIONES DEL SECRETARIO

- ✓ Verificar la asistencia a las reuniones programadas.
- ✓ Tomar atenta nota de todos los temas tratados en cada reunión.
- ✓ Elaborar el acta de cada reunión y someterla a votación.
- ✓ Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité.

A continuación se muestra la evidencia de las elecciones realizadas en la empresa para el COPASST: *Ver anexo – 1. Organización del SGSST - COPASST*



> Tramitar ante la dirección de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del comité.

FUNCIONES DEL SECRETARIO

- > Verificar la asistencia a las reuniones programadas.
- > Tomar atenta nota de todos los temas tratados en cada reunión.
- > Elaborar el acta de cada reunión y someterla a votación.
- > Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el comité.

Con la creación del Comité Paritario de Salud Ocupacional se está dando cumplimiento a las normas legales vigentes en lo que a Salud Ocupacional se refiere.

INTEGRANTES DEL COMITÉ

NOMBRE:

1. Alejandra Neco
2. Javier Osorio
3. Kevin Piquero
4. Edwin Sánchez

FIRMA:

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

[Firma manuscrita]

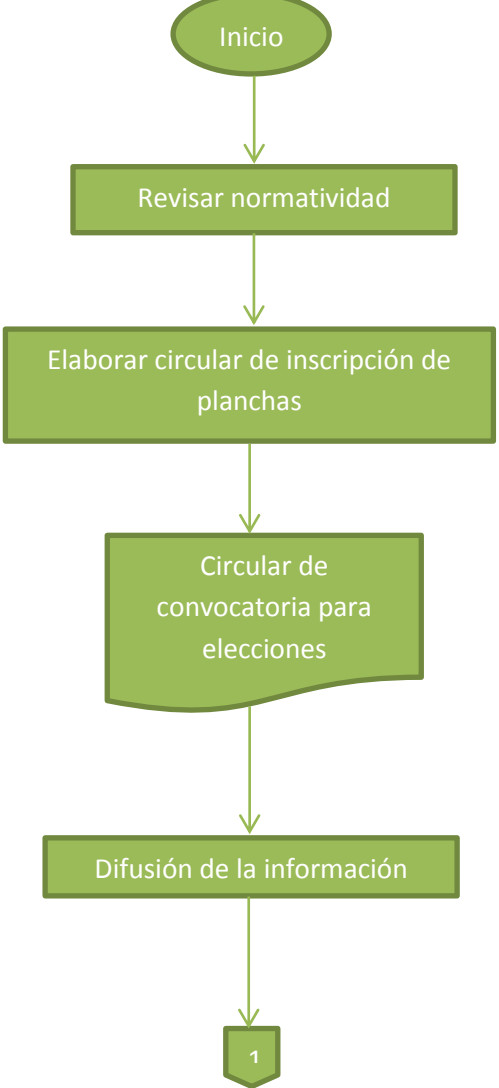
PRESIDENTE DEL COMITÉ
Nombre: *[Firma manuscrita]*
C.C. 10.041.024

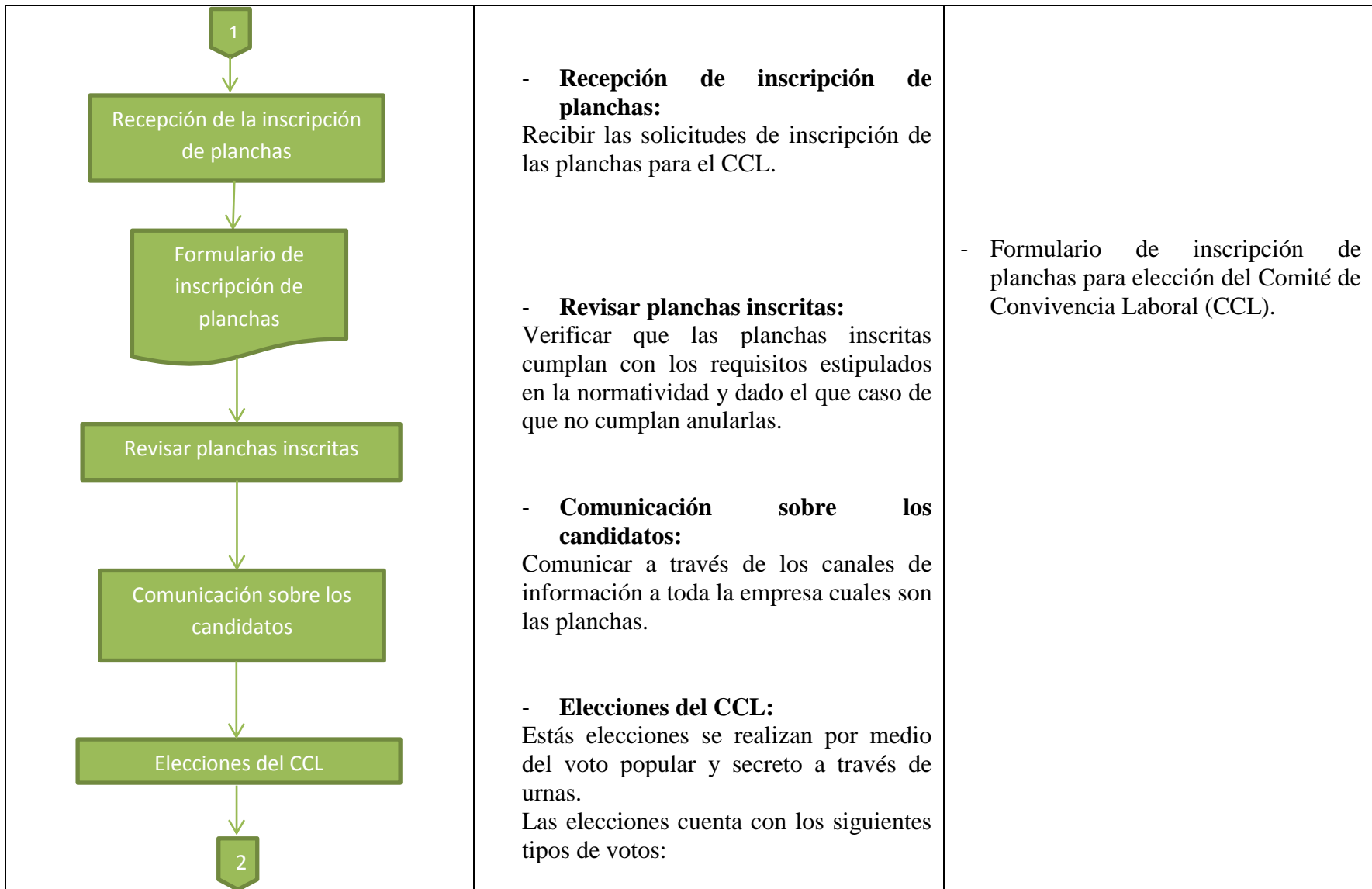
SECRETARIO DEL COMITÉ
Nombre: Alejandra Neco
C.C. 10.952.54141

Ilustración 8. Mesa de votación elecciones, acta de conformación del COPASST

9.2.3.2. Comité de Convivencia Laboral CCL

A continuación el Flujograma de actividades que se realizaron para la elección y conformación del Comité de Convivencia Laboral de la empresa donde se realizó este proyecto Ingeniería Integrada Summa S.A.

Flujograma	Descripción	Documento de referencia
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Revisar[Revisar normatividad] Revisar --> Elaborar[Elaborar circular de inscripción de planchas] Elaborar --> Circular[Circular de convocatoria para elecciones] Circular --> Difusion[Difusión de la información] Difusion --> Fin{1} </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar normatividad: Revisar la normatividad nacional en materia del Comité de Convivencia Laboral (CCL). Determinar los requerimientos para las personas que quieren postularse y el número de trabajadores por parte de la empresa y trabajadores que se debe establecer y/o elegir. - Elaborar Circular: Elaborar la circular para la convocatoria para las elecciones del Comité de Convivencia Laboral. - Difusión de la información: Coordinar la difusión masiva de la información en cuanto al CCL y las elecciones, esto a través de los canales institucionales de la empresa como lo son: Correo electrónico corporativo, cartela informativa y capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Resolución 652 de 2012, modificada por la resolución 1356 de 2012 - Ley 1010 de 2006



<pre> graph TD A[2] --> B[Realización del escrutinio] B --> C[Acta de escrutinio] C --> D[Designación de miembros] D --> E[3] </pre> <p>The flowchart consists of five green elements connected by downward-pointing arrows. At the top is a pentagon containing the number '2'. Below it is a rectangle labeled 'Realización del escrutinio'. This is followed by a trapezoid labeled 'Acta de escrutinio'. Next is a rectangle labeled 'Designación de miembros'. At the bottom is another pentagon containing the number '3'.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Voto válido: es el que se hace por alguno de los candidatos inscritos en las planchas y/o por el voto blanco. ✓ Voto en blanco: Es el que se hace como expresión de disentimiento o inconformidad de los candidatos de las planchas. <p>- Realización del escrutinio: Realizar el escrutinio de la votación, este acto se celebra en la dirección de Recursos Humanos. Levantar acta de escrutinio que a su vez estará debidamente firmada por los testigos de votación.</p> <p>- Designación de miembros del Comité de Convivencia Laboral: Se designan los miembros que representan al empleador y se establecen los que por elección quedaron que representan a los trabajadores.</p>	<p>- Acta de escrutinio CCL</p>
--	---	---------------------------------

<pre> graph TD A[3] --> B[Reunión del CCL] B --> C[Acta de constitución] C --> D[Establecer cronograma de reuniones] D --> E[Reuniones trimestrales del CCL] E --> F[Acta de reunión] F --> G((Fin)) </pre> <p>The flowchart illustrates the process of the CCL (Labor Convivence Committee). It begins with a box labeled '3', followed by a rectangular box 'Reunión del CCL', a document-shaped box 'Acta de constitución', a rectangular box 'Establecer cronograma de reuniones', a rectangular box 'Reuniones trimestrales del CCL', another document-shaped box 'Acta de reunión', and finally an oval labeled 'Fin'. Arrows indicate the downward flow from one step to the next.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reunión del Comité de Convivencia Laboral (CCL): Se realiza la primera reunión del CCL una vez establecidos los miembros del mismo. Se designa el presidente y Secretario del comité. - Cronograma de reuniones: Establecer las reuniones una vez al mes durante la vigencia del CCL. - Reuniones trimestrales del CCL: En éstas se deben realizar el seguimiento y ejecución de las responsabilidades y/o compromisos adquiridos y dejar evidencia documentada a través del acta. Estas reuniones se hacen dentro de la jornada laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acta de constitución - Acta de reunión
---	--	---

Por lo tanto, el Gerente General de la empresa Ingeniería Integrada Summa S.A. para dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 652 del 2012, modificada por la resolución 1356 del 2012 emanados del Ministerio de Trabajo, ha determinado conformar el Comité de Convivencia Laboral.

Para la organización de este Comité la Compañía ha asignado (2 REPRESENTANTE) y ha solicitado a los trabajadores que entre ellos elijan (2 REPRESENTANTE) por parte de los trabajadores que hagan parte del Comité y cada uno con sus respectivos suplentes.

Integrado el comité, se procedió a nombrar un presidente y un secretario con el objeto de mantener la coordinación, organización y mantenimiento del comité.

Una vez asignadas las personas que van a ser cabezas visibles del comité se procedió a darle la instalación al mismo, para lo cual se hizo conocer lo establecido en la resolución 652 del 2012, modificada por la resolución 1356 del 2012 como funciones principales que en ésta se establece para cada uno de los miembros, así como para el Presidente y Secretario.

OBJETIVOS DEL COMITÉ

- Incentivar el desarrollo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral

RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ

El Comité de Convivencia Laboral tendrá únicamente las siguientes funciones:

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Examinar de manera confidencial los casos específicos o puntuales en los que se formule queja o reclamo, que pudieran tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral, al interior de la entidad pública o empresa privada.
- Escuchar a las partes involucradas de manera individual sobre los hechos que dieron lugar a la queja.
- Adelantar reuniones con el fin de crear un espacio de diálogo entre las partes involucradas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a una solución efectiva de las controversias.
- Formular un plan de mejora concertado entre las partes, para construir, renovar y promover la convivencia laboral, garantizando en todos los casos el principio de la confidencialidad.
- Hacer seguimiento a los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la queja, verificando su cumplimiento de acuerdo con lo pactado.

- En aquellos casos en que no se llegue a un acuerdo entre las partes, no se cumplan las recomendaciones formuladas o la conducta persista, el Comité de Convivencia Laboral, deberá remitir la queja a la alta dirección de la empresa, cerrará el caso y el trabajador puede presentar la queja ante el inspector de trabajo o demandar ante el juez competente.
- Presentar a la alta dirección de la entidad pública o la empresa privada las recomendaciones para el desarrollo efectivo de las medidas preventivas y correctivas del acoso laboral, así como el informe anual de resultados de la gestión del comité de convivencia laboral y los informes requeridos por los organismos de control.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Convivencia a las dependencias de gestión del recurso humano y salud ocupacional.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección.

FUNCIONES DEL PRESIDENTE

- Convocar a los miembros del Comité a las sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Presidir y orientar las reuniones ordinarias y extraordinarias en forma dinámica y eficaz.
- Tramitar ante la administración de la entidad pública o empresa privada, las recomendaciones aprobadas en el Comité.
- Gestionar ante la alta dirección de la entidad pública o empresa privada, los recursos requeridos para el funcionamiento del Comité.

FUNCIONES DEL SECRETARIO

- Recibir y dar trámite a las quejas presentadas por escrito en las que se describan las situaciones que puedan constituir acoso laboral, así como las pruebas que las soportan.
- Enviar por medio físico o electrónico a los miembros del Comité la convocatoria realizada por el presidente a las sesiones ordinarias y extraordinarias, indicando el día, la hora y el lugar de la reunión.
- Citar individualmente a cada una de las partes involucradas en las quejas, con el fin de escuchar los hechos que dieron lugar a la misma.
- Citar conjuntamente a los trabajadores involucrados en las quejas con el fin de establecer compromisos de convivencia.

- Llevar el archivo de las quejas presentadas, la documentación soporte y velar por la reserva, custodia y confidencialidad de la información.
- Elaborar el orden del día y las actas de cada una de las sesiones del Comité.
- Enviar las comunicaciones con las recomendaciones dadas por el Comité a las diferentes dependencias de la empresa.
- Citar a reuniones y solicitar los soportes requeridos para hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por cada una de las partes involucradas.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la empresa.

El comité de convivencia Laboral se reunirá ordinariamente cada tres meses y sesionara con la mitad más uno de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran de su inmediata intervención.

Con la creación del Comité de convivencia laboral se está dando cumplimiento a las normas legales vigentes en lo que a Salud Ocupacional se refiere.

Posteriormente es evidencia la elección del Comité de Convivencia Laboral dentro de las instalaciones de Ingeniería Integrada Summa S.A.: ***Ver anexo – 1. Organización del SGSST – Comité de Convivencia Laboral***



- Llevar el archivo de las quejas presentadas, la documentación soporte y velar por la reserva, custodia y confidencialidad de la información.
- Elaborar el orden del día y las actas de cada una de las sesiones del Comité.
- Enviar las comunicaciones con las recomendaciones dadas por el Comité a las diferentes dependencias de la empresa.
- Citar a reuniones y solicitar los soportes requeridos para hacer seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por cada una de las partes involucradas.
- Elaborar informes trimestrales sobre la gestión del Comité que incluya estadísticas de las quejas, seguimiento de los casos y recomendaciones, los cuales serán presentados a la alta dirección de la empresa.

El comité de convivencia Laboral se reunirá ordinariamente cada tres meses y sesionara con la mitad más uno de sus integrantes y extraordinariamente cuando se presenten casos que requieran de su inmediata intervención.

Con la creación del Comité de convivencia laboral se está dando cumplimiento a las normas legales vigentes en lo que a Salud Ocupacional se refiere.


PRESIDENTE DEL COMITÉ


SECRETARIO DEL COMITÉ

INTEGRANTES DEL COMITÉ

- NOMBRE:
1. Federico Valenzuela
 2. Selvia Payada
 3. Mafrecci Clow E
 4. MILCEN BARRERA LOMBANA

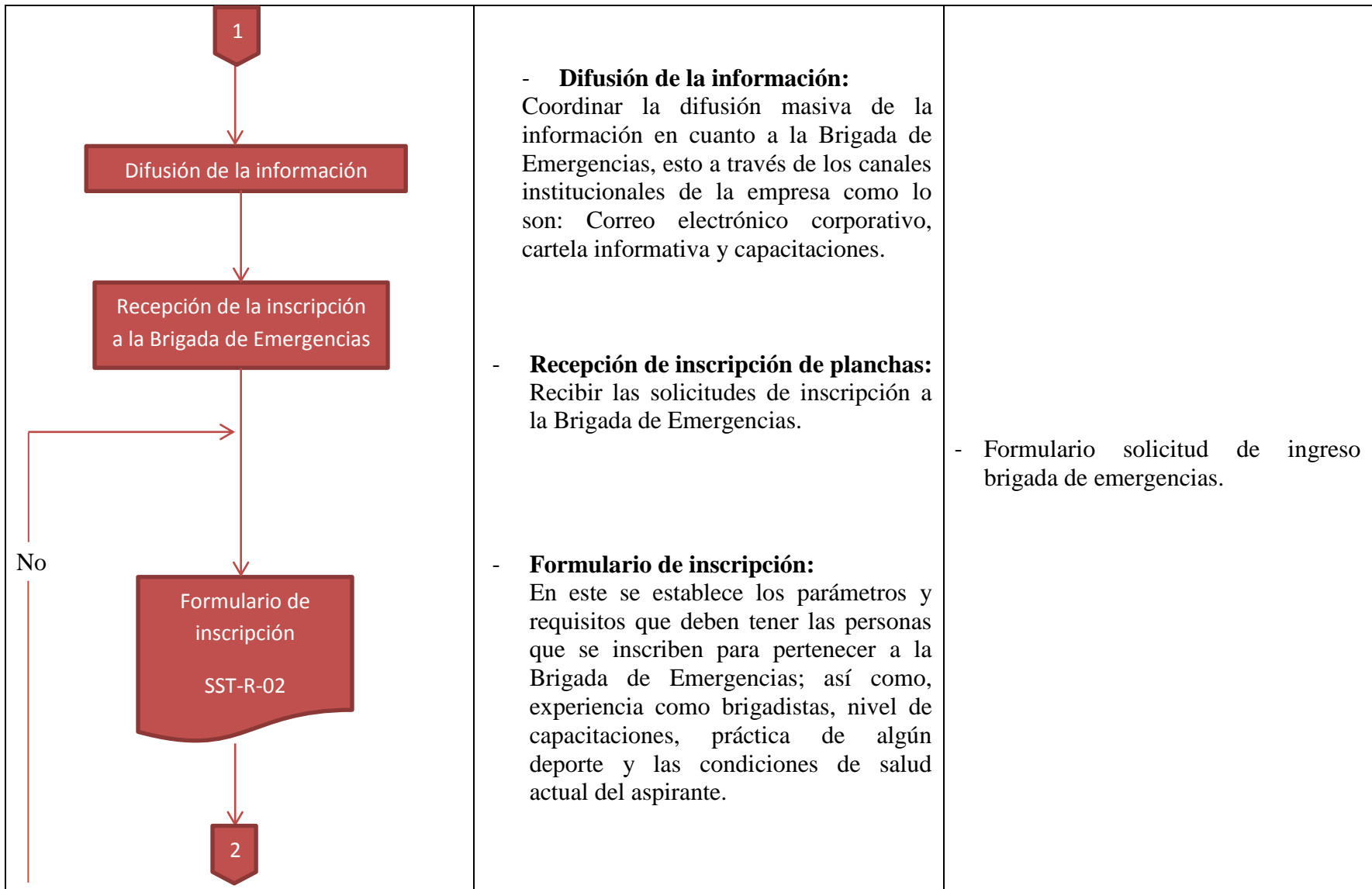
FIRMA:

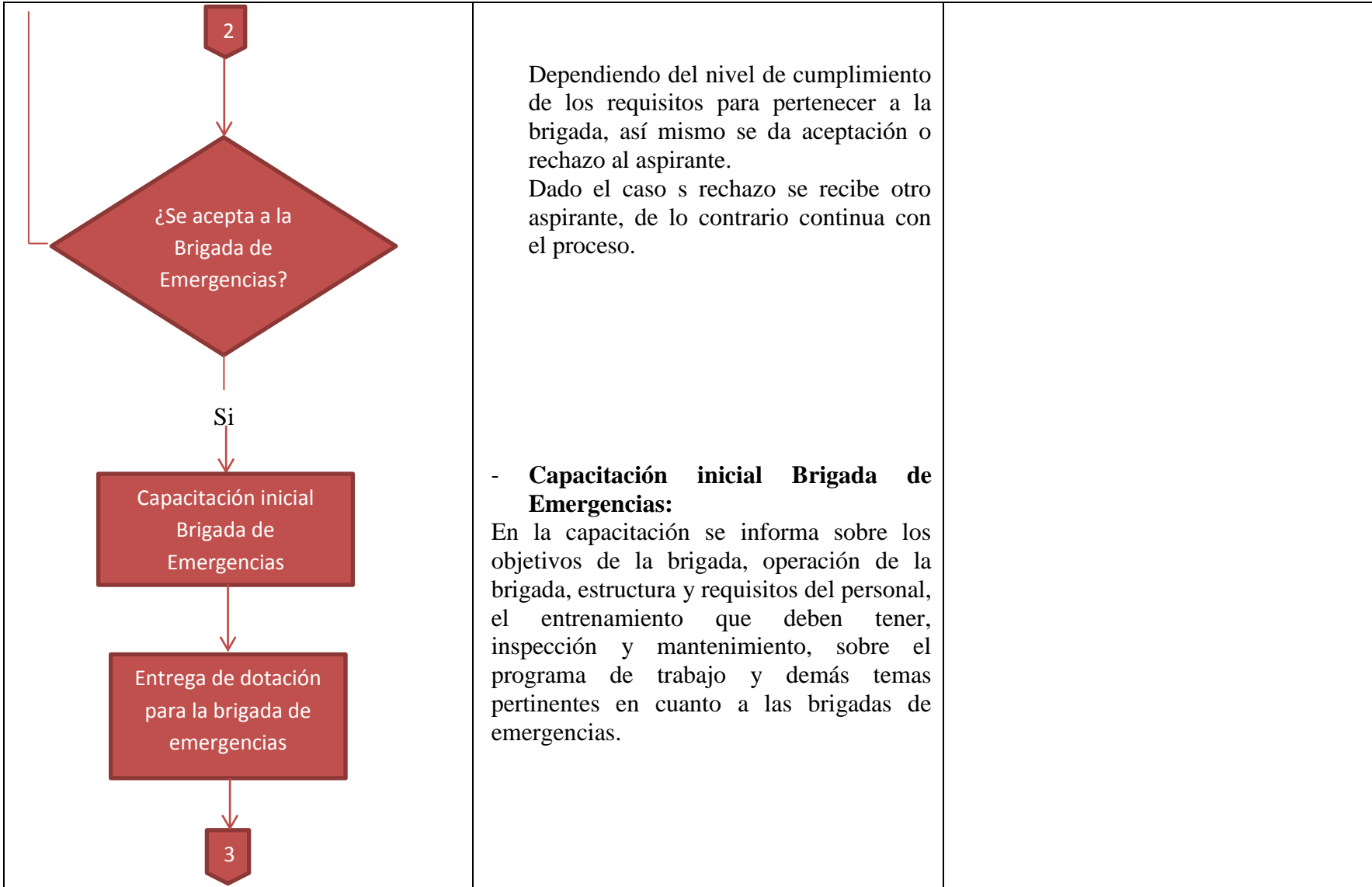

Ilustración 9. Elecciones y conformación del Comité de Convivencia Laboral

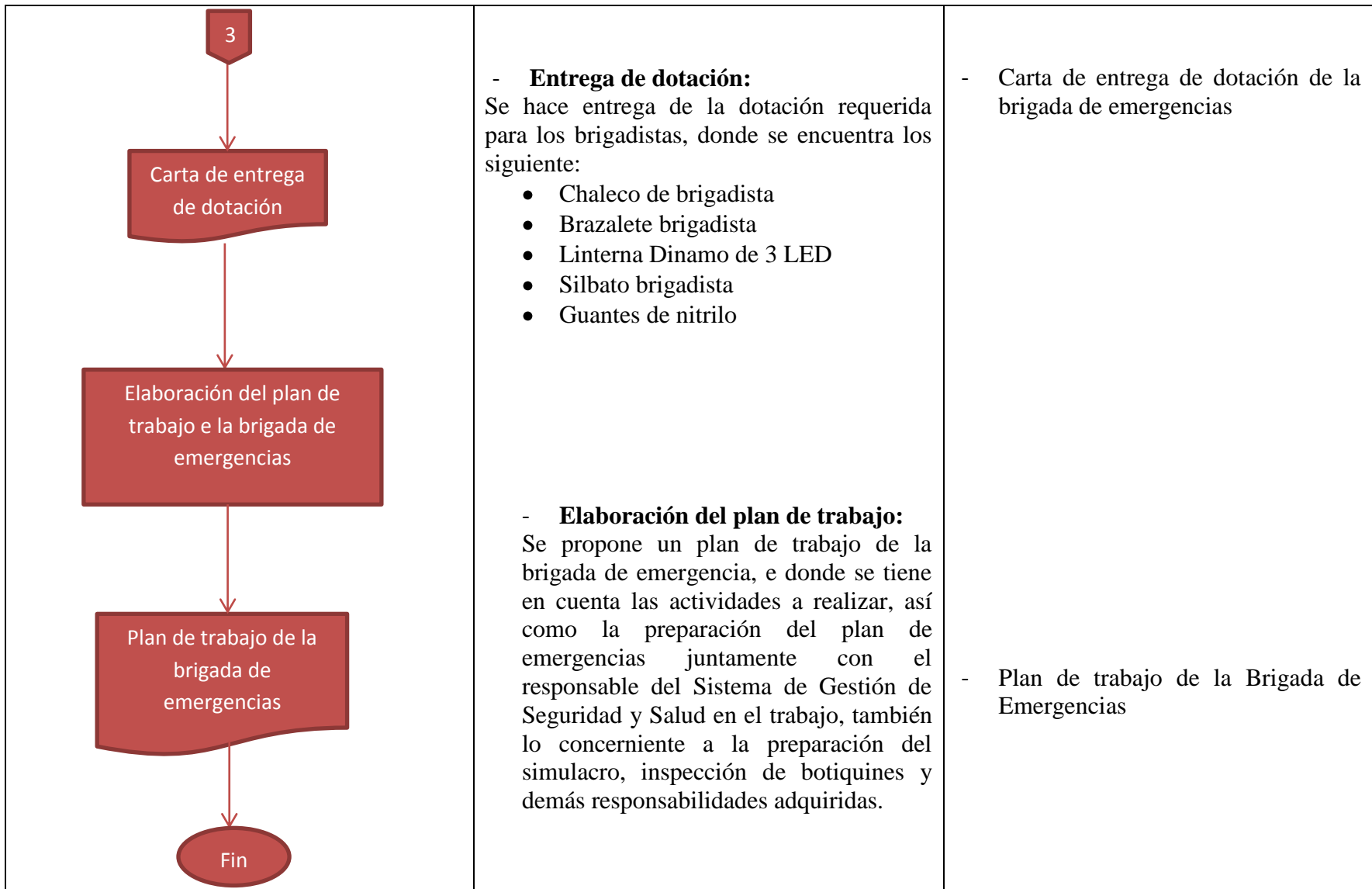
9.2.3.3. Brigada de Emergencias BE

A continuación se evidencia el Flujograma de actividades realizadas para la conformación de la brigada de Emergencias de la empresa Ingeniería Integrada Summa y los requerimientos para la misma.

Flujograma	Descripción	Documento de referencia
<pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> Revisar[Revisar normatividad] Revisar --> Elaborar[Elaborar circular de convocatoria para pertenecer a la Brigada de emergencias] Elaborar --> Circular[Circular de convocatoria] Circular --> Fin[1] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar normatividad: Revisar la normatividad nacional en materia de las Brigadas de Emergencias, determinar los requerimientos para las personas que quieren postularse; se debe tener en cuenta el estado físico, aptitudes y/o actitudes - Elaborar Circular: Elaborar la circular para la convocatoria e inscripción a la Brigada de Emergencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ley 46 de 1988 - Decreto 919 de 1989 - Resolución 1016 de 1989 - Decreto Ley 1295 de 1994 - Circular de convocatoria para pertenecer a la Brigada de Emergencias.







La atención de las emergencias en sus fases de control y mitigación requiere de una organización eficiente y flexible, en donde cada persona involucrada conozca en forma clara su operación sus funciones y responsabilidades. Por lo anterior en el día de hoy ha sido conformada la BRIGADA DE PREVENCION Y CONTROL DE EMERGENCIAS, la cual se compromete a trabajar por el mejoramiento de las condiciones de riesgo que puedan ser generadoras de situaciones de emergencia en la empresa y a ejecutar los procedimientos administrativos y operativos necesarios para prevenir y controlar la emergencia.

El Comité de Emergencias que conforma el nivel administrativo del PLAN DE EMERGENCIAS estará encargado de implementar, aprobar, actualizar y auditar el plan.

El representante legal de la empresa como máxima autoridad, es el responsable de institucionalizar el plan de prevención y control de emergencias, en cada una de las áreas.

Lo anterior con el fin de dar cumplimiento al numeral 18 del artículo 11 de la resolución 1016 de 1989 y artículo 35 del Decreto Ley 1295 de 1994, con la asesoría de la ARL SURA. *Ver anexo – 1. Organización del SGSST – Brigada de emergencias*

	ACTA DE CONFORMACION DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS PLAN DE EMERGENCIAS SST-ACT-08 VERSION 1	PAGINA 1 DE 1
---	---	---------------

Nombre de la Empresa: **Ingeniería Integrada Summa S.A.**
 Fecha de conformación: **25 de Septiembre de 2017**

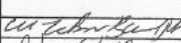
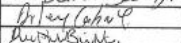
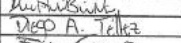
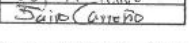

La atención de las emergencias en sus fases de control y mitigación requiere de una organización eficiente y flexible, en donde cada persona involucrada conozca en forma clara su operación sus funciones y responsabilidades. Por lo anterior en el día de hoy ha sido conformada la BRIGADA DE PREVENCION Y CONTROL DE EMERGENCIAS, la cual se compromete a trabajar por el mejoramiento de las condiciones de riesgo que puedan ser generadoras de situaciones de emergencia en la empresa y a ejecutar los procedimientos administrativos y operativos necesarios para prevenir y controlar la emergencia.

El Comité de Emergencias que conforma el nivel administrativo del **PLAN DE EMERGENCIAS** estará encargado de implementar, aprobar, actualizar y auditar el plan.

El representante legal de la empresa como máxima autoridad, es el responsable de institucionalizar el plan de prevención y control de emergencias, en cada una de las áreas.

Lo anterior con el fin de dar cumplimiento al numeral 18 del artículo 11 de la resolución 1016 de 1989 y artículo 35 del Decreto Ley 1295 de 1994, con la asesoría de la **ARL SURA**.

La Brigada queda conformada por las siguientes personas, las cuales en forma libre y espontánea aceptan su participación y responsabilidad en la misma:

NOMBRAMIENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO EN LA EMPRESA	Firma
Jefe de Brigada (COE)	Maria Celmira Becerra	Directora Adm y RR.HH	
Lider de Primeros Auxilios	Arley Antonio Cabrera Mendoza	Tecnólogo de Laboratorio	
Lider Contra incendios	Daniel Hernando Buitrago Nieto	Tecnólogo de Laboratorio	
Lider Evacuación	Diego Alejandro Téllez Bernal	Tecnólogo de Laboratorio	
Lider Búsqueda y Rescate	Jairo Antonio Carreño Rodríguez	Tecnólogo de Laboratorio	

NOTA: Para efectos de conocer y comprender las tareas correspondientes a las funciones de la brigada, se planearan actividades futuras de capacitación


 Representante Legal
 Pedro Bernardo Rincón Calderón


 Representante Comité de Emergencias
 Anggie Lorena Ramírez Gamboa

Ilustración 10. Acta de conformación Brigada de Emergencias

9.2.4. Integración con otros Sistemas de Gestión

Ingeniería Integrada Summa S.A., cuenta con el Sistema de Gestión de Calidad bajo los requerimientos de la norma ISO 9001, actualmente tienen acreditación *ISO Certified Company 9001:2008* por SGS, sin embargo se está en proceso para la recertificación en *ISO 9001:2015* ya que esta cambió su estructura.

La empresa tiene integrados los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo y está a cargo del coordinador de Talento Humano y HSEQ.

9.2.5. Documentación y conservación de documentos

Ya que Ingeniería Integrada Summa S.A., cuenta con la integración de ambos Sistemas de Gestión, la documentación y conservación de los mismos está igual para ambos sistemas, por lo tanto, se presenta a continuación: **Ver Anexo 1. Organización del SGSST – Documentación.**

9.2.6. Comunicación

Este procedimiento abarca a todo el personal de Ingeniería Integrada Summa S. A., así, como a las partes interesadas externas, incluidos los contratistas y visitantes. El propósito de esta matriz es fortalecer la cultura organizacional, a través de la comunicación efectiva y de tal manera llevar el SGSST a todos los niveles de la empresa.

En este procedimiento se establecen los mecanismos de comunicación internos y externos de Ingeniería Integrada Summa S.A., **para más detalle remitirse al anexo 1. Organización del SGSST – Comunicación.**

9.2.7. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

Dando cumplimiento al artículo 349 del Código Sustantivo del Trabajo, Ingeniería Integrada Summa S.A., tiene actualizado su reglamento de higiene y seguridad industrial y publicado en 2 zonas visibles como lo exige la normatividad vigente en el artículo 351 del mismo código Sustantivo del Trabajo. **Ver anexo 1. Organización del SGSST – Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial**

9.3. Planificación del SGSST

Este permite dentro de la empresa establecer el horizonte de la gestión, por lo que es determinante tener muy identificado el contexto en términos de SST, pues mediante este será posible crear metas alcanzables y generar las acciones necesarias para intervenir los peligros y riesgos que pueden dar origen a enfermedades laborales y/o accidentes de trabajo, así como las gestiones para promover el cuidado holístico de la salud. **Ver Anexo 2. Planificación del SGSST.**

9.3.1. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos

Para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos se utiliza una herramienta que facilita la ARL SURA, ya que como afiliados somos beneficiarios de varias ayudas para el desarrollo del SGSST, cabe aclarar que esta herramienta está diseñada abajo la GTC 45.

A continuación se muestra los resultados obtenidos:

- **Agente de riesgo por nivel**

Riesgos	Bajo	Moderado	Importante	Crítico	Sin Valorar	Resumen
Biológico	1	1	0	0	0	2
Carga Física	2	11	2	0	0	15
Eléctrico	0	2	0	0	0	2
Físico	2	0	0	0	0	2
Locativo	0	2	2	0	0	4
Psicosocial	1	7	0	0	0	8
Públicos	0	2	0	0	0	2
Químicos	0	3	0	0	0	3
Tareas de alto riesgo	0	0	1	0	0	1
Tránsito	0	3	1	0	0	4
Resumen	6	31	6	0	0	43

Ilustración 11. Agente de riesgo por nivel

- **Mapa de color**

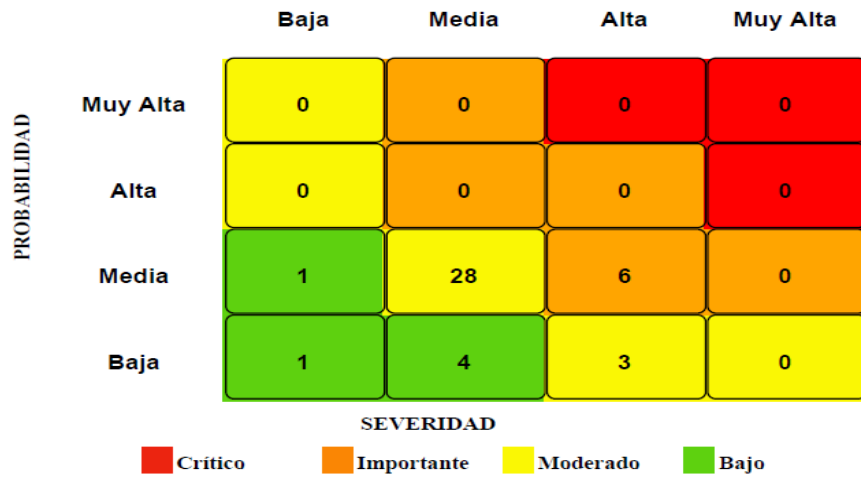


Ilustración 12. Mapa de color

Para más detalle y ver la matriz para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos remitirse al **Anexo 2. Planificación del SGSST – Informe IPEVR.**

9.3.2. Objetivos del SGSST

Como se tiene integrado el sistema de calidad con el de seguridad y salud en el trabajo, se han determinado objetivos integrales en ambos campos. Por lo tanto los Objetivos son los siguientes:

OBJETIVOS DE CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE INGENIERÍA INTEGRADA SUMMA S.A.

1. *Intervenir las condiciones de trabajo que puedan causar incidentes, accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales, mediante la priorización y el control continuo de los riesgos identificados y valorados en la empresa.*
2. *Proteger la seguridad y salud de los trabajadores dentro de las instalaciones de la empresa, mediante la implementación de programas de cultura preventiva y autocuidado que involucren a todas las partes interesadas y hagan énfasis en los riesgos priorizados como lo son el riesgo químico, eléctrico, biomecánico y psicosocial.*
3. *Cumplir con los requisitos legales y de servicio que le aplica a nuestra empresa en cuanto a calidad y Seguridad y Salud en el Trabajo*
4. *Mejorar continuamente le Sistema Integrado de Gestión.*

C.C. 79.278.609 de Bogotá

Pedro Bernardo Rincón Calderón

9.3.3. Plan de trabajo anual

El plan anual de trabajo está basado en la evaluación inicial, en este, se establecen las actividades para alcanzar cada uno de los objetivos que se especifican en metas.

Este plan de trabajo va entre octubre de 2017 a octubre de 2018 ya que para esa fecha fue cuando se dio inicio al proyecto dentro de Ingeniería Integrada Summa S.A.

Remitirse al *anexo 2. Planificación del SGSST – Plan de trabajo anual*

9.3.4. Indicadores del SGSST

Los indicadores que exige la resolución 1111 de 2017 son los de estructura, proceso y de resultado. Cada indicador debe contar con una ficha que contenga:

- Definición del indicador
- Interpretación del indicador
- Límite para el indicador o valor a partir del cual se considera que cumple o no con el resultado esperado
- Método de cálculo
- Fuente de información para el cálculo
- Personas que deben conocer el resultado

A continuación se hace una breve explicación de cada uno de ellos:

✓ Indicadores de estructura:

Se debe considerar:

- La política de SST y que esté comunicada
- Los objetivos y metas de ST

- Plan de trabajo anual en SST y su cronograma
- La asignación de responsabilidades de los distintos niveles de la empresa frente al desarrollo del SGSST
- La asignación de recursos humanos, físicos y financieros y de otros recursos requeridos para la implementación del SGSST
- La definición del método para identificar los peligros, evaluar y calificar los riesgos
- La conformación y funcionamiento del COPASST
- Los documentos que soportan el SGSST
- La existencia de un procedimiento para efectuar el diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores para la definición de las prioridades de control e intervención
- La existencia de un plan para prevención y atención de emergencias en la organización

Ver anexo 2. Planificación del SGSST- Indicadores

✓ Indicadores de proceso:

Se debe considerar:

- Evaluación inicial – Línea base
- Ejecución del plan de trabajo anual en SST y su cronograma
- Ejecución del plan de capacitación en ST
- Intervención de los peligros identificados y los riesgos priorizados
- Evaluación de las condiciones de SST de los trabajadores de la empresa realizada en el último año
- Ejecución de las diferentes acciones preventivas, correctivas y de mejora, incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los incidentes, accidentes y enfermedades laborales así como de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad
- Desarrollo de los programas e vigilancia epidemiológica de acuerdo con el análisis de las condiciones de salud y de trabajo y de los riesgos priorizados
- Cumplimiento de los procesos de reporte, investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales
- Registro estadístico de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad
- Ejecución del plan para la prevención y atención de emergencias
- Las estrategias de conservación de documentos

Ver anexo 2. Planificación del SGSST- Indicadores

✓ Indicadores de resultado:


Se debe considerar:

- Cumplimiento de los requisitos normativos aplicables
- Cumplimiento de los objetivos en SST
- Cumplimiento del plan de trabajo anual en SST y su cronograma
- Evaluación de las no conformidades detectadas en el seguimiento al plan de trabajo anual en SST
- Evaluación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora incluidas las acciones generadas en las investigaciones de los videntes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral; así como, de las acciones generadas en las inspecciones de seguridad
- Cumplimiento de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores acorde con las características, peligros y riesgos de las empresa

Ver anexo 2. Planificación del SGSST- Indicadores para visualizar los indicadores establecidos en la empresa.

9.3.5. Recursos

Para la asignación del presupuesto se han determinado recursos humanos, físicos y financieros, entre los cuales:

	Divulgación de Documentos SST-R-29 VERSIÓN 1	Página 1 de 1
---	---	---------------

RECURSOS

Año: 2017-2018

- **Humanos**

Responsable de Seguridad y Salud en el trabajo	Cargo	Formación en SST	Propio o contratado
Anggie Lorena Ramírez Gamboa	Pasante en SST	Ingeniera	Propio

		Industrial	
Kevin Eliu Requena	Presidente COPASST	Capacitación	Propio
Edwin Sánchez	Suplente presidente del COPASST	Capacitación	Propio
Alexandra Niño	Secretaria COPASST	Capacitación	Propio
Julián Fajardo	Presidente CCL	Capacitación	Propio
Federico Valenzuela	Secretario CCL	Capacitación	Propio
Celmira Becerra	Jefe BE	Capacitación	Propio
Arley Cabrera	Líder Primeros Auxilios BE	Capacitación	Propio
Daniel Buitrago	Líder prevención del fuego BE	Capacitación	Propio
Jairo Carreño	Líder vigilancia y apoyo BE	Capacitación	Propio
Diego Téllez	Líder de evacuación BE	Capacitación	Propio
Wilson Ramos	Líder de evacuación BE	Capacitación	Propio

- **Físicos**

Nombre del equipo	Objeto	N° de unidades
Dotación botiquines	Plan de emergencias	3
Dotación Brigada	Plan de emergencias	5

- **Financieros**

Implementación del nivel	Inversión estimada
Básico	\$3.994.750
De intervención	\$23.830.000

Para ver al detallar el presupuesto en materia de SST, por favor ver *Anexo 2. Planificación del SGSST-Presupuesto.*

9.3.6. Requisitos legales

En cuanto a la normatividad en SST, Ingeniería Integrada Summa S.A. debe garantizar que opere bajo el cumplimiento de la normatividad nacional vigente aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo, en armonía con los estándares mínimos del Sistema Obligatorio de Riesgos Laborales de que trata el artículo 14 de la Ley 1562 de 2012. Para ver más detalle en cuanto a la matriz de requisitos legales, *Ver anexo – 2. Planificación del SGSST – Matriz de requisitos legales.*

9.3.7. Informe de condiciones de salud

Ingeniería Integrada Summa S.A., actualmente realiza los exámenes en Centro Médico 54 S.A.S. especialistas en salud ocupacional, el profesional encargado de la realización del informe de condiciones de salud de la empresa fue Juan José Reátiga Hernández con licencia en SST No. 593 de 2007.

Este informe hace el compilado del año 2017 desde los meses de enero a diciembre, se tiene en cuenta que tanto exámenes de ingreso, de retiro como periódicos se realizaron.

Con esto se da cumplimiento al artículo 4 de la resolución 2346 de 2007. Para ver el detalle del informe de condiciones de salud, se procede a *ver anexo 2. Planificación del SGSST – Informe de condiciones de salud.*

9.3.8. Perfil sociodemográfico

A través de la herramienta facilitada por ARL SURA, se ha diligenciando una encuesta para todos los trabajadores de la empresa. En esta se hace registro de la información básica del trabajador, el tipo de vinculación con la empresa, información personal, composición familiar e ingresos, vivienda, servicios públicos, así como los hábitos, entre otros.

Los ítems más relevantes para la encuesta son:

- Consentimiento informado
- Tipo y número de documento de identidad
- Nombres y apellidos
- Fecha de nacimiento
- Tipo de afiliado y de cotizante

- EPS, AFP, ARL,CCF
- Nivel dentro de la organización
- Fecha de ingreso a la empresa
- Fecha y lugar de nacimiento
- Lugar de residencia
- Grupo étnico
- Nivel de escolaridad
- Estado civil, Número de personas a cargo
- Ingresos familiares mensuales
- Características de la vivienda donde se habita

A continuación se muestran algunas de las estadísticas determinadas, en cuando al perfil sociodemográfico de los trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A.

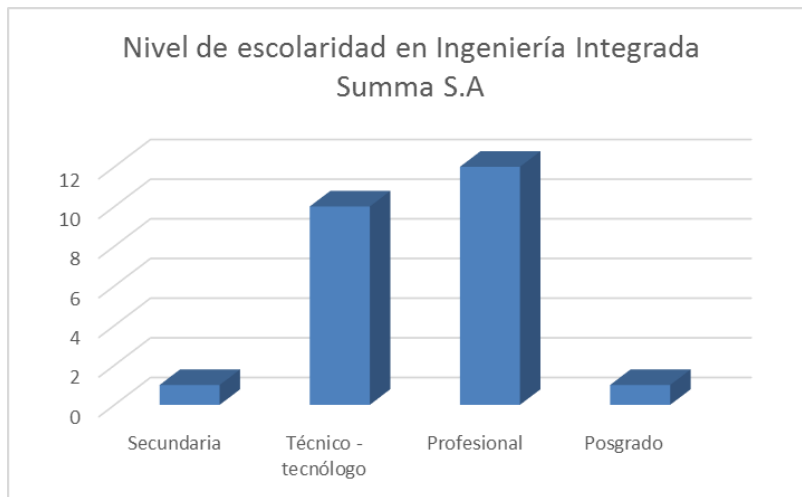


Ilustración 13. Nivel de escolaridad Ingeniería Integrada Summa S.A.

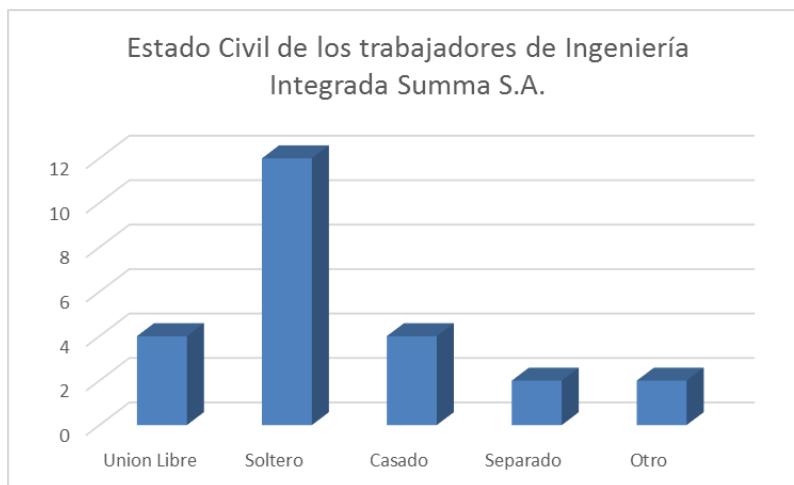


Ilustración 14. Estado civil de los trabajadores de ingeniería Integrada Summa S.A.

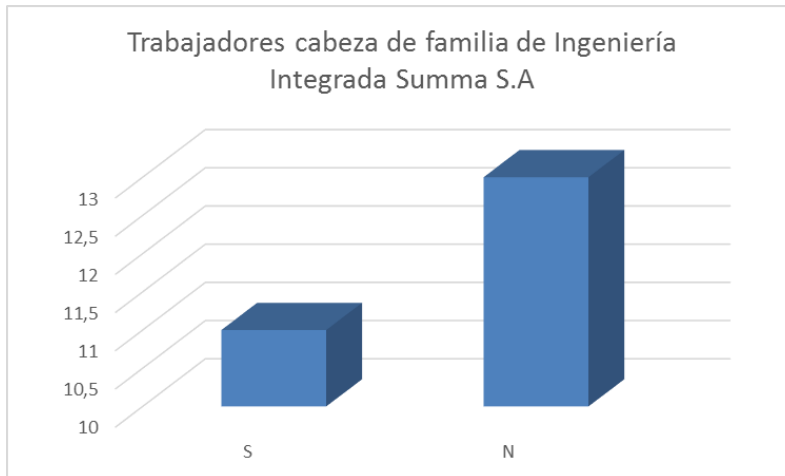


Ilustración 15. Trabajadores cabeza de familia en Ingeniería integrada Summa S.A.

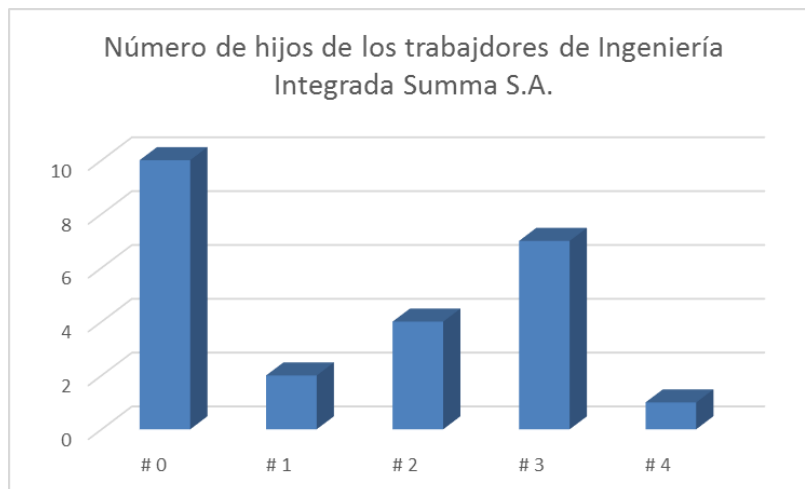


Ilustración 16. No. de hijos que tiene los trabajadores en Ingeniería Integrada Summa S.A.

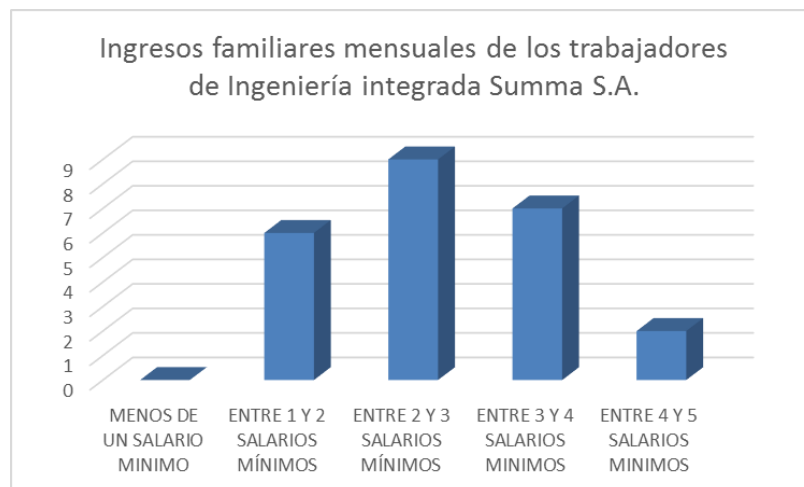


Ilustración 17. Ingresos mensuales familiares de los trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A.

Para ver completo el perfil sociodemográfico de la empresa *ver anexo 2. Planificación del SGSST – Perfil sociodemográfico.*

9.3.9. Gestión del ausentismo

Para dar cumplimiento a la normatividad vigente, el decreto 1072 de 2015 exige tener la gestión del ausentismo en todas la empresas, por lo tanto, la NTC 3793 permite hacer la clasificación, registro y estadísticas del ausentismo laboral, sin embargo, ARL SURA facilita una herramienta en la que ellos mismos hacen la gestión.

A continuación se presenta la plataforma utilizada:

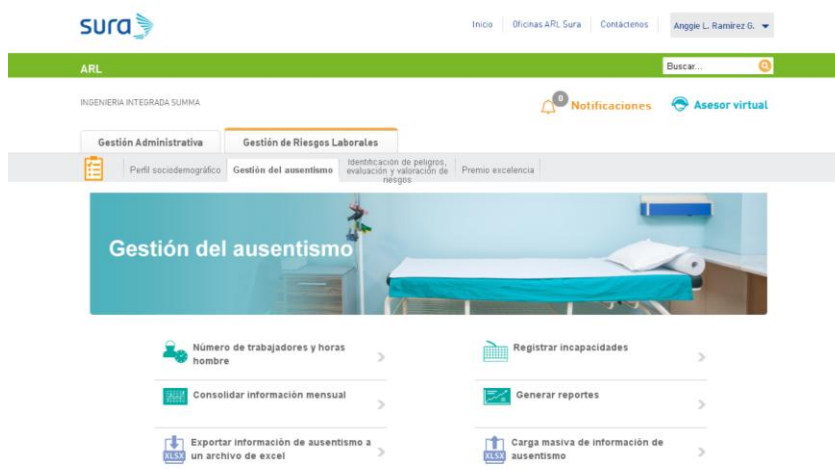


Ilustración 18. Plataforma para la gestión del ausentismo a través de la ARL

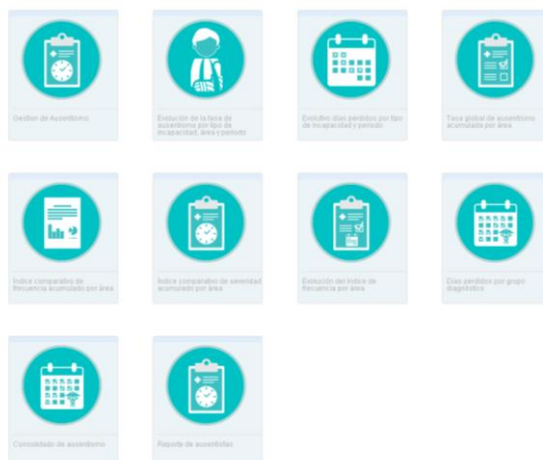


Ilustración 19. Generación de reportes para la gestión del ausentismo

En el periodo que se fue desarrollado este proyecto, Ingeniería Integrada Summa S.A. presentó los siguientes reportes en cuanto al ausentismo:

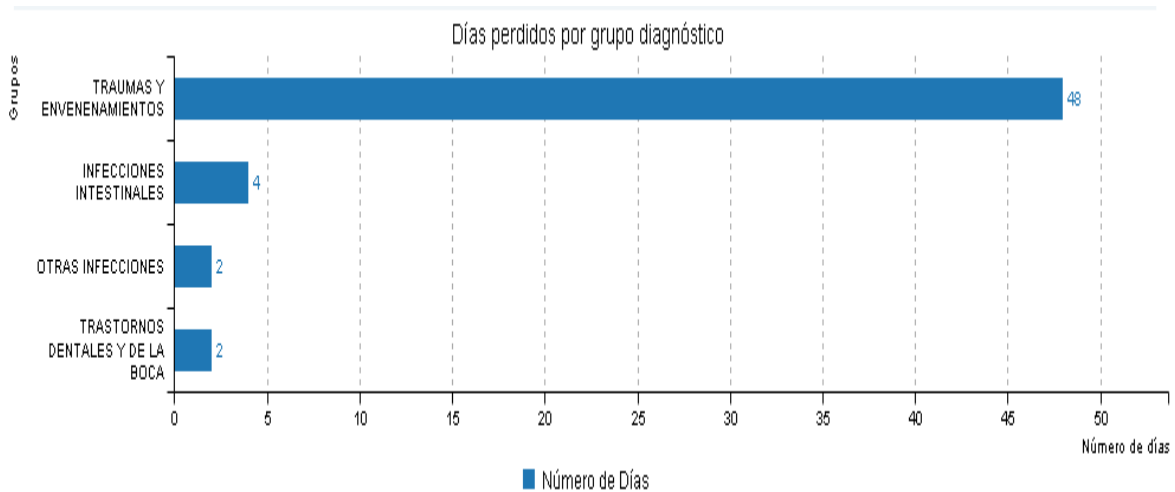


Ilustración 20. Días perdidos por grupo de diagnóstico.

	Número de eventos			Número de días			Promedio de días perdidos		
	Diciembre	Enero	Febrero	Diciembre	Enero	Febrero	Diciembre	Enero	Febrero
Ausentismo total	3	0	2	50	0	4	16.67	0.00	2.00
Accidente de Trabajo	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Enfermedad General	3	0	2	50	0	4	16.67	0.00	2.00
Enfermedad Laboral	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Licencia de Maternidad	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00
Licencia de Paternidad									
Otros	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00

Ilustración 21. Consolidado del ausentismo en la empresa

9.4. Aplicación del SGSST

Para la implementación del SGSST se desarrollan las estrategias para la intervención de los peligros y de los riesgos; así como las amenazas de Ingeniería Integrada Summa S.A.

En esta etapa deben ser consideradas las jerarquías de control, ya sea la eliminación del peligro/riesgo, la sustitución, los controles de ingeniería, los controles administrativos y los equipos y elementos de protección personal (EPP).

También debe ser considerada las acciones encaminadas a las prevención, preparación y respuesta ante emergencias y desastres; siendo fundamental que toda acción tenga alcance a todos los trabajadores de la empresa independiente de su forma de contratación.

Por lo tanto, a continuación se muestran los requerimientos para esta etapa del SGSST:

9.4.1. Gestión de los peligros y riesgos

Para esta gestión se realizó el análisis de vulnerabilidad de Ingeniería Integrada Summa S.A., a continuación la metodología realizada a través de la herramienta que la ARL SURA facilita por estar afiliados:




ARL sura ANALISIS DE VULNERABILIDAD		
EMPRESA	INGENIERIA INTEGRADA SUMMA SA	
SEDE	BOGOTA DC	
RESPONSABLE	ANGGIE LORENA RAMÍREZ GAMBOA	
No Empleados	27	
FECHA DE ELABORACIÓN Y CONTENIDO		
FECHA DE ELABORACIÓN	30/01/2018	
ASESORADO POR:		
CONTENIDO	VULNERABILIDAD	Personas Recursos Sistemas y Procesos
	NIVEL DEL RIESGO	Identificación de las Amenazas
	GRAFICA	Consolidado de la Vulnerabilidad
		PLAN DE TRABAJO
CALIFICACIÓN DE LA VARIABLES DE LA VULNERABILIDAD		
Valor	Interpretación	
1,0	Si Cumple	Cuando se dispone de los elementos, recursos, cuando se realizan los procedimientos.
0,5	Parcial	Cuando se dispone de los elementos, recursos o cuando se realizan los procedimientos de manera parcial.
0,0	No Cumple	Cuando se carece de los elementos, recursos, cuando NO se realizan los procedimientos.
CALIFICACIÓN DE LA AMENAZA		
Evento	Color Asignado	Comportamiento
Possible (Nunca ha sucedido)	 Verde	Es aquel fenómeno que puede suceder o que es factible porque no existen razones históricas y científicas para decir que esto no sucedera.
Probable (Ya ha ocurrido)	 Amarillo	Es aquel fenómeno esperado del cual existen razones y argumentos técnicos científicos para creer que sucederá
Inminente (Evidente, detectable)	 Rojo	Es aquel fenómeno esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir.
INTERPRETACIÓN CALIFICACION DE LA VULNERABILIDAD		
Rango	Calificación	Color
0,0 - 1,0	ALTA	ROJO
1,1 - 2,0	MEDIA	AMARILLO
2,1 - 3,0	BAJA	VERDE

Ilustración 22. Metodología análisis de vulnerabilidad

Luego se evalúa la vulnerabilidad en las personas, en los recursos, en los sistemas y procesos; de tal modo se analizan las condiciones en las que Ingeniería Integrada Summa S.A. se encuentra y así tomar las medidas pertinentes.

Para detallar el análisis de vulnerabilidad realizado en la empresa *ver anexo 3. Implementación del SGSST – Análisis de vulnerabilidad.*

9.4.2. Medidas de prevención y control

Las medidas de prevención y control son las acciones definidas para la intervención de los peligros y los riesgos con el fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo y de enfermedades laborales.

Estas medidas deben adoptarse con base en la jerarquía de controles, dentro de los cuales están:

1. **Eliminación del peligro/riesgo:** medida que se toma para suprimir o hacer desaparecer el peligro y/o riesgo.
2. **Sustitución:** medida que se toma a fin de reemplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo.
3. **Controles de ingeniería:** medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen o en el medio, tales como el confinamiento de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajo y la ventilación entre otros.
4. **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. También considera la señalización, advertencias, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros.
5. **Equipos y elementos de protección personal (EPP):** medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo.

Debido a que Ingeniería Integrada Summa S.A., actualmente tiene 0 accidentes de trabajos, la jerarquía de control ha sido de los controles blandos, como lo son los EPP y controles administrativos, por consiguiente, a continuación se muestra lo implementado en cuanto a las medidas de prevención y control, *ver anexo 2. Implementación del SGSST – Medidas de prevención y control.*

9.4.3. Programas de vigilancia epidemiológicas

Con base en los exámenes periódicos y los de ingreso, así como en el informe de condiciones de salud de Ingeniería Integrada Summa S.A., se ha desarrollado un programa de vigilancia epidemiológico para los desórdenes musculo esqueléticos.

Este programa es dirigido por la terapeuta física, especialista en gerencia en salud ocupacional con licencia en SST No. 10261 de 2009. Durante todo el año 2017 se realizó la intervención y como constancia está el informe y los respectivos análisis del mismo.

La intervención hace referencia a escuelas preventivas y programa de pausas activas ya que estas están dentro el reglamento interno de la empresa.

En constancia ver *anexo 3. Implementación del SGSST – PVE-DME.*

A modo de conclusión y/o recomendación para la intervención se expone lo siguiente:

- En la socialización con los trabajadores se manifiestan cambios significativos en su condición física relacionados con la fuerza, flexibilidad y control postural.
- Durante el año 2017 no se ha presentado caso de enfermedad laboral calificado por lo tanto se continua de igual manera con el programa de promoción.
- Se recomienda a la empresa continuar con el programa de escuelas preventivas, con el fin de enseñar a los trabajadores estrategias de autocuidado basadas en el ejercicio físico y mental como mecanismos de prevención de lesiones y/o enfermedades físicas y mentales.
- Continuar promoviendo el ejercicio en el ambiente laboral mediante el programa de pausas saludables como estrategia de prevención de fatiga muscular que puede derivar una enfermedad.

9.4.4. Prevención, preparación y respuesta ante emergencias

Para dar cumplimiento a los artículos 2.2.4.6.12 numeral 12, 2.2.4.6.12 y 2.2.4.6.8 numeral 4 del decreto 1072 de 2015; Ingeniería Integrada Summa S.A. debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, con cobertura a todos los centros y turnos de trabajo y todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación o vinculación, incluidos contratistas y subcontratistas, así como proveedores y visitantes.

Por tal motivo se debe considera como mínimo los siguientes aspectos:

- ❖ Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa.
- ❖ Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua.
- ❖ Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes.
- ❖ Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa.
- ❖ Diseñar e implementar procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las no prioritarias.
- ❖ Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos.
- ❖ Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias.
- ❖ Implementar las acciones factibles para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas que incluyen entre otros la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación.
- ❖ Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad ante una emergencia real o potencial.
- ❖ Realizar simulacros como mínimo 1 vez al año con la participación de todos los trabajadores.
- ❖ Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios.
- ❖ Inspeccionar con la periodicidad que sea definida en el SGSST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de

alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento.

- ❖ Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa.

Para ver al detalle lo que concierne a la prevención, preparación y respuesta ante emergencias, entonces *ver anexo 3. Implementación del SGSST – Prevención, preparación y respuesta ante emergencias.*

A continuación se muestran algunas evidencias del desarrollo de la preparación, prevención y respuesta ante emergencias:



Ilustración 23. Simulacro Distrital de Evacuación 2017.



Ilustración 24. Simulacro Distrital de Evacuación – punto de encuentro 2017



Ilustración 25. Certificado de participación en el Simulacro Distrital de Evacuación 2017

RUTA DE EVACUACION PRIMER PISO I+I

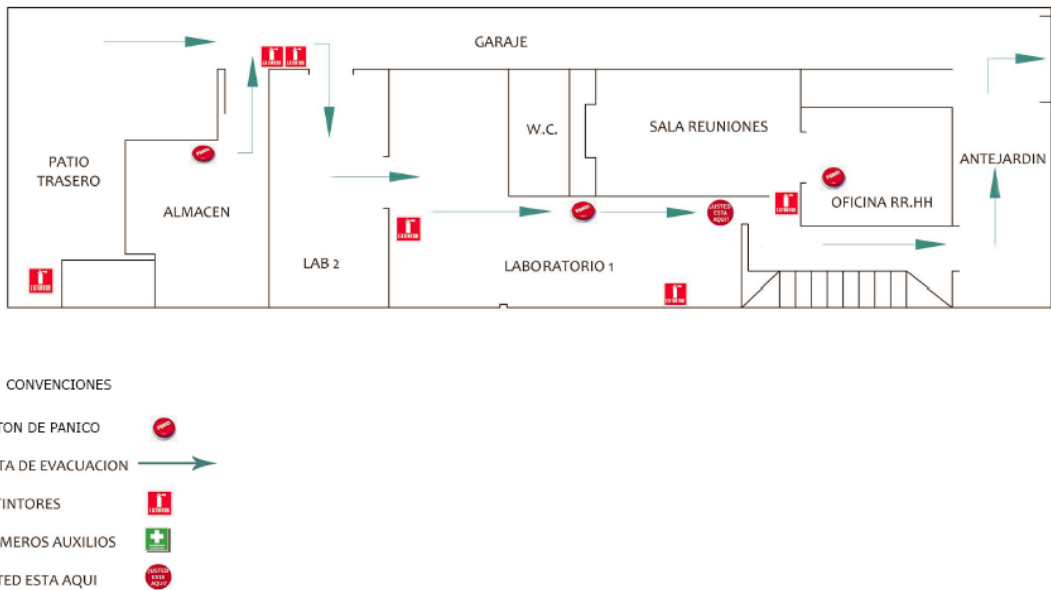


Ilustración 26. Ruta de evacuación primer piso

RUTA DE EVACUACION SEGUNDO PISO I+I

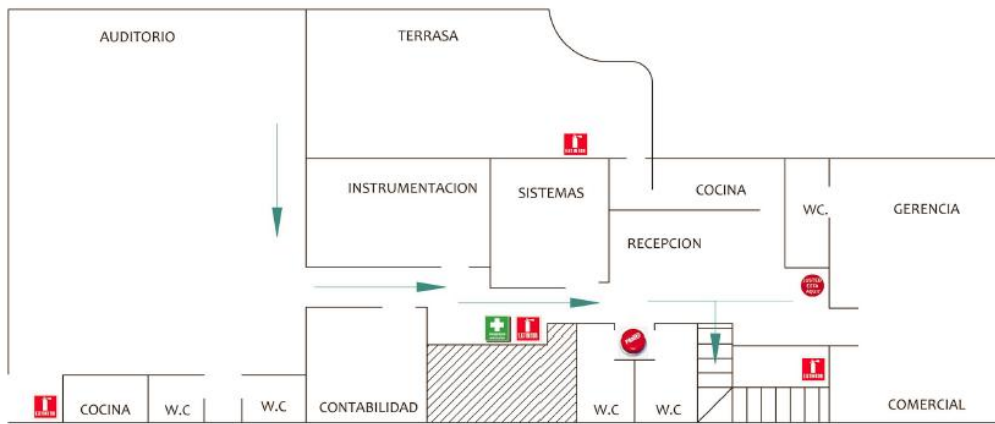


Ilustración 27. Ruta de evacuación segundo piso

PLANO DE DISYUNTORES DE LUZ Y LLAVES DE PASO DE AGUA 1 PISO I&I

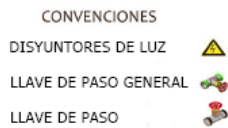
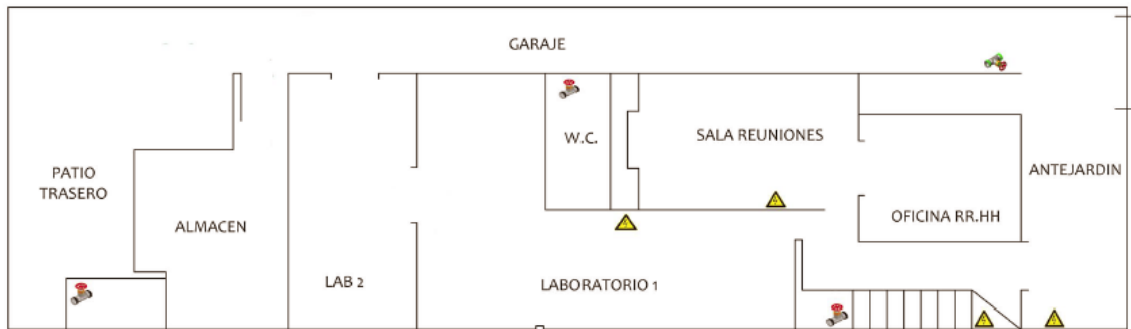


Ilustración 28. Plano de disyuntores de luz y paso de agua primer piso

PLANO DE DISYUNTORES DE LUZ Y LLAVES DE PASO DE AGUA PISO I&I

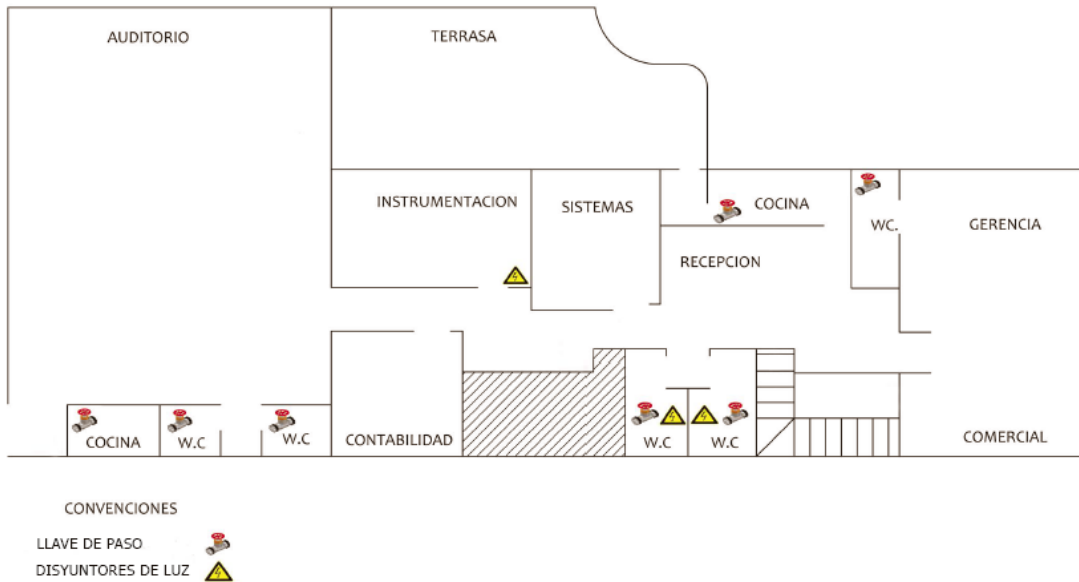


Ilustración 29. Plano de disyuntores de luz y paso de agua segundo piso

9.4.5. Gestión del cambio

La gestión del cambio debe ser aplicada antes de la materialización del cambio, por lo que la aplicación del procedimiento debe llevarse a cabo considerando:

- ❖ Identificar cuáles son las áreas que pueden generar cambios al interior de la empresa (por ejemplo: nueva maquinaria, cambio de las materias primas o insumos, cambios en los métodos de trabajo, cambio son los procesos, entre otros).
- ❖ Definir los mecanismos de comunicación de los cambios que está siendo considerados a los diferentes procesos que puedan estar involucrados en los cambios.
- ❖ Identificar los peligros y riesgos asociados a los cambios. En esta identificación debe participar el COPASST
- ❖ Determinar los controles necesarios asociados al cambio

- ❖ Comunicar los peligros y riesgos asó como los controles establecidos a las personas involucradas en el cambio.

Por tal motivo, para lograr esta aplicación ha diseñado a través de la herramienta que facilita la ARL SURA en la cual la empresa se encuentra afiliada, todo el procedimiento concerniente a la gestión del cambio y la aplicación.

PLANTILLA GESTIÓN DEL CAMBIO								
ENTRADA GESTIÓN DEL CAMBIO: Cambio de proceso y método de trabajo	IMPACTO EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	SI	NO	MEDIDAS PREVENTIVAS SUGERIDAS	PLAN DE ACCIÓN			
					ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA	SEGUIMIENTO
ILUSTRACIÓN:	El nuevo proceso incorpora a la organización nuevos riesgos?			Aplicar la herramienta WEB de ARL Sura "Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos"				
	Los riesgos ya existentes deben ser nuevamente evaluados y valorados?			Aplicar la herramienta WEB de ARL Sura "Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos"				
	Los nuevos cambios incorporan ajustes al plan de emergencias			Validar los ajustes al plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias como nuevas amenazas, señalización, cambios en la valoración, etc.				
	El nuevo proceso requiere que todo el personal involucrado en este requiera capacitación, inducción o entrenamiento?			Incorporar temas de inducción, entrenamiento y capacitación relacionados con los nuevos peligros identificados en el proceso, comunicar y divulgar a todos las partes interesadas.				
	El nuevo proceso requiere componentes nuevos de señalización?			Validar señalización faltante e instalarla, si el proceso requiere maquinaria importada validar que la señalización con ella sea entendible por el personal que la usará.				
	El nuevo proceso requiere crear o modificar los estándares o normas de seguridad ya existentes?			Crear y/o actualizar los estándares de seguridad, dejar constancia de actualización, capacitación y entrega al personal involucrado en este.				
	El nuevo proceso modifica total o parcialmente los roles y responsabilidades frente a la seguridad y salud en el trabajo?			Actualizar los roles y responsabilidades de acuerdo a las nuevas obligaciones de seguridad y salud en el trabajo identificadas.				
	El nuevo proceso incorpora tareas de alto riesgo?			Actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, realizar AROS, estándares, etc.				
CONCEPTO: Cambio de proceso								
TIPO DE CAMBIO: INTERNO								

Ilustración 30. Planilla de gestión del cambio (Cambio de proceso)

También se estableció la capacitación para concientizar al personal en cuanto al cambio dentro de las organizaciones. Para más detalle del procedimiento de gestión del cambio **Ver anexo 3. Implementación del SGSST – Gestión del cambio.**

9.4.6. Adquisiciones

Este proceso tiene como objetivo asegurar que los productos, bienes y/o servicios adquiridos o alquilados que tengan incidencia en la seguridad y salud en el trabajo no constituyan una fuente de peligro para los trabajadores. Este aplica a todas las áreas de Ingeniería Integrada Summa S.A. que requieran realizar compras de productos, bienes y/o servicios. **Ver anexo 3. Implementación del SGSST – Adquisiciones.**

A continuación la descripción del procedimiento:

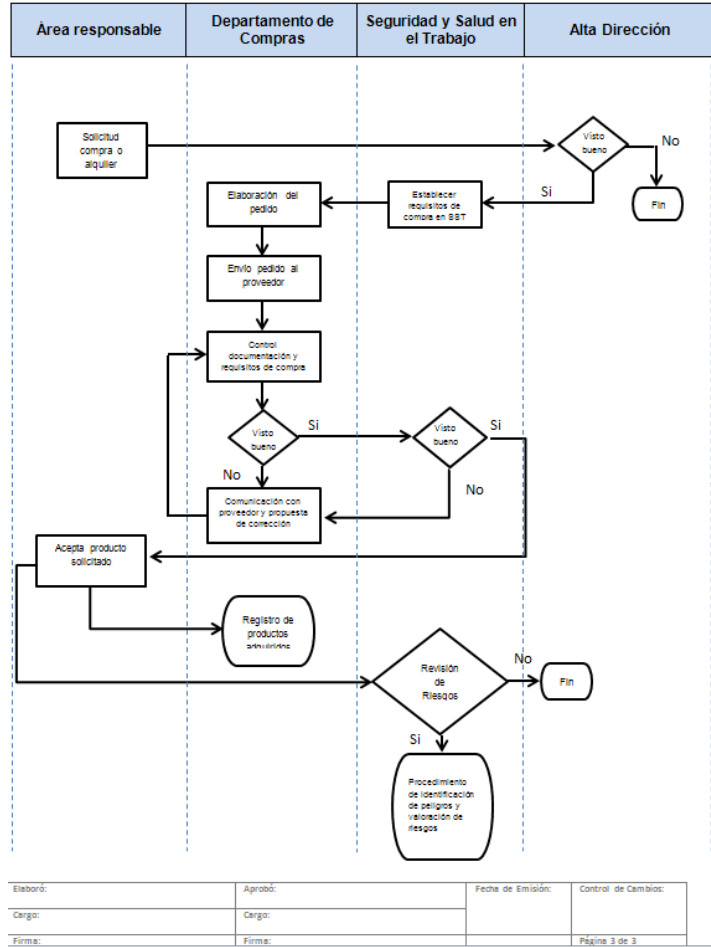




Ilustración 31. Descripción del procedimiento de adquisiciones

9.4.7. Contrataciones

Este procedimiento es para establecer una metodología para el registro y seguimiento de contratistas, que contemple los aspectos legales, administrativos y exigencias básicas de Ingeniería Integrada Summa S.A. asociadas a los temas de seguridad y salud en el trabajo; de ante mano, este va dirigido a todas aquellas empresa, personas naturales o jurídicas contratadas para prestar un servicio o realizar una labor en las instalaciones de la empresa. ***Ver anexo 3. Implementación del SGSST – Contrataciones.***



HOJA PARA LA VERIFICACION DE CONTRATISTAS EN CAMPO



RALES DEL CONTRATISTA

Nombre de la empresa: _____
Representante: _____
Nombre y Cargo del Responsable de SST de la Empresa: _____

Tareas a Realizar:

Tarea Ordinaria

Servicios internos

Mantenimiento

Obras y proyectos

Reparaciones

Inmuebles

Otras

Tarea Especial

Alturas

Espacios confinados

Caliente

Eléctricos

Químicos

Para la elaboración de una tarea especial se verifican los permisos de ARP SURA

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			
Conocimiento del manual para el contratista			
Higiene, orden y limpieza del sitio de trabajo			
Señalización			
Cumplimiento 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**

Ilustración 32. Formato de verificación de contratistas

9.5. Auditoría y revisión por la alta dirección

La verificación dentro del SGSST, es la etapa en la que se hace posible validar que las acciones implementadas estén acorde con las acciones planificadas y así identificar desviaciones o hallazgos que deban ser intervenidos.

Esta verificación es posible hacerla a través de la auditoría de cumplimiento la revisión por la alta dirección y la investigación de accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

9.5.1. Auditoría y alcance del cumplimiento del SGSST

Dando cumplimiento a la normatividad, Ingeniería Integrada Summa S.A., debe realizar una auditoría anual, la cual será planificada con la participación del COPASST. Si la auditoría se realiza con personal interno de la empresa, debe ser independiente a la actividad, área o proceso objeto de verificación.

Lo siguiente es el alcance de la auditoría interna:

- ✓ Cumplimiento de la política de SST.
- ✓ El resultado de los indicadores de estructura, proceso y resultado.
- ✓ La participación de los trabajadores.
- ✓ El desarrollo de la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas.
- ✓ El mecanismo de comunicación de los contenidos del SGSST a los trabajadores.
- ✓ La planificación, desarrollo y aplicación del SGSST.
- ✓ La gestión del cambio.
- ✓ La consideración de la SSR en las nuevas adquisiciones.
- ✓ El alcance y aplicación del SGSST frente a los proveedores y contratistas.
- ✓ La supervisión y medición de los resultados.
- ✓ El proceso de investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales y su efecto sobre el mejoramiento de la SST en la empresa.
- ✓ El desarrollo del proceso de auditoría.
- ✓ La evaluación por parte de la alta dirección.

Para más detalle de la auditoría realizada en el mes de noviembre de 2017, remitirse a ***Anexo 4. Auditoría y revisión por la gerencia - Auditoría***

9.5.2. Revisión por la alta dirección

Para esta etapa o se tiene en cuenta el tamaño de las empresas, por tal motivo Ingeniería Integrada Summa S.A., debe adelantar una revisión del SGSST, la cual debe realizarse por lo menos una (1) vez al año de conformidad con las modificaciones en los procesos, resultados de las auditoría y demás informes que permitan recopilar información sobre su funcionamiento. Esta revisión debe determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de SST y se controlan los riesgos. La revisión no debe hacerse únicamente de manera reactiva sobre los resultados (estadísticas sobre accidentes y enfermedades laboral, entre otros), sino de manera proactiva y evaluar la estructura y el proceso de la gestión de SST. ***Ver anexo 4. Auditoría y revisión por la gerencia – Revisión por la alta dirección.***

Por esta razón, lo invito a consolidar los criterios planteados en el artículo 2.2.4.6.31 del decreto 1072 de 2015 para la revisión por la dirección.

A continuación se muestra algunas estadísticas del extracto gerencial realizado en la auditoría del mes de noviembre de 2017:

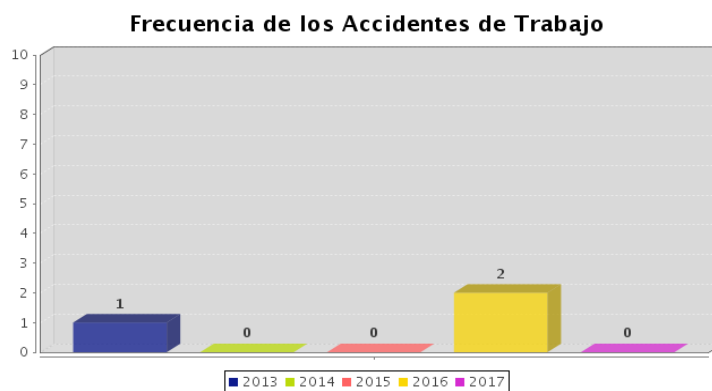


Ilustración 33. Frecuencia de los accidentes de trabajo

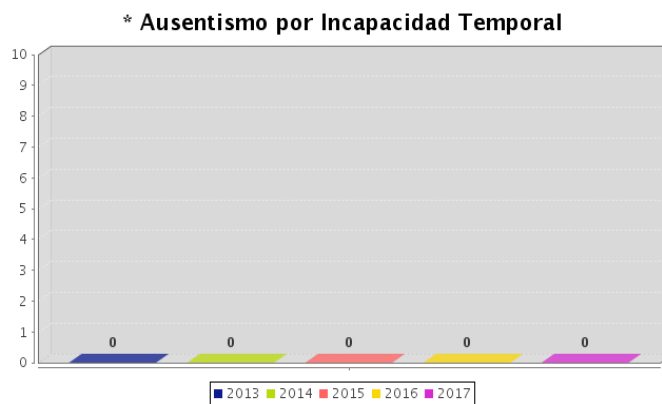


Ilustración 34. Ausentismo por incapacidad laboral

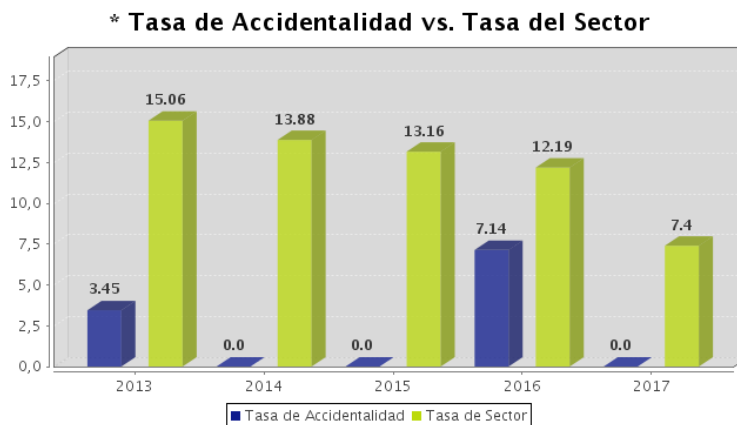


Ilustración 35. Tasa de accidentalidad Vs. Tasa del sector

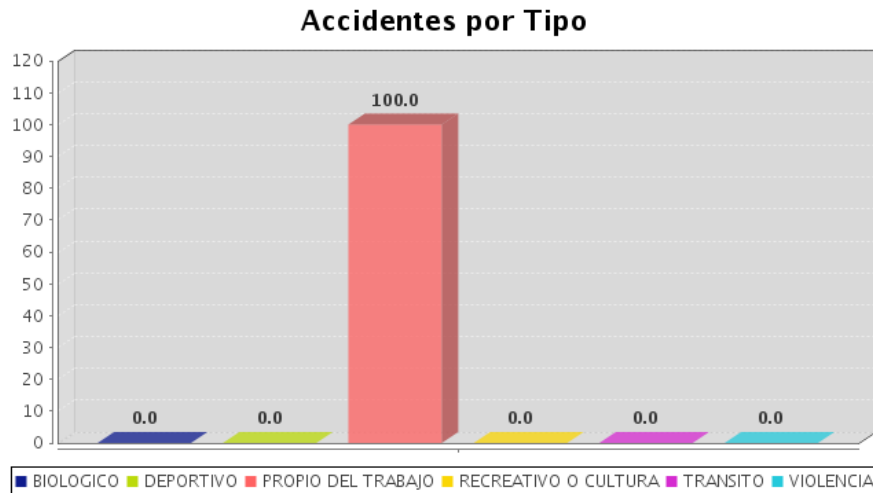


Ilustración 36. Accidentes por tipo

9.5.3. Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral

La investigación de las causas de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, debe adelantarse acorde con lo establecido en el decreto 1530 de 1996, resolución 1401 de 2007 y las disposiciones que los modifiquen, adicione o sustituyan.

El resultado de esta investigación debe permitir entre otros las siguientes acciones:

- ❖ Identificar y documentar las diferencias del SGST, lo cual debe ser el soporte para la implementación de las acciones correctivas, preventivas y de mejora necesarias.
- ❖ Informar de sus resultados a los trabajadores directamente relacionados con sus causas o con sus controles para que participen activamente en el desarrollo de las acciones preventivas, correctivas y de mejora.
- ❖ Informar a la alta dirección sobre el ausentismo laboral por incidente, accidente de trabajo y/o enfermedad laboral.
- ❖ Alimentar el proceso de reunión que haga la alta dirección de la gestión en SST y que le consideren también las acciones de mejora continua.
- ❖ Conformar un equipo investigador que integre como mínimo: al jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado del área donde ocurrió el evento; 1 representante del COPASST y al responsable del SGSST.

A continuación se enseñan algunos de los formatos utilizados para la investigación de accidentes gracias a la herramienta que facilita la ARL SURA a Ingeniería Integrada Summa S.A. por esta afiliada:

FORMATO DE INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO PARA EMPRESAS AFILIADAS A ARL-SURA RESOLUCION 1401 DE 2007									
Versión 2 - 20/12/2013									
ACCIDENTE	ACCIDENTE GRAVE	ACCIDENTE MORTAL	ACCIDENTE LEVE	INCIDENTE					
FECHA EN QUE SE ENVIA LA INVESTIGACION A LA ARL:					FECHA EN QUE SE ENVIA RECOMENDACION A LA EMPRESA:				
___/___/___ MM/DD/AA					___/___/___ MM/DD/AA				
COORDINADOR DELEGADO:					CARGO:				
EPS A LA QUE ESTÁ AFILIADO			CÓDIGO EPS	ARL A LA QUE ESTÁ AFILIADO		CÓDIGO ARL			
AFP A LA QUE ESTÁ AFILIADO					CÓDIGO AFP O SEGURO SOCIAL				
SEGURO SOCIAL					SI	NO	CUÁL		
I. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL EMPLEADOR, CONTRATANTE O COOPERATIVA									
TIPO DE VINCULADOR LABORAL:									
(1) EMPLEADOR			(2) CONTRATANTE			(3) COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO			
SEDE PRINCIPAL									
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA				TIPO DE IDENTIFICACIÓN				CÓDIGO	
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL				NÚMERO					
				NI	CC	CE	N.U.	PA	
DIRECCIÓN				TELÉFONO				FAX	
CORREO ELECTRÓNICO				DEPARTAMENTO		MUNICIPIO		ZONA	
								U R	
CENTRO DE TRABAJO DONDE LABORA EL TRABAJADOR								CÓDIGO	
SON LOS DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO LOS MISMOS DE LA SEDE PRINCIPAL? SI NO									
SÓLO EN CASO NEGATIVO DILIGENCIAR LAS SIGUIENTES CASILLAS SOBRE CENTRO DE TRABAJO:									
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO				CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA DEL CENTRO DE TRABAJO					
DIRECCIÓN				TELÉFONO				FAX	
DEPARTAMENTO				MUNICIPIO				ZONA	
								U R	

Ilustración 37. Fragmento del formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo

REPORTE DE INCIDENTE DE TRABAJO	
CASI ACCIDENTE <input type="checkbox"/>	DAÑO A LA PROPIEDAD <input type="checkbox"/>
<p><i>Casi Accidente: Evento que tuvo el potencial de lesionar a una persona.</i> <i>Daño a la Propiedad: Evento que no lesionó a nadie y generó un daño a la propiedad de la Entidad.</i></p>	
1. DATOS BÁSICOS DE LA EMPRESA	
SEDE O CENTRO DE TRABAJO:	
NIT:	
DIRECCIÓN:	
TELÉFONO:	
2. DATOS BÁSICOS DEL TRABAJADOR INVOLUCRADO EN EL INCIDENTE DE TRABAJO	
NOMBRES Y APELLIDOS:	
EDAD:	
TIEMPO DE SERVICIO:	OFICIO HABITUAL (CARGO):
AREA O SECCIÓN:	
EL ACCIDENTE OCURRIÓ REALIZANDO SU OFICIO HABITUAL SI NO	
3. DATOS GENERALES SOBRE EL INCIDENTE DE TRABAJO	
FECHA OCURRENCIA:	HORA:
LUGAR:	
TAREA DESARROLLADA AL MOMENTO DEL INCIDENTE:	
AMPLIACIÓN DE LA DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE (DESCRIBA DÓNDE, QUÉ Y CÓMO OCURRIÓ):	
4. ANÁLISIS DEL INCIDENTE DE TRABAJO	
LESIÓN POTENCIAL SOBRE EL TRABAJADOR:	
DESCRIPCIÓN DEL DAÑO A LA PROPIEDAD:	
REPORTADO POR:	CARGO:

Ilustración 38. Formato de reporte de incidentes de trabajo

Para más detalle *Ver anexo 4. Auditoría y revisión por la alta dirección – Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.*

9.6. Mejoramiento

El mejoramiento del SGSST fomenta la participación de todos los niveles de Ingeniería Integrada Summa S.A., pues permite la oportunidad de contar como diferentes fuentes de mejora, basado en los hallazgos identificados.

Es importante tener en cuenta que la mejora es el insumo principal para planificar nuevamente el SGSST y mantener el ciclo vigente y activo.

9.6.1. Acciones preventivas y correctivas

Ingeniería Integrada Summa S.A., debe garantizar que se definan e implementen las acciones preventivas y correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión y medición de la eficacia del SGSST, de las auditorías y de la revisión por la alta dirección.

Estas acciones entre otras, deben estar orientadas a:

- Identificar y analizar las causas fundamentales de las no conformidades con base en lo establecido en el decreto 1072 de 2015 y las disposiciones que regulan los aspectos del Sistema General de Riesgos Laborales (SGRL).
- La adopción, planificación, aplicación, comprobación de la eficacia y documentaciones de las medidas preventivas y correctivas.

Esta última fase del SGSST está desarrollada bajo una metodología propuesta por la ARL SURA, en la cual esta herramienta facilita el desarrollo y continuidad de las acciones preventivas y correctivas. Actualmente Ingeniería Integrada Summa S.A., se encuentra en el proceso de determinación de las acciones preventivas, correctivas y de mejora este se lleva a cabo durante el año 2018 para que a finales se pueda hacer la auditoría correspondiente y de tal manera replantear el SGSST para el 2019.

A continuación se muestra la herramienta que nos facilita la ARL para las acciones preventivas y correctivas:

Acciones preventivas y correctivas

Área a la que pertenece	Descripción del riesgo
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Causa	Prioridad
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Clasificación	
<input type="text"/>	
Descripción acción preventiva y/o correctiva	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Regresar"/>

Ilustración 39. Herramienta para acciones preventivas y correctivas

9.6.2. Mejora continua

Ingeniería Integrada Summa S.A., debe dar las directrices y otorgar los recursos necesarios para la mejora continua del SGSST; esto, con el objetivo de mejorar la eficacia de todas sus actividades u el cumplimiento de sus propósitos.

Se debe considerar entre otros las siguientes fuentes para identificar oportunidades de mejora:

- ❖ El cumplimiento de los objetivos del SGSST.
- ❖ Los resultados de la intervención en los peligros y los riesgos priorizados.
- ❖ Los resultados de la auditoría y revisión del SGSST incluyendo la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- ❖ Las recomendaciones presentadas por los trabajadores y el COPASST según corresponda.

A continuación se muestra la herramienta utilizada para la mejora continua a través de la ARL SURA quien brinda esta facilidad a sus afiliados:

Mejora continua

Hallazgos	
<input type="text"/>	
Actividades	
<input type="text"/>	
Responsable	Fecha
<input type="text"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Fecha de verificación	Fecha de cierre
<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
<input type="button" value="Guardar"/>	

Ilustración 40. Herramienta para la mejora continua

Toda la fase de Mejora Continua está desarrollada en la plataforma de la ARL, por tal motivo no hay anexos, sólo se muestra las ilustraciones de los ítems a realizar a través de la herramienta de ARL SURA.

10. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo de este proyecto se evidencia que hay un gran auge a nivel mundial y nacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, actualmente se está trabajando en pro del bienestar del trabajador y el de generar ambientes seguros de trabajo a través de lo que hoy en día se conoce como Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En Colombia, a través del Decreto Único Reglamentario del sector trabajo 1072 de 2015 y la resolución 1111 de 2017 por la cual se establecen los estándares mínimos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, se está garantizando lo ya anteriormente expuesto.

Esta normatividad salió unos meses antes de iniciar el proyecto, lo cual limitó un poco el diseño del mismo, aunque Ingeniería Integrada Summa S.A., ya tenía ciertos lineamientos desarrollados pero guiados bajo el decreto 1443 de 2014 el cual fue compilado en el decreto 1072 de 2015 y derogado por la resolución 1111 de 2017; por tal motivo, se tuvo que reestructurar el Sistema de Gestión puesto que se exigían otros requerimientos y los criterios de evaluación se aplicaban de manera diferente.

A partir de la evaluación realizada a Ingeniería Integrada Summa S.A., se determina que la empresa se encuentra en un nivel moderadamente aceptable con un 72.5 % en cuanto al cumplimiento de los estándares mínimos del SGSST, lo cual hace importante el avance del mismo para dar cumplimiento al 100% para no incurrir en posibles sanciones económicas y/o cierre del establecimiento según la gravedad del mismo.

También se presenta el plan de trabajo anual en SST y el presupuesto exigido, estos, van direccionados a la prevención de riesgos, y el desarrollo de actividades para dar cumplimiento a los objetivos del SGSSTT.

Se dio un avance considerable según los tiempos de transición para la implementación del SGSST en la resolución 1111 de 2017, lo cual da tranquilidad a Ingeniería Integrada Summa S.A., para poder dar continuidad al mismo sin afanes ni limitaciones.

Cabe aclarar que se dio cumplimiento a los objetivos planteados dentro del proyecto, se identificaron los riesgos y peligros a los que están expuestos todos los trabajadores de la empresa, dentro de los cuales se encuentran los que más incidencia y exposición tienen los trabajadores, como lo son el riesgo por carga física y riesgo psicosocial; estos son los que mayor exposición tienen los trabajadores, por lo que se han implementado mecanismos de promoción, prevención e intervención.

Estos mecanismos son: para carga física los planes de vigilancia epidemiológica desarrollado por el profesional requerido para este en materia de SST; en cuanto a desórdenes musculoesqueléticos y para el riesgo psicosocial se hicieron intervenciones a través de las baterías psicosociales hechas por una psicóloga especialista en SST.

11. RECOMENDACIONES

- ❖ Dar cumplimiento primordial al requerimiento del Artículo. 2.2.4.6.8 numerales 2 y 10 del Decreto 1072 de 2015, este es, disponer de un profesional con licencia en SST y curso virtual de 50 horas para que sea el responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de Ingeniería Integrada Summa S.A. y así darle continuidad al SGSST.
- ❖ Generar una cultura organizacional para establecer las estrategias y planes de promoción y prevención de los riesgos y de tal forma mitigar los incidentes de trabajos, accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales en las instalaciones de Ingeniería Integrada Summa S.A.
- ❖ Mantener actualizada la matriz de requerimientos legales cuando se den modificaciones y/o derogación en cuanto a la normativa que aplique a Ingeniería Integrada Summa S.A.; así como, la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.
- ❖ Continuar con los programas de vigilancia epidemiológica enfocados al desorden músculo esquelético con la fisioterapeuta especialista determinada, así como lo son las pausas activas, escuelas terapéuticas y hacerle seguimiento a las intervenciones que se gestionen basadas en el informe de condiciones de salud de los trabajadores de Ingeniería Integrada Summa S.A.
- ❖ Involucrar a todos los niveles de la organización en el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; tener capacitado el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Comité de Convivencia Laboral y la Brigada de Emergencias, cada uno con su respectivo curso virtual de 50 horas exigido en la Resolución 2649 de 2016.
- ❖ Desarrollar las auditorías a cada uno de los procesos de la organización, así como al Sistema de Gestión de seguridad y Salud en el Trabajo, de esta manera identificar las falencias y posibles requerimientos para la formulación del nuevo plan de trabajo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo del año siguiente y así elevar los niveles de cumplimiento total de los estándares mínimos.

12. REFERENCIAS

- B, V. D. (2001). *La higiene ocupacional en América Latina: una guía para su desarrollo*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Díaz, J. M. (2012). *Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales (10ma edición)*. México: Tébar Florez.
- Gómez, I. C. (2007). *Salud laboral: una revisión a la luz de las nuevas condiciones de trabajo*. Bogotá D.C: Pepsic. Periódicos electrónicos en Psicología.
- ICONTEC, I. C. (2012). *GTC 45: Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional*. Colombia: ICONTEC.
- Martha Isabel Riaño Casallas, E. H. (14 de Noviembre de 2016). *Scielo*. Recuperado el 19 de Julio de 2018, de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-24492016000100011&script=sci_arttext&tlng=en
- Oscar Bejarano Carranza, D. K. (2016). *Priorización de impactos de la quebrada La Salitrosa a través de la Matriz Vester*. Colombia: Univerisdad Distrital Francisco José de Caldas.
- Pinilla, J. H.-N. (2013). De la salud ocupacional a la gesión de la seguridad y salud en el trabajo: más que semántica, una transformación del sistema general de riegos laborales. *Innovar - Universidad Nacional de Colombia*, 21 - 23.
- Robledo, F. H. (2013). *Seguridad y Salud en el Trabajo: Conceptos básicos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Robledo, F. H. (2017). *Diagnóstico Integral de las condiciones de trabajo y salud*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Summa, I. I. (2 de Octubre de 2017). *Ingeniería Integrada*. Obtenido de http://ingenieriaintegrada.com/?page_id=94
- Trabajo, M. d. (2012). *Ley 1562 de 2012 " Por la cual se modifical el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional"*. Bogotá: Congreso de Colombia.
- Trabajo, M. d. (2015). *Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Colombia: Ministerio del Trabajo.
- Trabajo, M. d. (2016). *Resolución 4629 de 2016. Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar capacitación virtual en SST*. Colombia: Ministerio del Trabajo.
- Trabajo, M. d. (2017). *Resolución 1111 de 2017*. Colombia: Ministerio del Trabajo.

Trabajo, O. I. (2003). *Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo: estudio detallado de la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades*. Ginebra: Conferencia Internacional del Trabajo 91^a.