



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO PARA UNA COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS DE ACERO
BASADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES.

Trabajo de titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniero en Producción Industrial

Profesor Guía
MBA César Alberto Larrea Araujo

Autor
Jorge Andrés León Castro

Año
2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

César Alberto Larrea Araujo
MBA Ingeniero Químico
CI: 170731521-2

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Jorge Andrés León Castro

CI: 171251131-8

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a mi madre por su apoyo incondicional en mi vida estudiantil, y darme el aliento a terminar mi trabajo de titulación.

A mi padre, hermano, amigos y demás familiares que supieron darme el ánimo para seguir y culminar mis estudios.

A mis profesores por brindarme el soporte necesario en los momentos que más lo necesité para el desarrollo del trabajo de titulación.

¡Gracias!

DEDICATORIA

A mí madre, Carol Faraha Castro Castro por ser un ejemplo de lucha y constante superación quién supo enseñarme y guiarme con cariño a luchar, a no desfallecer, a superar los momentos críticos y alcanzar todas mis metas. Este triunfo es para ti ¡te amo!

A mi Padre y hermano Carlos quienes me han brindado su apoyo y el ánimo necesario, para poder continuar en mi carrera profesional y en especial a ti hermano por siempre recordarme lo orgulloso que estas de ser mi hermano.

RESUMEN

La Seguridad Laboral provee de ambientes laborales adecuados en beneficio de los trabajadores; situación de gran interés para el autor del presente trabajo de titulación, que propone el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para INGENIERIA S.A; cuyo objetivo es preservar la integridad de los trabajadores.

La metodología aplicada es deductiva mediante el análisis del Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo – “SART” conjuntamente con otras normativas legales del Ecuador. En este sentido, se abordan los cuatro elementos de Gestión: Administrativa, Técnica, Talento Humano y Procedimientos Operativos Básicos.

La Gestión Administrativa inicia con el diagnóstico actual, que permite diseñar la planificación del Sistema de Gestión. Se levanta la estructura organizacional que define el grupo de responsables del Sistema de Gestión y la documentación de soporte.

La Gestión Técnica administra los riesgos laborales presentes mediante la identificación, medición, evaluación, control, vigilancia ambiental y vigilancia de la salud; los mismos que bien encaminados podrán evitar los accidentes y enfermedades laborales.

La Gestión de Talento Humano, se centra en elaborar el perfil del puesto laboral, identificando las competencias profesionales y de prevención de riesgos y enfermedades laborales. Propone un sistema de información y comunicación; y un programa de adiestramiento y capacitación para los trabajadores.

Los Procedimientos Operativos Básicos organizan actividades preventivas como investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales; vigilancia de

la salud de los trabajadores, plan de emergencia, plan de contingencia, auditorías internas, inspección de seguridad y salud; y el equipo de protección personal.

Como resultado se obtiene una herramienta para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo a las necesidades de la compañía en estudio.

En conclusión INGENCABLES S.A. cumplirá con la responsabilidad de salvaguardar el bienestar de sus trabajadores y la productividad de la compañía durante el proceso de implementación del Sistema de Gestión; ya que dispondrá de un instrumento fiable de utilidad, que siendo el fruto de un esfuerzo académico sea visto de forma profesional y adoptado como un camino a seguir.

ABSTRACT

Occupational Health and Safety provides suitable environments for the benefit of the workers. This topic causes great area of interest to the author of this dissertation paper. It presents a Management System for Occupational Health and Safety for INGECABLES S.A., in which the objective is preserving the integrity of its workers.

The methodology is deductive, hence it follows the regulations of the Risks at Work Audit System "SART" along with other legal regulations of Ecuador. As a result, it addresses four management elements: Administration, Technical, Human Resources, and Basic Operating Procedures.

The Administration Management starts diagnosing the current state of the company, which allows the development of a Management System planning. As a result, the organizational structure defines the responsible group for the Management System and supporting documentation.

The Technical Management controls occupational hazards in the company, by the identification, measurement, evaluation, control, environmental monitoring and health surveillance. A well-established hazard management is key to avoid accidents and occupational diseases.

The Human Resource Management establish the job requirements that identify skills related to occupational risk factors. At the same time, it also proposes an information and communication system, in addition to a training program for workers.

The Basic Operating Procedures assemble preventive activities, such as; emergency and contingency plans, health and safety examination, occupational investigation of diseases and accidents, internal audits, personal protective equipment, and health surveillance.

The outcome of the design is a tool to implement the Occupational Health and Safety Management System that fulfills the requirements of the company.

In conclusion, INGECABLES S.A. will meet the responsibility to protect their workers wellness and productivity of the company during the implementation process of the Management System. The result will include this reliable tool; the effect of an academic effort, that will be the preferred choice.

INDICE

1. Introducción.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Alcance.....	2
1.3. Justificación	3
1.3.1. Justificación Social.....	3
1.3.2. Justificación Económica.....	3
1.3.3. Justificación legal.....	3
1.4. Objetivo	4
1.5. Objetivos Específicos.....	4
2. Marco Referencial	5
2.1. Reseña Histórica.....	11
2.2. Misión.....	11
2.3. Visión	11
2.4. Localización.....	11
2.5. Número de Trabajadores	12
2.6. Personal	12
2.7. Organigrama	15
2.8. Plano de las Áreas de Trabajo.....	16
2.9. Áreas de Trabajo.....	17
2.10 Procesos de la compañía.....	20
2.10.1. Mapa de Procesos	20
2.10.2. Proceso de Ventas.....	21
2.10.3. Proceso de Bodega.....	22
2.10.4. Proceso de Operaciones.....	23
2.10.5. Proceso de Contabilidad	24
2.10.6. Proceso de mensajería	25
2.10.7. Proceso de limpieza.....	26

3. Marco Legal.....	27
3.1. Estructura del SART.....	28
3.2. Términos y Definiciones Importantes	28
4. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para Ingecables S.A.....	32
4.1. Gestión Administrativa	32
4.1.1. Política de Seguridad y salud en el Trabajo.....	32
4.1.2. Planificación	34
4.1.3. Organización	48
4.1.4. Integración – Implantación	58
4.1.5. Verificación del Cumplimiento de Estándares e Índices de Eficacia del Plan de Gestión.....	62
4.1.6. Control de las desviaciones de la Matriz de Planificación.....	63
4.1.7. Mejoramiento continuo.....	65
4.2. Gestión Técnica.....	66
4.2.1. Identificación	67
4.2.2. Medición.....	69
4.2.3. Evaluación.....	71
4.2.4. Control Operativo Integral	78
4.2.5. Vigilancia Ambiental y de la Salud	81
4.3. Gestión del Talento Humano.....	82
4.3.1. Selección de los trabajadores	82
4.3.2. Información Interna y Externa	83
4.3.3. Comunicación	85
4.3.4. Capacitación	87
4.3.5. Adiestramiento	92
4.4. Procedimientos y Programas Operativos Básicos	95
4.4.1. Investigación de Accidentes.....	96
4.4.2. Investigación de Enfermedades Laborales	98
4.4.3. Vigilancia de la salud	99

4.4.4. Plan de emergencia	100
4.4.5. Plan de contingencia	102
4.4.6. Auditoría Interna.....	103
4.4.7. Inspecciones	105
4.4.8. Equipos de Protección Personal	106
4.4.9. Mantenimiento.....	106
4.5. Auditoría al Sistema de Gestión en caso de ser implementado	108
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	110
5.1. Conclusiones.....	110
5.2. Recomendaciones	111
REFERENCIAS	113
ANEXOS	116

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cables de acero de alta resistencia	5
Figura 2. Cadenas de acero de alta resistencia	6
Figura 3. Grilletes o Grapas de acero galvanizado normados	6
Figura 4. Guardacables, Anillas de acero normados.....	7
Figura 5. Ganchos de acero normados	7
Figura 6. Templadores de acero normados.....	8
Figura 7. Tensadores de acero normados	8
Figura 8. Equipo de Seguridad Industrial; Cabo Manila, Nylon y Fortex	9
Figura 9. Arnés de seguridad	9
Figura 10. Estrobos	10
Figura 11. Tecles, Tirfor y Pastecas.....	10
Figura 12. Ubicación de INGECABLES S.A.	12
Figura 13. Organigrama de INGECABLES S.A.....	15
Figura 14. Plano planta baja de INGECABLES S.A.	16
Figura 15. Plano subsuelo de INGECABLES S.A.	16
Figura 16. Recepción	17
Figura 17. Oficina área de ventas perspectiva 1	17
Figura 18. Oficina área de ventas perspectiva 2	18
Figura 19. Oficinas área de contabilidad	18
Figura 20. Bodega principal, área de operaciones	19
Figura 21. Bodega Subsuelo.....	19
Figura 22. Proceso principal de INGECABLES S.A.	20
Figura 23. Proceso de ventas de INGECABLES S.A.	21
Figura 24. Proceso Bodega de INGECABLES S.A.	22
Figura 25. Proceso Operaciones de INGECABLES S.A.	23
Figura 26. Proceso de Contabilidad de INGECABLES S.A.....	24
Figura 27. Proceso de Mensajería de INGECABLES S.A.....	25
Figura 28. Proceso de limpieza de INGECABLES S.A.	26
Figura 29. Proceso para llenar la Matriz de Planificación.....	40
Figura 30. Cumplimiento del Diagnóstico Inicial de INGECABLES S.A.	41

Figura 31. Cumplimiento de la Matriz de Planificación.....	42
Figura 32. Metas de la Matriz de Planificación	43
Figura 33. Actividades y Referencias de la Matriz de Planificación.....	44
Figura 34. Actividades, Responsables y Participantes de la Matriz de Planificación	45
Figura 35. Actividades, fecha y plazo de cumplimiento dela Matriz de Planificación	46
Figura 36. Indicadores de la Matriz de Planificación	47
Figura 37. Organización del personal del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para INGECABLES S.A.....	51
Figura 38. Organización de la documentación de SST de INGECABLES S.A.	56
Figura 39. Organigrama de INGECABLES integrado el grupo de SST.....	61
Figura 40. Ejemplo de Nivel de Probabilidad.....	75
Figura 41. Ejemplo de Evaluación de Riesgos	77
Figura 42. Ejemplo de Medidas de Intervención	80
Figura 43. Actividad de corte de cables de acero.....	81
Figura 44. Sistema de Información.....	83
Figura 45. División de áreas para la identificación de equipos y herramientas utilizados.....	107

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen del diagnóstico del Sistema de Gestión de SST	36
Tabla 2. Riesgos más altos de INGECABLES S.A.....	70
Tabla 3. Medición de los riesgos por Método W. Fine.....	70
Tabla 4. Nivel de Deficiencia.....	72
Tabla 5. Nivel de Exposición	73
Tabla 6. Determinación del nivel de Probabilidad.	74
Tabla 7. Significado de los niveles de Probabilidad.	74
Tabla 8. Nivel de Consecuencias.	76
Tabla 9. Nivel de Probabilidad.....	76
Tabla 10. Significado del Nivel de Intervención.....	77
Tabla 11. Matriz de identificación de necesidades de competencia.....	88
Tabla 12. Matriz de evaluación de competencias.....	88
Tabla 13. Matriz resultante de competencias.....	89
Tabla 14. Matriz de programa de capacitación.....	89
Tabla 15. Matriz de identificación de necesidades de adiestramiento.....	92
Tabla 16. Matriz de adiestramiento Evaluado	93
Tabla 17. Matriz resultante de adiestramiento.....	93
Tabla 18. Matriz del programa de Adiestramiento.....	94
Tabla 19. Evaluación método MESERI	101
Tabla 20. Evaluación método MESERI continuación	101
Tabla 21. Evaluación método MESERI interpretación.....	102
Tabla 22. Diagnóstico Final, resultados en caso de implementación total	108

1. Introducción

1.1. Antecedentes

La seguridad laboral en la mayoría de las pequeñas y medianas empresas - PYMES no es considerada una prioridad. En este sentido, el Ministerio de Trabajo en Ecuador, órgano rector de políticas públicas de trabajo, impulsa normativas que regulan a la seguridad laboral, para su cumplimiento en las organizaciones ecuatorianas; y su incumplimiento es motivo de sanción.

La importancia de la seguridad laboral se enfoca en la prevención de riesgos y enfermedades en las organizaciones, teniendo como objetivo crear ambientes seguros de trabajo; además, su adecuada gestión influye directamente en la eficiencia y eficacia de la empresa.

Un Sistema de Gestión de Seguridad Laboral implementado en las organizaciones previene de accidentes de trabajo, lesiones, enfermedades; así como evita pérdidas económicas por averías en maquinarias, instalaciones, subsidios al personal y permite además el cumplimiento legal.

De igual forma es importante saber que las personas se desenvuelven mejor en sus actividades laborales debido a la percepción de seguridad a su alrededor. Cuando los trabajadores sienten la comodidad de un ambiente de trabajo, se enfocan más en sus actividades laborales e incrementan la productividad.

Actualmente los escasos recursos, la desinformación de los empleadores con respecto a las leyes y normativas vigentes en el país y el desconocimiento del costo beneficio de un Sistema de Gestión para la seguridad laboral en el trabajo, son los factores por los cuales las PYMES lamentablemente no se han encaminado a los sistemas de seguridad laboral, a diferencia de las grandes empresas que ya vienen implementado estos sistemas; toda vez que su eje

primordial de gestión en un principio se ha centrado en generar ingresos económicos para su subsistencia; y muy pocos en cierto modo han intentado proveer un ambiente laboral seguro, hasta poder implementar un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. Estos son los motivos que frenan la adecuada gestión de seguridad laboral en una porción del sector industrial y productivo del país.

En los últimos años, sin embargo, la aprobación de una resolución del Consejo Directivo del IESS, el SART, C.D. 333, también llamado Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.) ha llevado a las empresas a buscar la implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral, dado su importancia y consecuencias legales y económicas. Los empresarios, debido a los requerimientos legales, se han empezado a interesar y comprender los beneficios de tener un Sistema de Gestión.

Ante los beneficios de este sistema de gestión y la responsabilidad social corporativa de INGECABLES S.A., se considera factible el diseño de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo a favor de su compañía e integrantes.

1.2. Alcance

El alcance de este trabajo de titulación tiene su ámbito de acción en el marco de las políticas de la pequeña y mediana empresa en materia de seguridad laboral dentro del territorio ecuatoriano. El Sistema de gestión será aplicado para todos los miembros de INGECABLES S.A. y su entorno.

1.3. Justificación

1.3.1. Justificación Social

INGECABLES S.A. considera que es necesario la preservación de la salud y seguridad de los trabajadores disminuyendo las acciones y condiciones subestándares de las actividades laborales que se realicen dentro y fuera de las instalaciones de la compañía; mediante la concientización del personal; capacitando, adiestrando y proporcionando la información necesaria continuamente, con el fin de crear un ambiente laboral óptimo buscando el bienestar de los trabajadores y la comunidad sin descuidar el desarrollo de la compañía.

1.3.2. Justificación Económica

Siendo las leyes del Ecuador cada vez más rigurosas, las multas son altas por el incumplimiento de las mismas, de modo que es conveniente invertir e implementar en un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para evitar que se incurran en gastos de esta índole.

1.3.3. Justificación legal

Según la normativa legal en el Ecuador, es obligatorio tener un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. En la actualidad INGENCABLES S.A. no cuenta con un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos del Trabajo, sin embargo la gerencia es consciente de algunos de los riesgos y consecuencias presentes, por lo tanto se ha aceptado este trabajo de titulación de "Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo" de acuerdo a la normativa legal vigente.

1.4. Objetivo

Diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo adecuado a la compañía INGECAABLES S.A.

1.5. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la organización para la revisión del cumplimiento de la normativa legal vigente.
- Realizar el levantamiento de los procesos de la compañía.
- Realizar la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales y sus medidas de control.
- Desarrollar los Procedimientos Operativos Básicos (POB) correspondientes a la compañía

2. Marco Referencial

INGECABLES S.A. es una organización registrada en la Superintendencia de Compañías que se dedica a: la importación de productos de acero terminados, elaboración de productos como: estobos y fajas nylon; para su comercialización.

Como valor agregado a la comercialización de sus productos, ofrece servicio de asesoría técnica, inspecciones y evaluaciones en campo, para recomendar el uso y estado adecuado de sus productos.

En la actualidad INGENCABLES S.A. se encuentra en proceso de crecimiento, es por esto que busca expandir su portafolio de productos y servicios con: la elaboración de estobos, servicios de inspección y asesoramiento del uso adecuado de sus productos en el lugar donde van a ser empleados de acuerdo a la necesidad del cliente. Entre los productos principales que comercializa tenemos los siguientes:

Cables de Acero de Alta Resistencia

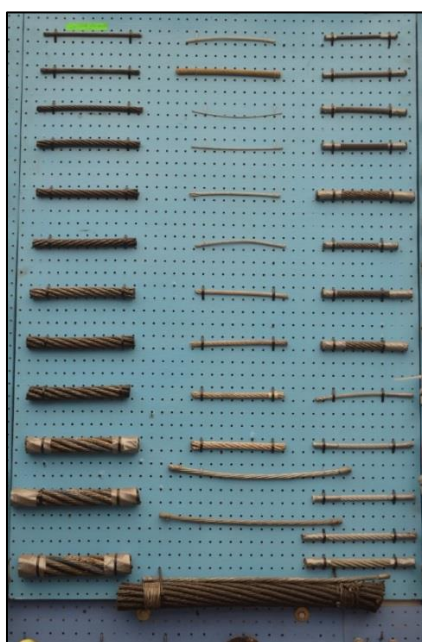


Figura 1. Cables de acero de alta resistencia

Cadenas de Acero de Alta Resistencia

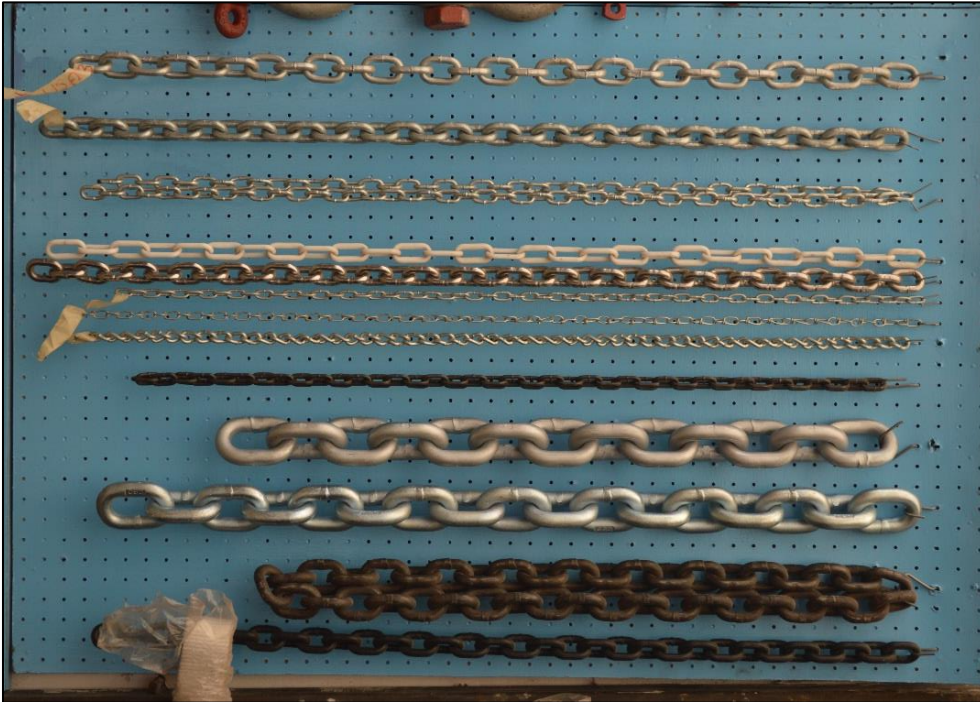


Figura 2. Cadenas de acero de alta resistencia

Accesorios

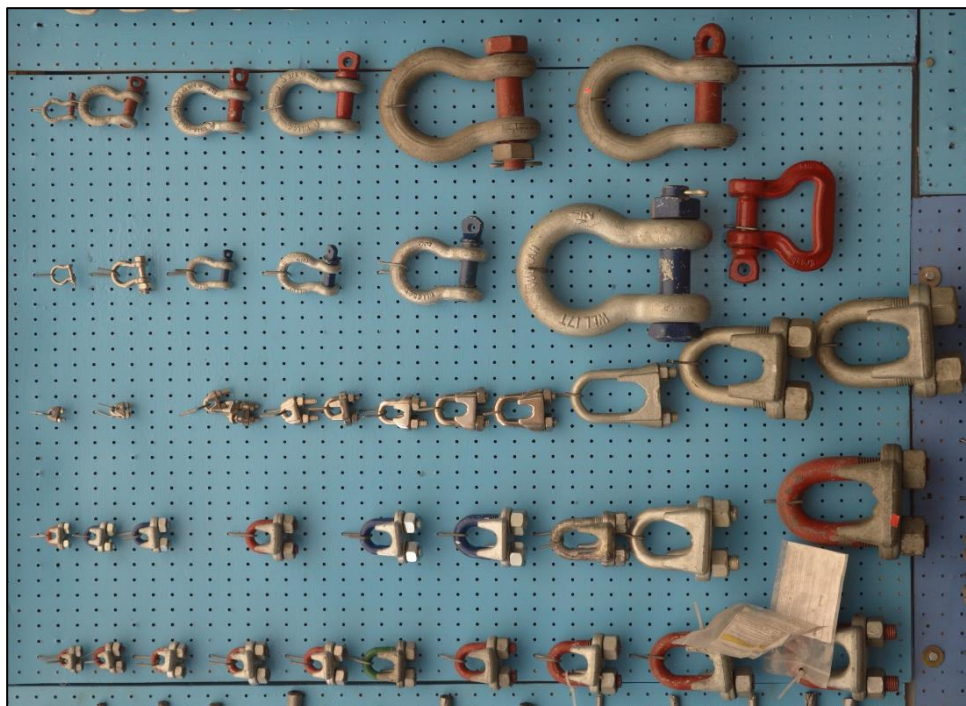


Figura 3. Grilletes o Grapas de acero galvanizado normados

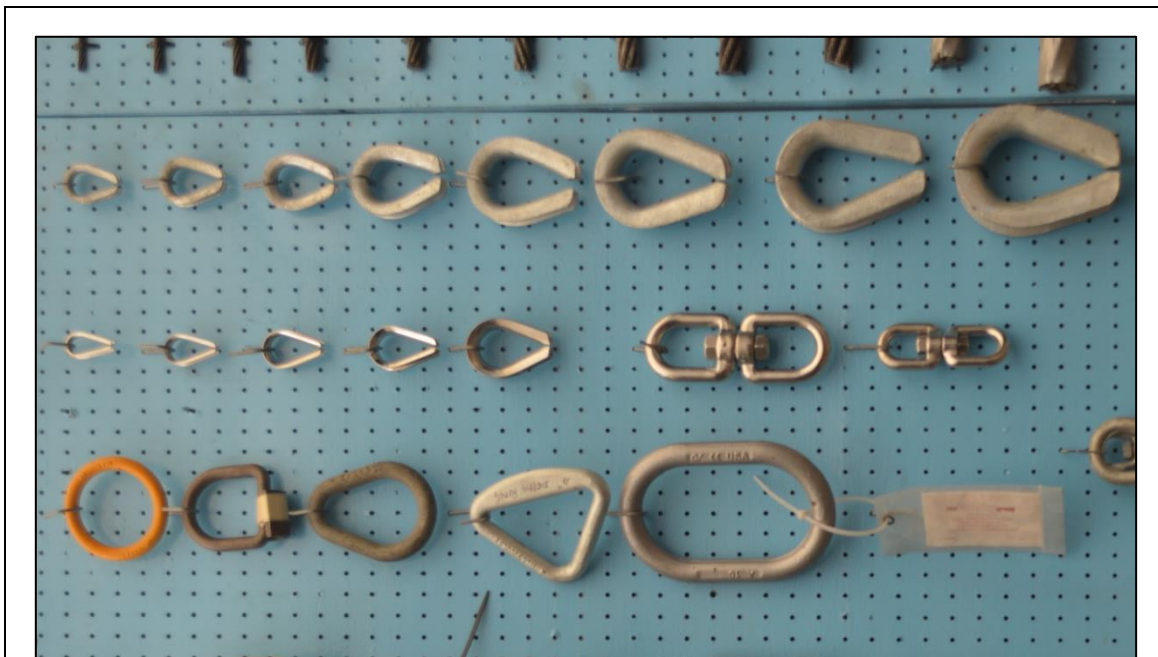


Figura 4. Guardacables, Anillas de acero normados

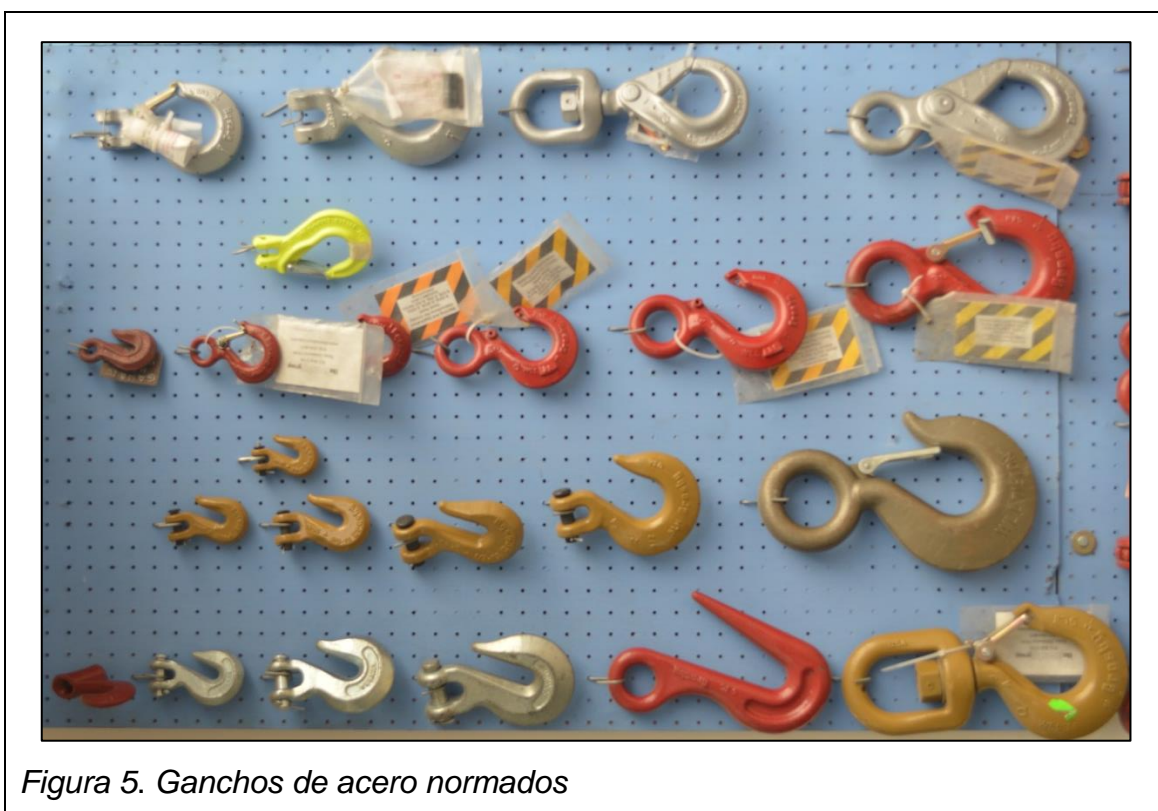


Figura 5. Ganchos de acero normados



Figura 6. Templadores de acero normados



Figura 7. Tensadores de acero normados

Equipo de Seguridad Industrial; Cabo Manila, Nylon y Fortex.

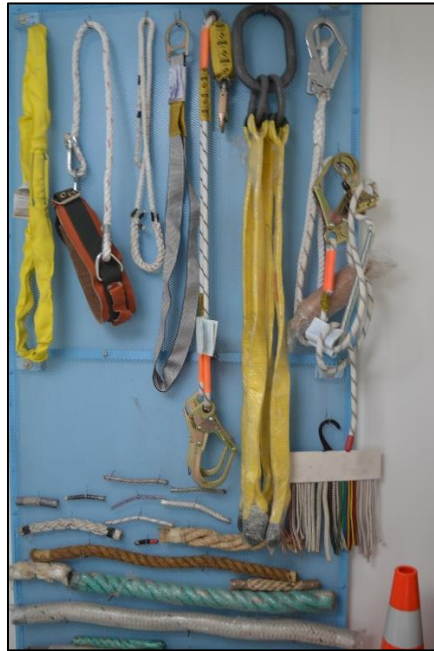


Figura 8. Equipo de Seguridad Industrial; Cabo Manila, Nylon y Fortex

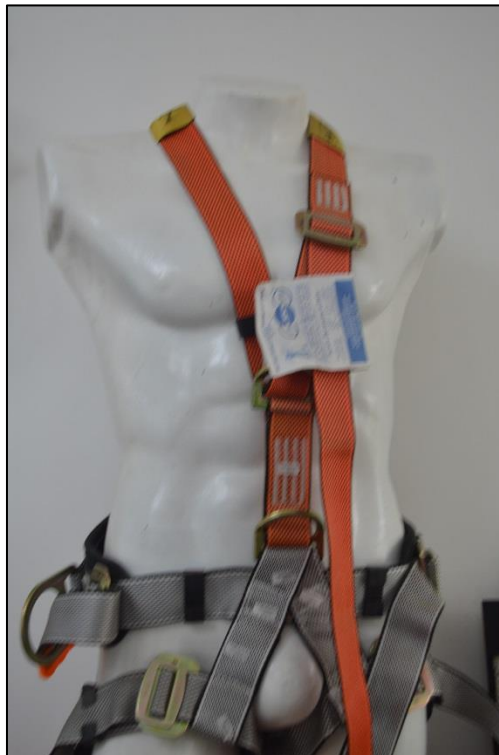


Figura 9. Arnés de seguridad

Estrobos



Figura 10. Estrobos

Tecles, Tirfor y Pastecas

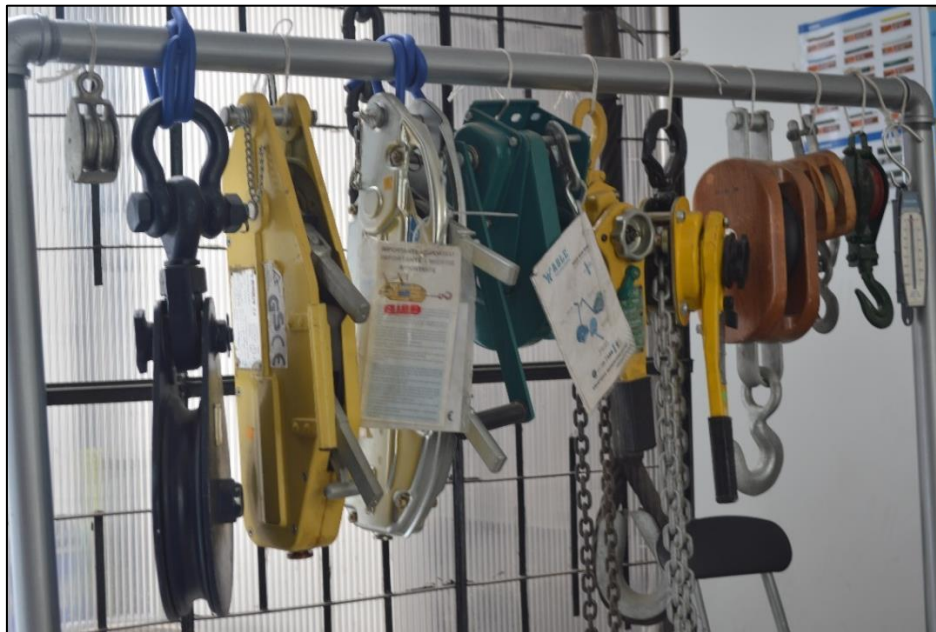


Figura 11. Tecles, Tirfor y Pastecas

2.1. Reseña Histórica

La empresa inicia sus actividades laborales en el mes de abril del año 2001 como una Compañía Unipersonal en la ciudad de Quito. En marzo del 2003 se convierte en Sociedad con el nombre de INGECABLES S.A.

2.2. Misión

“En INGECABLES S.A. tenemos como misión satisfacer las necesidades de nuestros clientes, mediante la importación de productos de acero terminados de alta calidad, con representaciones exclusivas del fabricante y su respectivo respaldo comercial y técnico”.

2.3. Visión

“Ser la compañía líder en Ecuador en la importación y comercialización de cables, cadenas y accesorios de acero de alta resistencia de nuestros productos en un plazo de 6 años”.

2.4. Localización

Las instalaciones de la compañía INGECABLES S.A. se encuentra en el sector norte de la ciudad de Quito, barrio Granda Centeno, en la calle Gaspar de Escalona, intersección Villalengua.

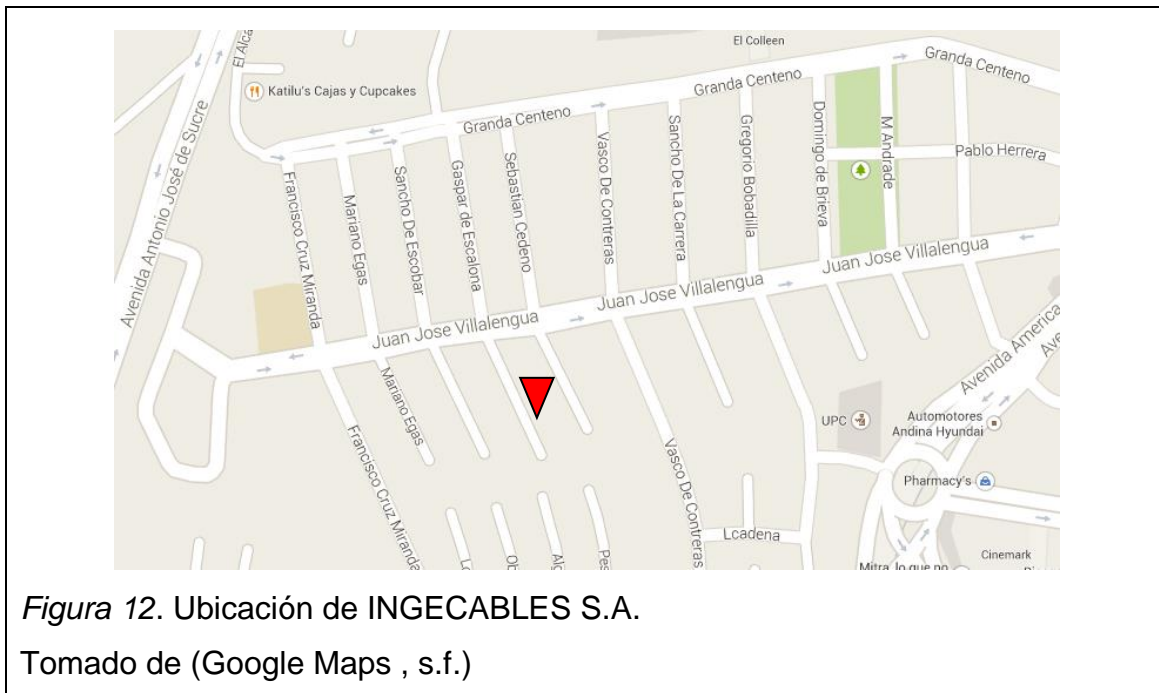


Figura 12. Ubicación de INGEABLES S.A.

Tomado de (Google Maps , s.f.)

2.5. Número de Trabajadores

Hoy en día, INGEABLES S.A. tiene el compromiso de satisfacer los requerimientos de sus clientes, cuenta con once personas que realizan las actividades laborales.

2.6. Personal

Gerente General

Es la directriz de la compañía, se encarga de apoyar todas las áreas de INGEABLES S.A., especialmente el área de ventas donde aprueba los valores de las proformas y verifica que las facturas estén listas para ser enviadas a los clientes.

Asistentes de Gerencia

Cuenta con dos personas que apoyan en las siguientes actividades:

- La organización de las rutas de transporte de mercadería y mensajería.
- La entrega de mercadería al cliente.
- El retiro de mercadería a proveedores.

- El manejo de bodega
- Preparación de mercadería.
- Empaque de mercadería
- Gestiones bancarias.
- Las actividades contables.

Personas en Ventas

Cuenta con tres personas en el área de ventas que ayudan con las siguientes actividades:

- Mercadeo
- Atención al cliente.
- Elaboración de proformas
- Seguimiento de aceptación de proformas por el cliente
- Recepción de la orden de compra
- Verificación de la mercadería disponible
- Pedido de mercadería a proveedores
- Emitir orden de salida de bodega y/o de producción.
- Verificación del pago
- Facturación.
- Venta de los productos

Contadora

Encargada de administrar las actividades relacionadas al área de contabilidad:

- Notas de crédito
- Pagos a proveedores
- Elaboración de cheques
- Elaboración de retención
- Cuentas por cobrar
- Roles de pago
- Declaración de impuestos
- Aportes al IESS

- Gestionar libros contables
- Mayorización
- Balances
- Conciliación bancaria
- Elaboración de estados financieros
- Liquidación de importaciones

Auxiliar Contable

Ayudante en las actividades del área de contabilidad.

Bodeguero

Una persona está encargada de verificar la disponibilidad de mercadería en bodega, preparar la mercadería de acuerdo a las órdenes de compra, fabricar estobos de acuerdo a las órdenes de producción, ayudar a mantener el orden y la limpieza en las bodegas; despachar y retirar mercadería.

Mensajero

Una persona está encargada de:

- Realizar retiros y entrega de documentos como: facturas, guías de remisión, notas de crédito, etc.
- Despachar y retirar la mercadería con su respectiva documentación.
- Gestionar actividades relacionadas a bodega.
- Elaborar guía de remisión

Personal de Limpieza

Una persona encargada de la limpieza general dentro de la empresa (Oficinas, comedor, bodegas, baños y fachada de la empresa).

2.7. Organigrama

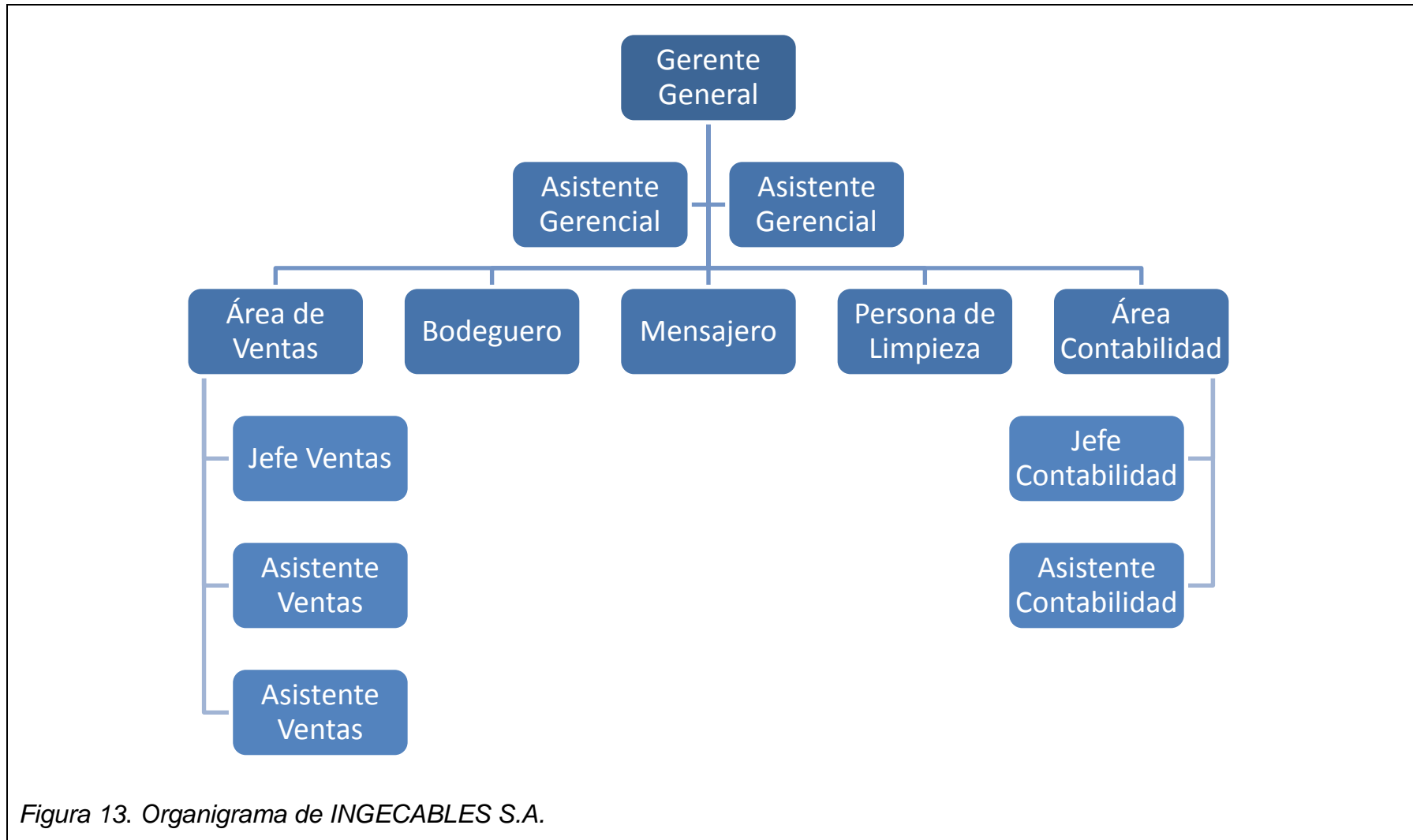


Figura 13. Organigrama de INGECAABLES S.A.

2.8. Plano de las Áreas de Trabajo

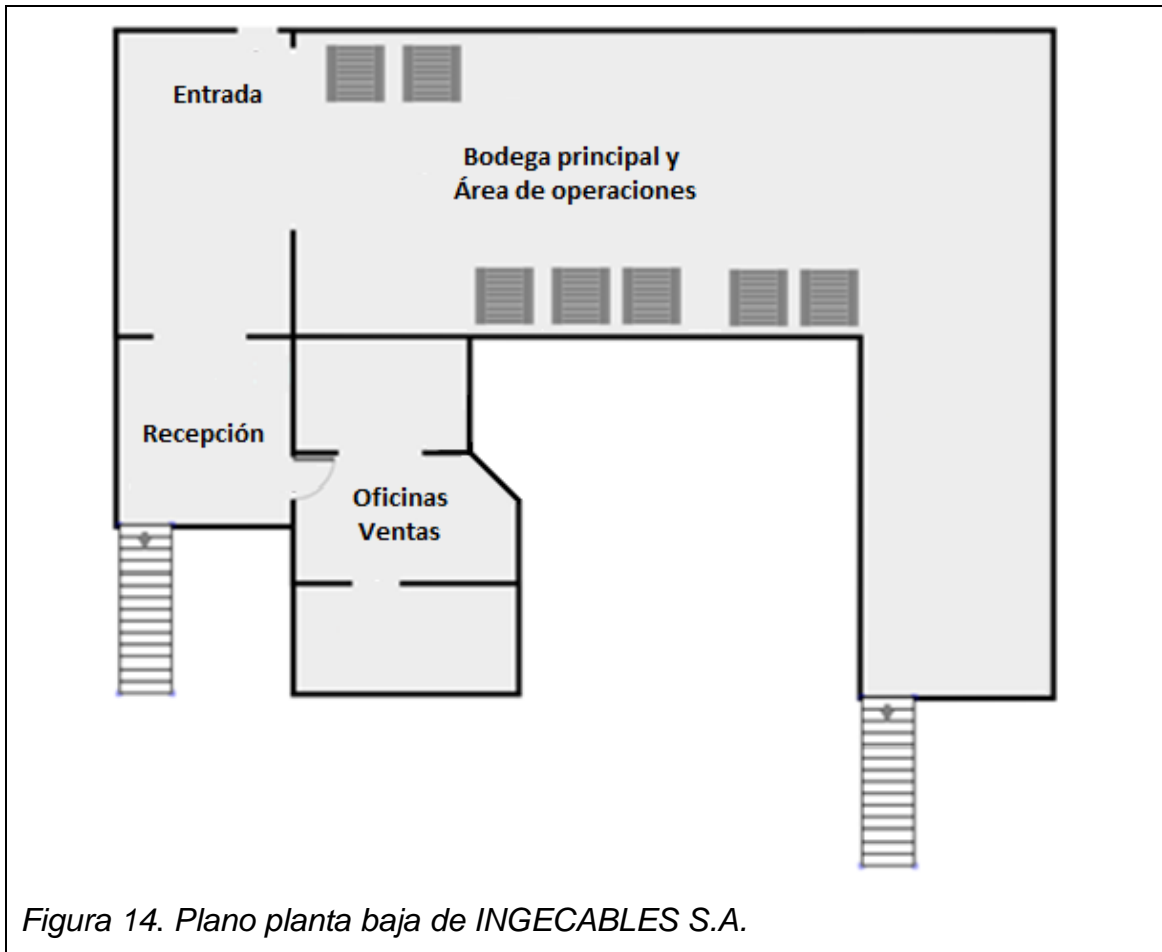


Figura 14. Plano planta baja de INGE CABLES S.A.

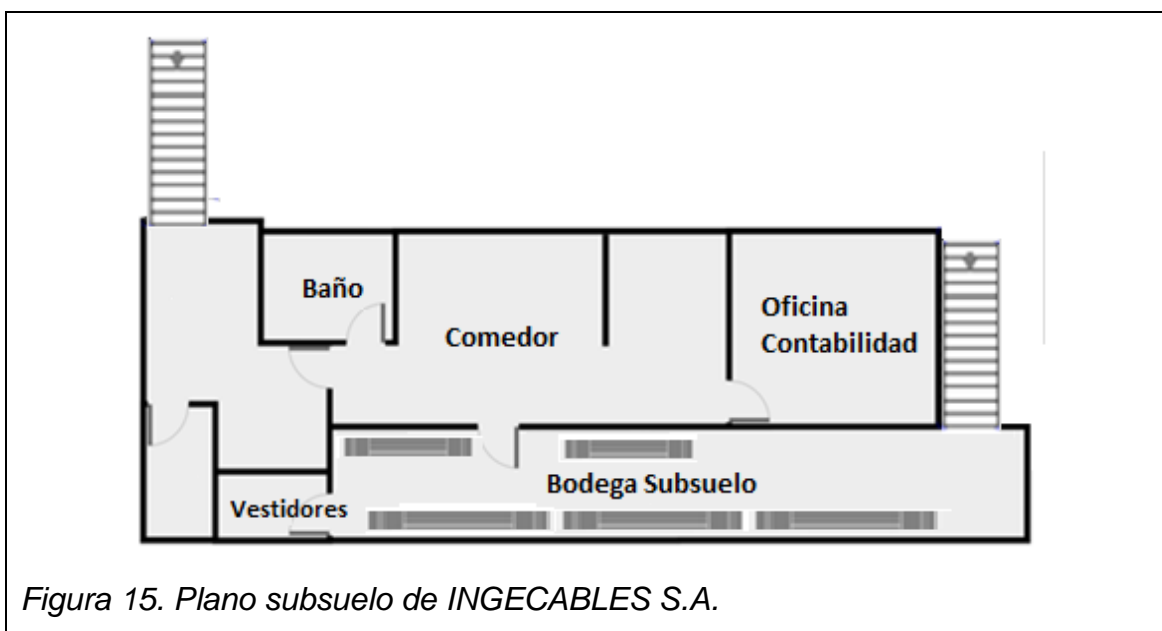


Figura 15. Plano subsuelo de INGE CABLES S.A.

2.9. Áreas de Trabajo

Recepción

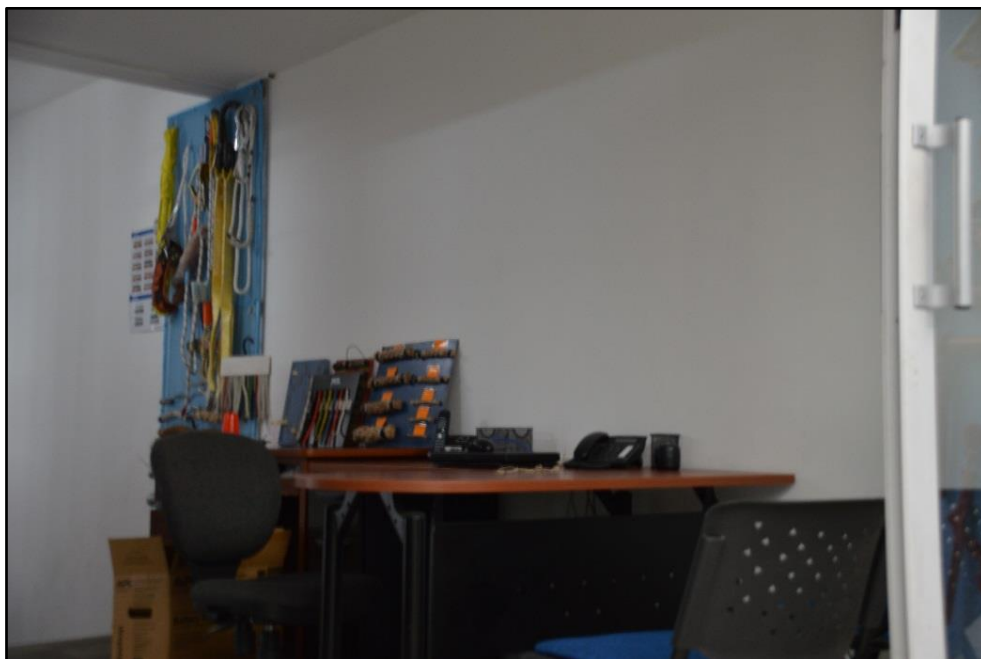


Figura 16. Recepción

Oficinas Ventas



Figura 17. Oficina área de ventas perspectiva 1



Figura 18. Oficina área de ventas perspectiva 2

Oficinas Contabilidad

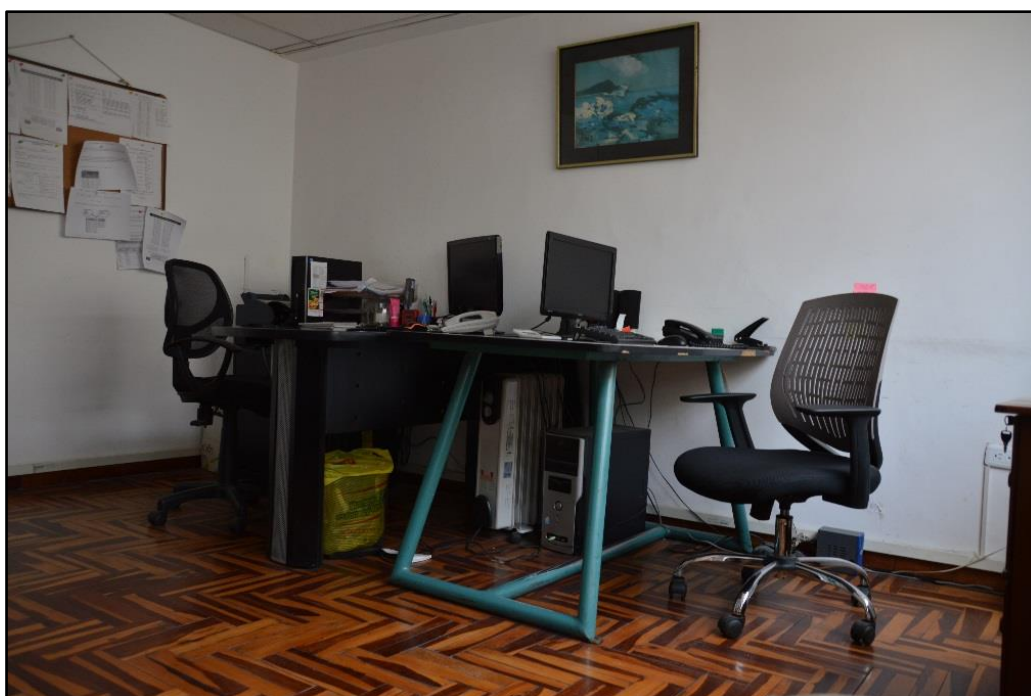


Figura 19. Oficinas área de contabilidad

Bodega Principal



Figura 20. Bodega principal, área de operaciones

Bodega Subsuelo

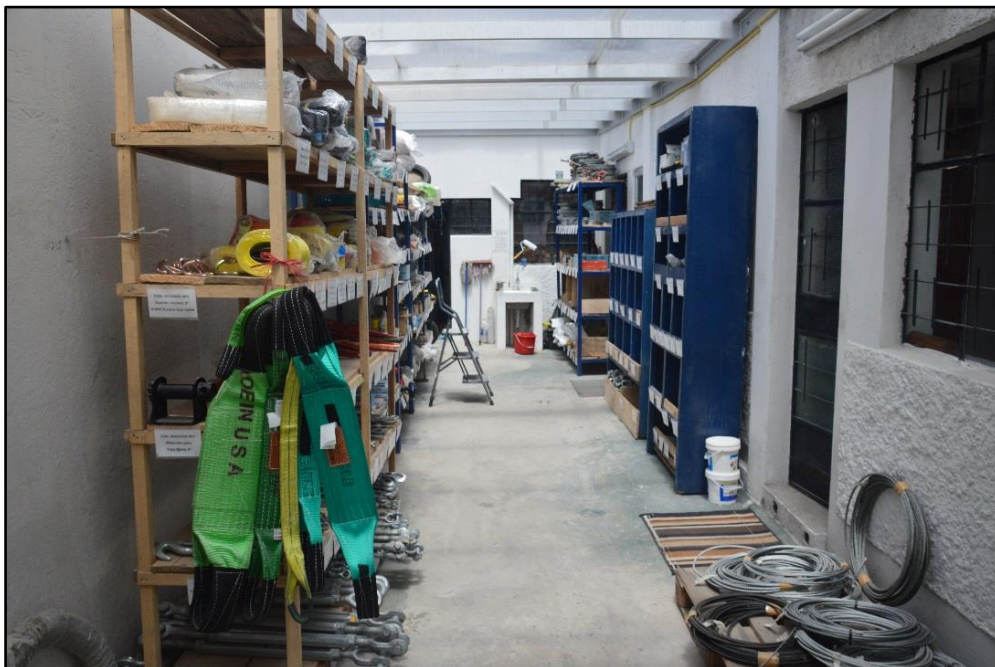


Figura 21. Bodega Subsuelo

2.10. Procesos de la compañía

2.10.1. Mapa de Procesos

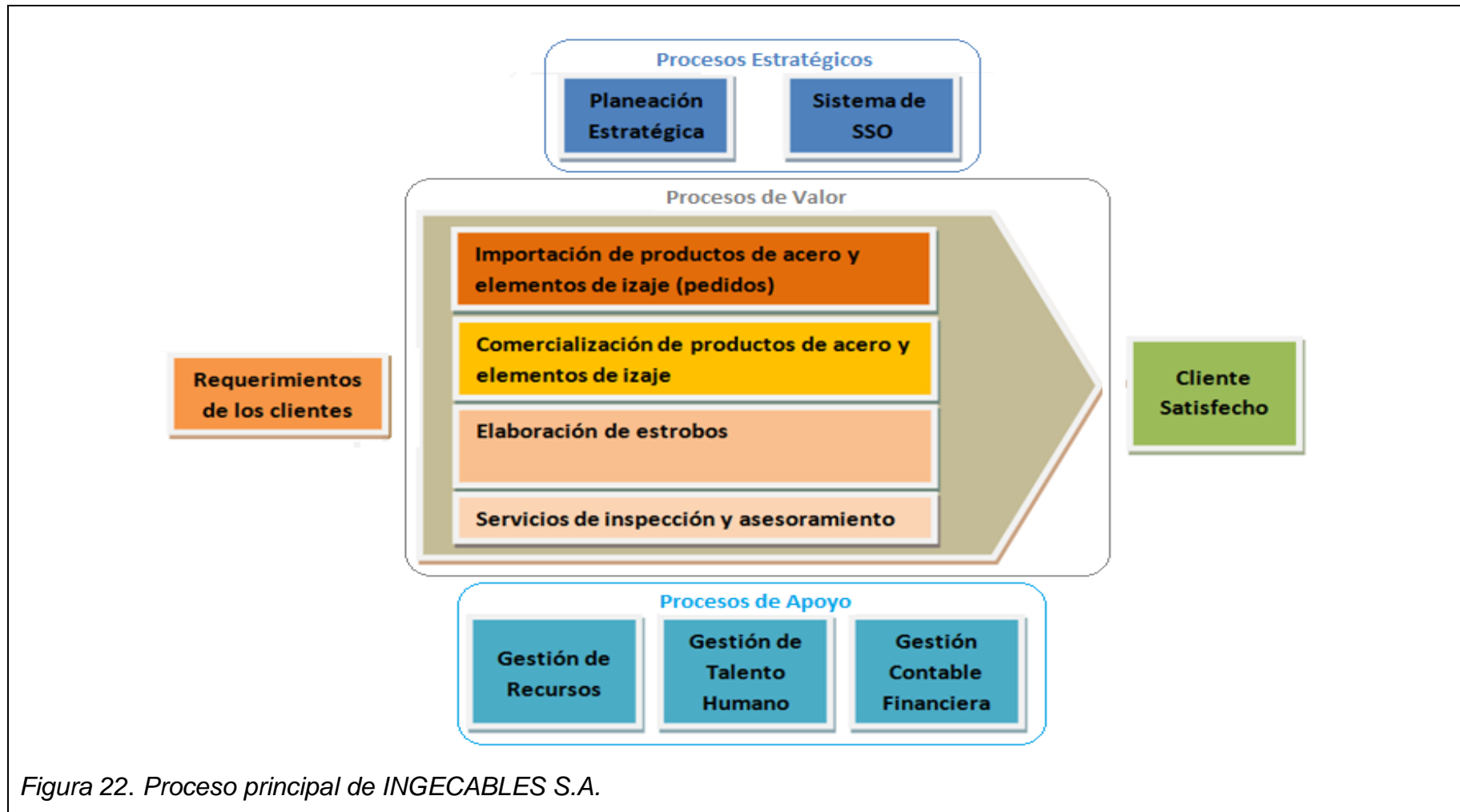


Figura 22. Proceso principal de INGECABLES S.A.

2.10.2. Proceso de Ventas

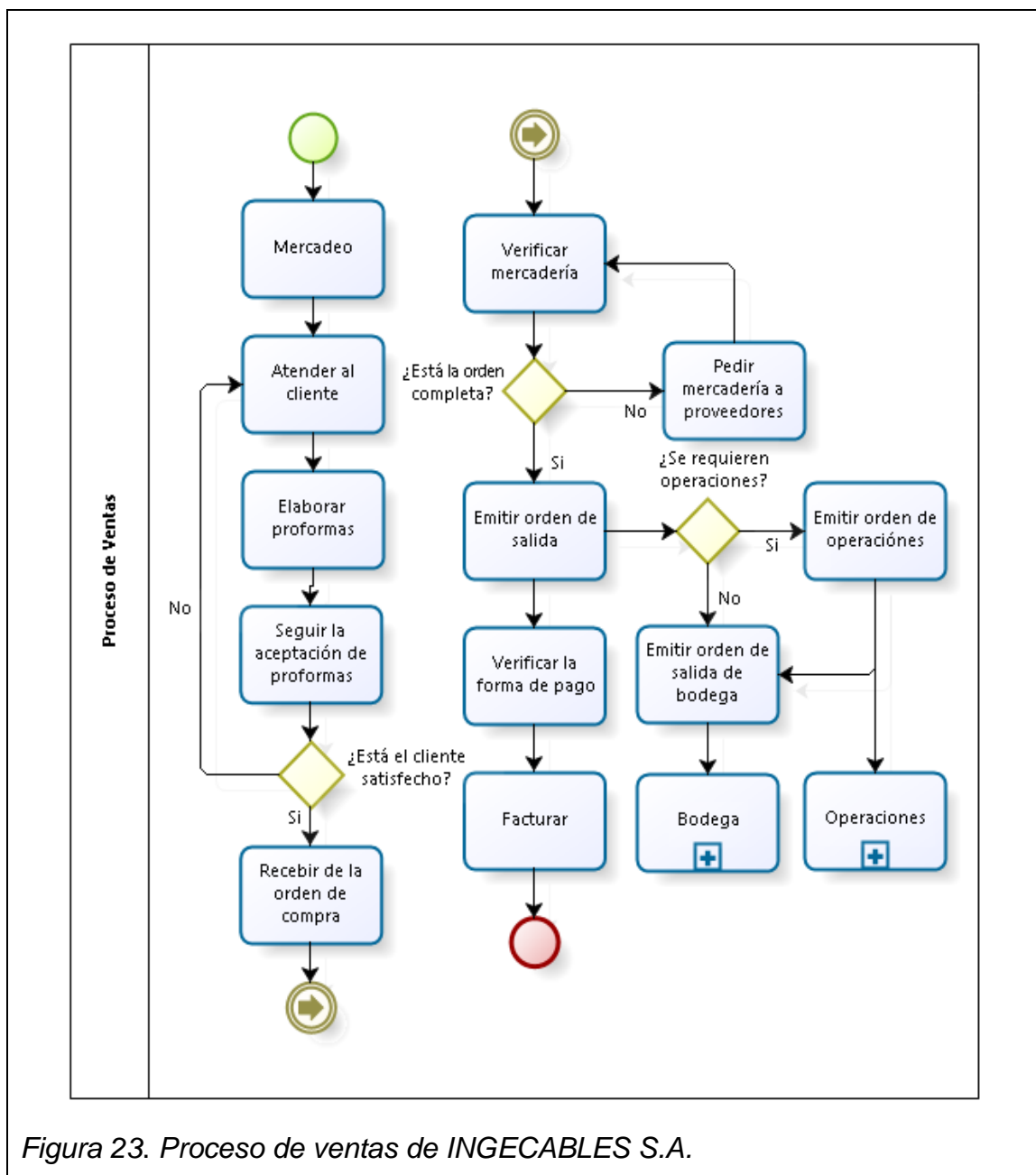


Figura 23. Proceso de ventas de INGEABLES S.A.

El proceso de ventas inicia con la búsqueda de nuevos clientes y atención de los existentes. Las órdenes de compra son aquellas proformas que fueron aceptadas por los clientes que desean realizar la compra. Se verifica la mercadería existente en bodega y se emite la orden de la preparación de los elementos detallados en la orden de compra. Los elementos faltantes son solicitados a los proveedores. Al finalizar se realiza la facturación de la orden.

2.10.3. Proceso de Bodega

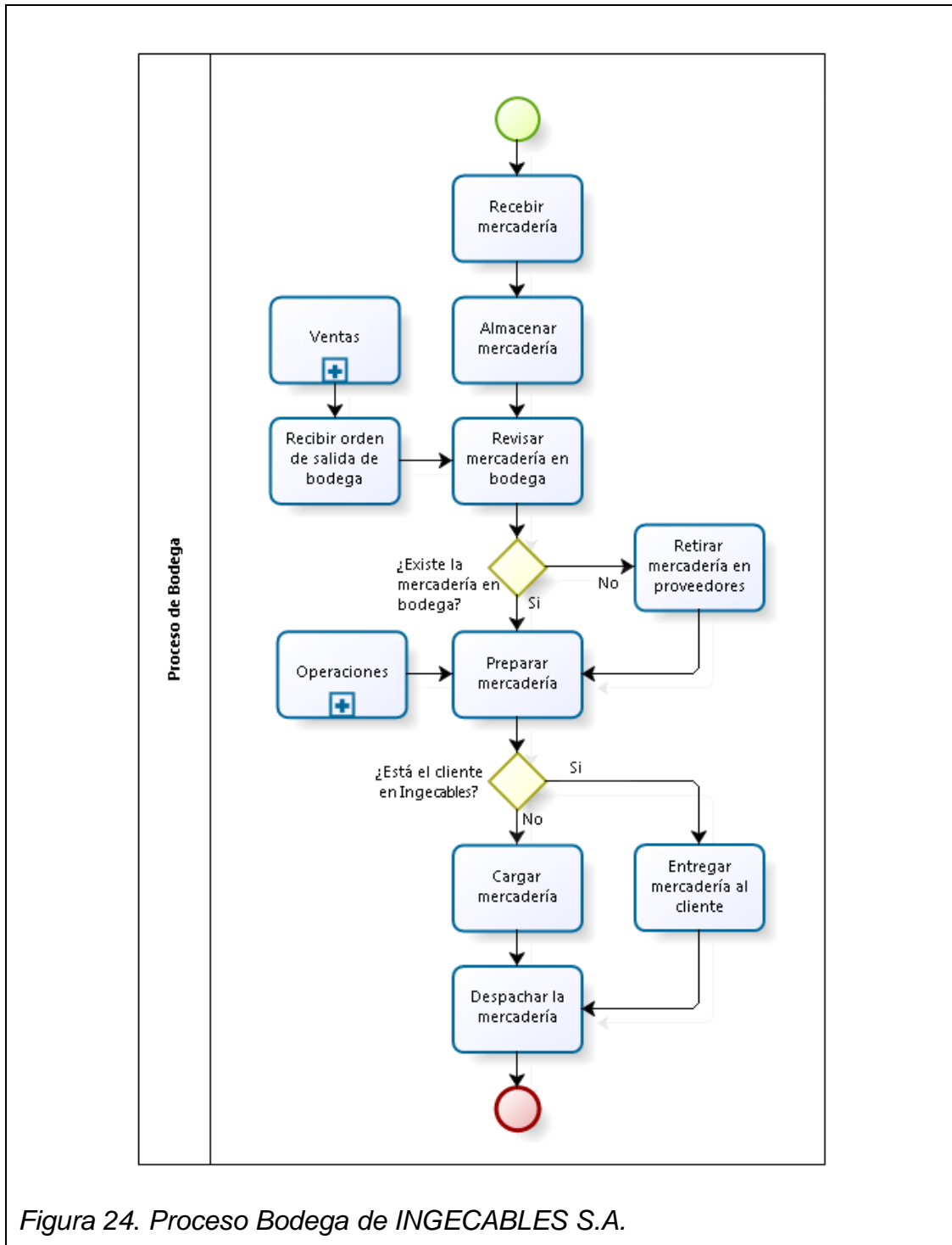
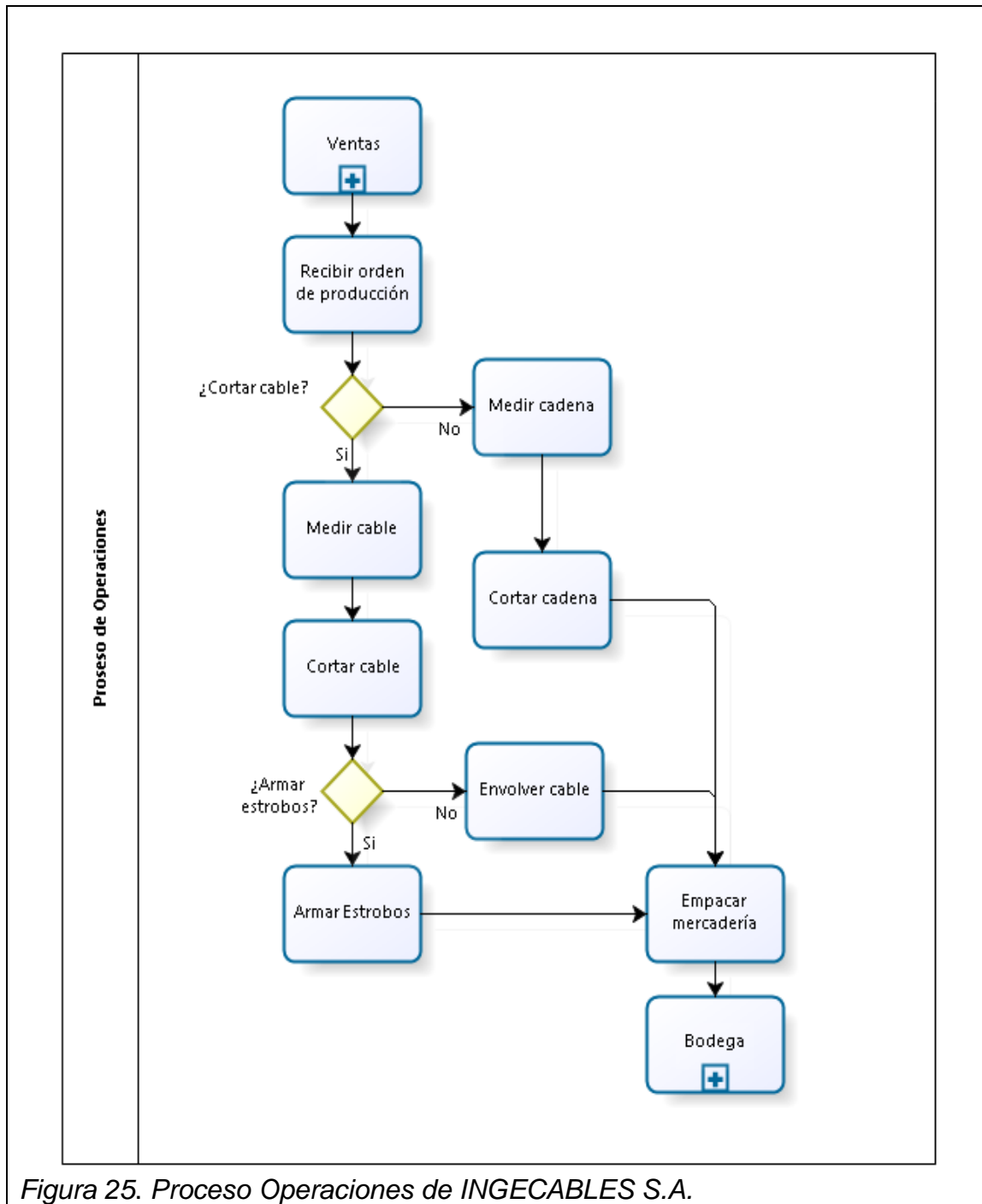


Figura 24. Proceso Bodega de INGECABLES S.A.

El proceso inicia con la recepción y almacenamiento de mercadería, después se reciben las órdenes de salida de bodega, se procede a preparar los elementos detallados en las órdenes. El proceso finaliza con la entrega de la mercadería al cliente.

2.10.4. Proceso de Operaciones



El proceso inicia con la recepción de la orden de producción, se mide y se corta cadena y/o cable dependiendo de la orden. Se realiza el armado de estrobos con los accesorios en caso de ser solicitados por el cliente. Finalmente se empaca la mercadería y se entrega a bodega.

2.10.5. Proceso de Contabilidad

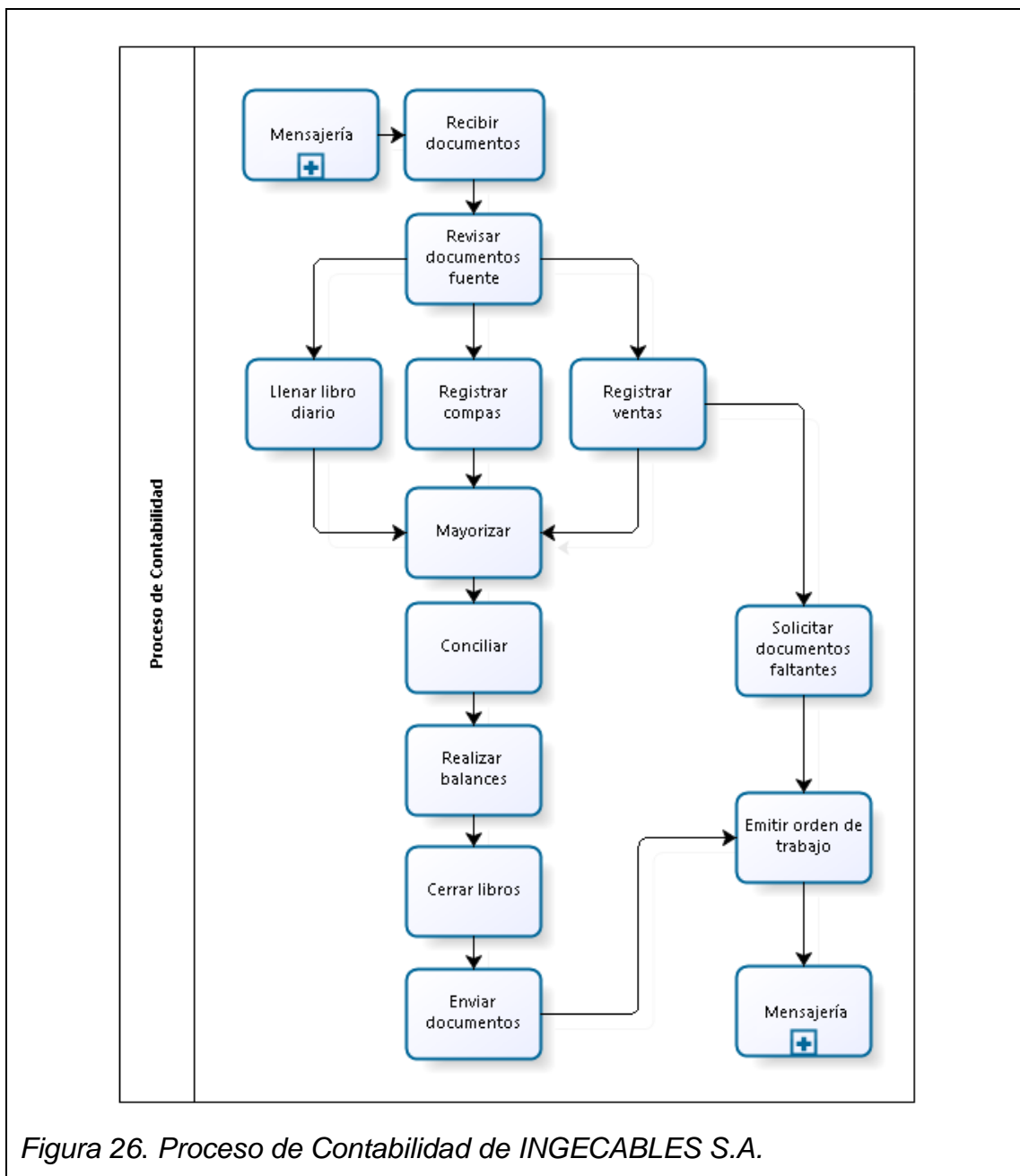


Figura 26. Proceso de Contabilidad de INGEABLES S.A.

El proceso inicia con la recepción de documentos contables. Se procede a registrar la información en el sistema automatizado; se mayoriza; se registra las conciliaciones bancarias; se genera los balances de comprobación y generales; se cierran libros. La documentación faltante es solicitada por completar el proceso contable. Al finalizar el periodo se emiten los documentos al IESS y SRI.

2.10.6. Proceso de mensajería

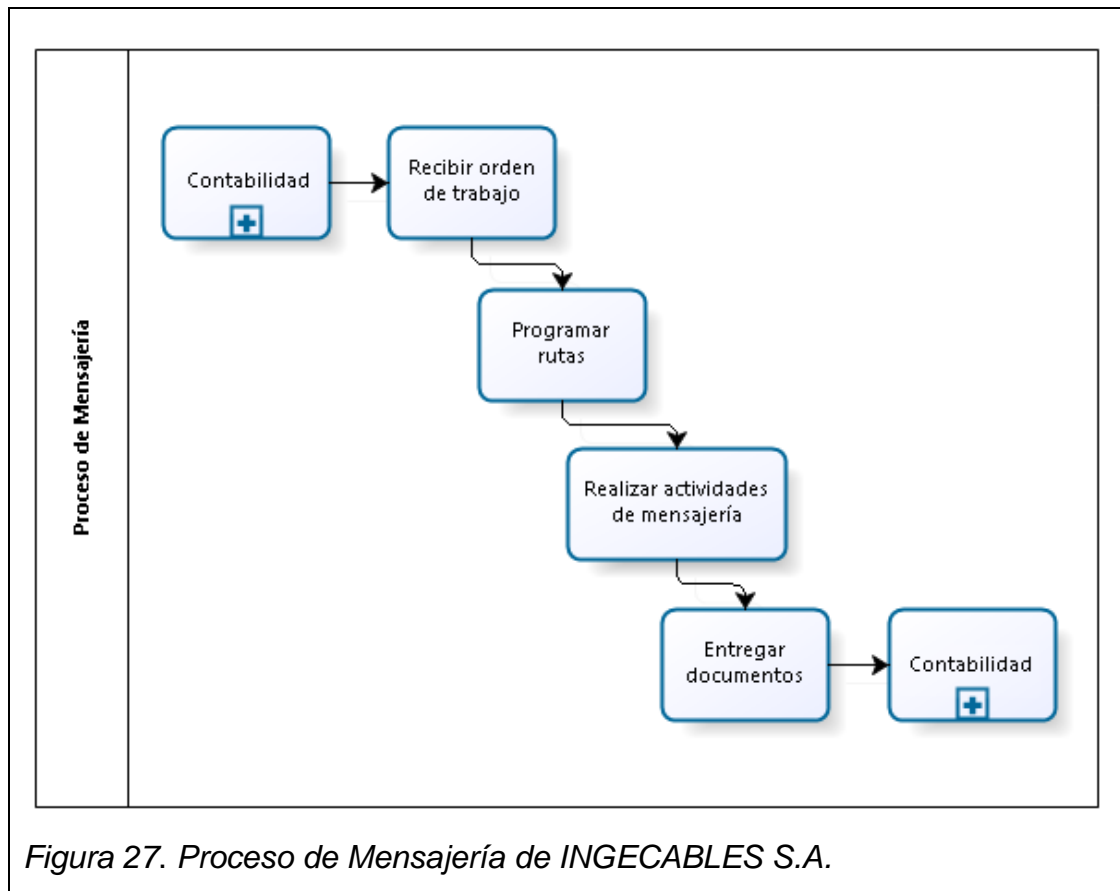
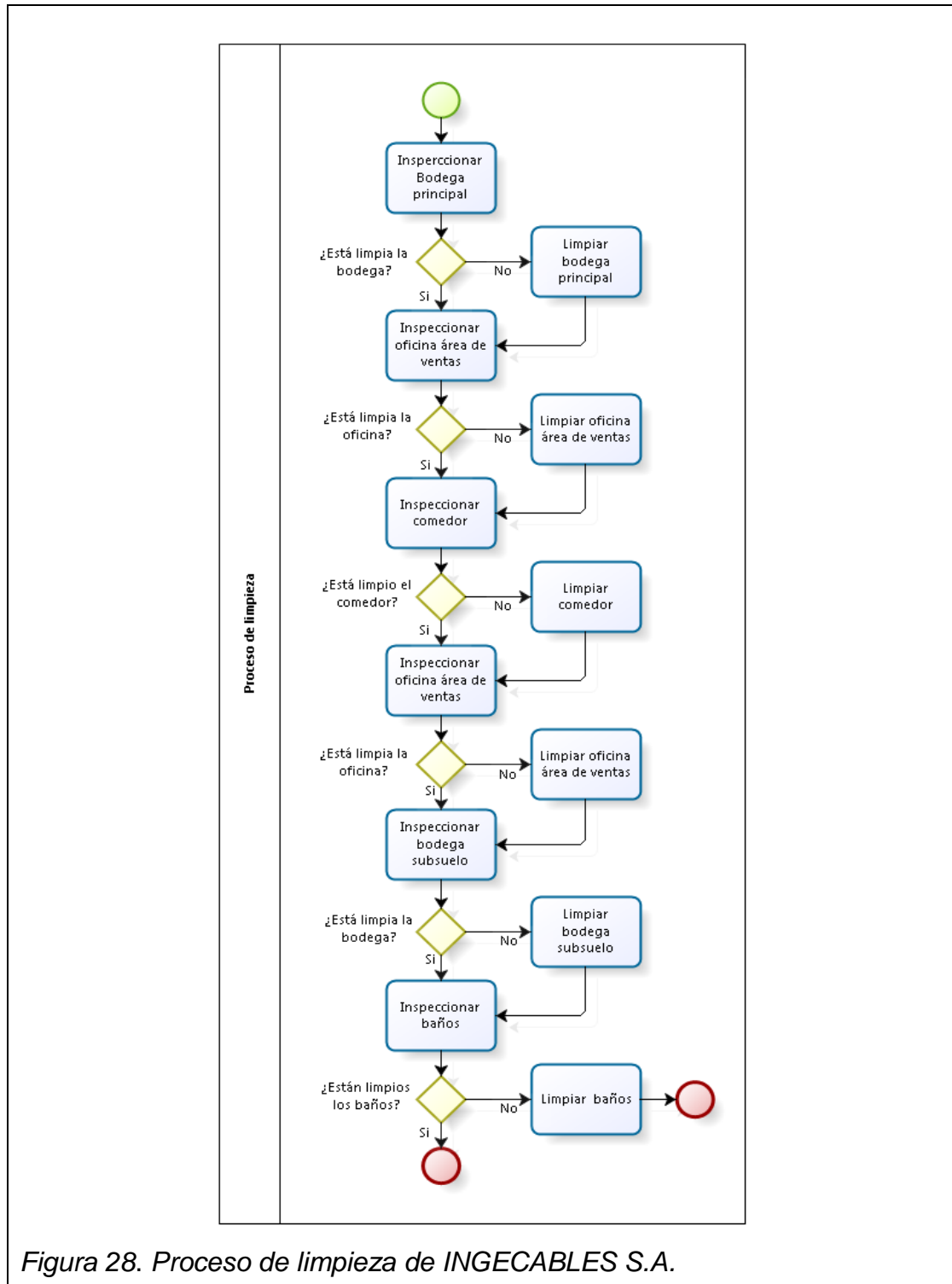


Figura 27. Proceso de Mensajería de INGECABLES S.A.

El proceso se inicia con la recepción de la orden de trabajo. Se programa las rutas por sector; las actividades de mensajería incluyen retirar y entregar (facturas, notas de crédito, retenciones, cheques y estados de cuenta); y otras gestiones (bancarias, IESS y SRI). Los documentos recolectados de las actividades de mensajería son entregados al área de contabilidad.

2.10.7. Proceso de limpieza



Proceso de limpieza es diario, verifica secuencialmente la necesidad de orden y limpieza de las áreas de trabajo, con la finalidad de realizar las actividades requeridas.

3. Marco Legal

A continuación se presentan las normativas legales, que serán tomadas en consideración, de acuerdo al diseño de este trabajo de titulación.

- Constitución de la República del Ecuador (art. 424, art. 425, art. 326).
- Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 957 Reglamento del instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Código del trabajo. (Ecuador).
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo – Decreto Ejecutivo 2393. (D.E. 2393).
- Consejo Directivo, Resolución No. C.D. 333 – IESS. (REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIEGOS DEL TRABAJO – “SART”).
- C.D. 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (C.D. 390)
- AM 220 Guía para elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Acuerdo Ministerial 220).
- Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos – Acuerdo Ministerial 1404. (AM 1404).
- Instructivo de aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo al SART. (Instructivo al Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo).

Existen normativas, creadas con la finalidad de que el empleador tenga la responsabilidad de propiciar:

- Un ambiente adecuado de trabajo, que garantice la seguridad, integridad, higiene, salud laboral a través de los programas de prevención de riesgos.
- Acciones que compensen los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- La adecuada gestión técnica de riesgos, accidentes e incidentes que tengan lugar en INGECABLES S.A.

3.1. Estructura del SART

El Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajador (SART) se lo conoce también con el nombre de Resolución del Consejo Directivo CD 333. Es un documento legal, que tiene como objeto normar los procesos de auditoría técnica para el cumplimiento de normas de prevención de riesgos laborales, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen del Seguro Social. Está dividido en 5 capítulos en los cuales explica el procedimiento de la auditoria de riesgos de trabajo.

En el capítulo II del SART, se enfoca el diseño del presente trabajo de titulación, aquí se encuentra los requisitos técnico legales a ser auditados, son cuatro los elementos fundamentales. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procedimientos Operativos Básicos

Los cuatro elementos del SART serán explicados conforme al desarrollo del siguiente trabajo de titulación.

3.2. Términos y Definiciones Importantes

Seguridad Industrial

La seguridad industrial tiene como objetivo intervenir en las actividades laborales con el fin de detectar, evaluar y prevenir los riesgos que se presenten en las áreas de trabajo.

Los riesgos de las actividades laborales no solo están presentes en el área de producción industrial, por lo cual, puede llevar a una confusión al momento de hablar de seguridad industrial en diferentes áreas de una organización, es por

eso que en este trabajo de titulación se utiliza un término más apropiado como “seguridad y salud laboral”, “seguridad y salud ocupacional” o “seguridad y salud en el trabajo”.

La seguridad laboral es responsabilidad de todos los miembros que conforman la empresa. Los empleadores estarán encargados de gestionar ambientes seguros de trabajo proporcionando recursos humanos, financieros, tecnológicos, con el fin incrementar la productividad de la empresa y disminuir los accidentes laborales. Los empleados estarán encargados de colaborar como observadores, acatar las normas, reglamentos y procedimientos que formen parte del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Todo el personal involucrado en una organización tiene que contribuir y demostrar interés, para crear conciencia de salud y seguridad ocupacional. (Betancourt, 1999)

Accidente

Suceso imprevisto que provoca una alteración, con daño, a personas o bienes. También acontecimiento que la actividad del trabajador con o sin lesión. Todo acontecimiento, no deseado, que da por resultado un daño físico a personas (lesión o enfermedad) o daño a la propiedad (materias primas, edificios, etc.). (Creus, 2013, pág. 1168)

Acción correctiva

Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, de un defecto o cualquier otra situación indeseable existente, para impedir su repetición. (Creus, 2013, pág. 1168)

Causa

Es el hecho o antecedente que determina una situación de riesgo que tiende a concretarse. (Creus, 2013, pág. 1171)

Daño

Materialización del riesgo, que se puede transformar en accidente laboral o enfermedad profesional. (Creus, 2013, pág. 1172)

Documento

Información y su medio de soporte que puede ser: papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestra de patrón o una combinación de ellas.

Enfermedad profesional

Es la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades previstas legalmente a tal efecto en un cuadro específico, y que esté provocada por la acción de elementos y sustancias que se indiquen en dicho cuadro para cada enfermedad. (Creus, 2013, pág. 1174)

Equipo de protección Personal (EPP)

Es el destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. (Creus, 2013, pág. 1174)

Incidente

Cualquier proceso no esperado ni deseado que no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales. Acontecimiento imprevisto que provoca una alteración. Acontecimiento, no deseado, que no da resultado negativo alguno pero que podría haber terminado en accidente con la variación de algunas variables presentadas. (Creus, 2013, pág. 1177)

No conformidad

Falta de cumplimiento de los requisitos especificados. La definición abarca tanto a las desviaciones como a la ausencia de uno o más requisitos en materia de seguridad y salud o de los elementos del sistema de gestión de riesgos laborales, respecto a las exigencias establecidas. (Creus, 2013, pág. 1181)

Peligro

Es una fuente de pérdida accidental. Fuente o situación con capacidad de daño en términos o lesiones, daños a la propiedad, daños al medioambiente o una combinación con ambos. (Creus, 2013, pág. 1181)

Prevención

Es conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. (Creus, 2013, pág. 1182)

Riesgo

Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: La frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él pueden derivarse. Es la probabilidad de la pérdida. Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño para la salud. (Creus, 2013, pág. 1184)

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)

Es la parte del sistema general de gestión de la organización que define la política de prevención, y que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política. (Creus, 2013, pág. 1185)

4. Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para INGEABLES S.A.

4.1. Gestión Administrativa

4.1.1. Política de Seguridad y salud en el Trabajo

El primer requisito legal dentro de la Gestión Administrativa es la política de Salud y Seguridad de la empresa. En este trabajo de titulación se auditará la política de Seguridad y Salud de INGEABLES S.A, la cual deberá cumplir con los requisitos de la política establecidos en CD 333.

La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe incluir y estar enfocada de acuerdo a la realidad de las actividades productivas y a la magnitud de los factores riesgo de la organización.

- La gerencia de la organización proveerá de recursos financieros, humanos y tecnológicos necesarios, en la política de Salud y Seguridad en Trabajo.
- La organización debe tener la responsabilidad de cumplir con la legislación técnica legal ecuatoriana de Salud y Seguridad en el Trabajo, adicionalmente tiene la obligación de crear ambientes seguros, para el desarrollo de las actividades laborales de todo el personal, mejorando de esta manera las condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Se deberá comunicar a todos los trabajadores de la organización la política de Salud y Seguridad en el Trabajo, también se deberá exhibir la política en los lugares de mayor concurrencia para una mejor comprensión de todas las personas que tengan acceso a la organización
- La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe estar registrada en un documento, para ser integrada-implantada y expuesta de tal manera que su estado físico no se deteriore.
- La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe estar disponible para todas las partes interesadas esto incluye trabajadores, empleadores, contratistas, clientes y toda persona que ingrese a la organización.

- En la política de Salud y Seguridad en Trabajo se buscará realizar sistemáticamente mejoras de la organización
- La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe ser actualizada cada cierto tiempo en caso de incorporar nuevas rutinas laborales en la organización y/o cambios en las normativas legales. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

Para la realización de la política de seguridad y salud se dispondrá de un procedimiento diseñado. Ver ANEXO No. 1.

La política de seguridad y salud de la compañía es la siguiente:

INGECABLES S.A. empresa dedicada a la venta al por mayor de cables de acero, la cual realiza un trabajo responsable especialmente para la industria de la construcción buscando la satisfacción de sus clientes y sus colaboradores, con puntualidad y cantidad en la entrega de sus productos, reconoce en sus procesos laborales la existencia de riesgos con estimaciones bajas, medias e importantes.

Con este fin, INGENCABLES S.A. se compromete a:

- Cumplir con la legislación técnico legal vigente aplicable, así como con los compromisos adquiridos con las partes interesadas.
- Gestionar y prevenir los riesgos laborales de la salud ambiental y de calidad que se generan como parte de las actividades de trabajo ejecutado.
- Promover la creación de una cultura basada en el compromiso con la seguridad , la salud y el ambiente, mediante la continua información y supervisión de las tareas propias de la ejecución de los trabajadores solicitados
- Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a los colaboradores y exhibir en un lugar relevante de la empresa
- Compromiso de optimizar los recursos económicos, técnicos y humanos
- Mejora continua en seguridad, salud delos trabajadores

- La política deberá estar documentada, integrada, implantada y mantenida, disponible para las partes interesadas, la misma se actualizará periódicamente.

Jorge Edwin León Nieto
Representante Legal

Se puede evidenciar que la política es adecuada y cumple con todos los requisitos técnico-legales.

4.1.2. Planificación

Hay que recordar que toda planificación requiere de la elaboración inicial de un conjunto de planes, que consisten en la realización de actividades de forma exacta para ser realizadas de la mejor manera, lo que nos permiten alcanzar el objetivo deseado dentro de un tiempo determinado. En el caso de Salud y Seguridad Ocupacional, una planificación adecuada empieza con el diagnóstico de la situación inicial de la empresa, que nos ayuda a identificar las no conformidades, las mismas que estarán incluidas en la matriz con los procedimientos, cronograma de actividades, responsables con el fin de alcanzar las metas de las actividades que coadyuvarán a la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades laborales en INGECABLES S.A. dentro de un marco legal del CD 333. La compañía debe contar con un procedimiento documentado de planificación. Ver ANEXO No. 2.

4.1.2.1. Diagnóstico Inicial

El Instructivo de aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo (Instructivo al SART), sirve de herramienta para evaluar el cumplimiento de la normativa legal, en cualquier empresa de acuerdo al cumplimiento de los Elementos y Subelementos del CD 333. El diagnóstico inicial es realizado con el fin de conocer la situación de la empresa; es el primer

paso que debe dar INGENCABLES S.A. para iniciar con la planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se realiza una auto-auditoria de la empresa utilizando el formato No. 6 del instructivo al SART, en el cual están incluidos todos los elementos y subelementos del Sistema de Gestión, para verificar el cumplimiento de los requisitos técnico-legales y determinar las no conformidades, a continuación se presentan los resultados resumidos del diagnóstico del Sistema de Gestión. Ver ANEXO No. 3.

Tabla 1. Resumen del diagnóstico del Sistema de Gestión de SST

	Elementos	Medición evaluación "RTL"
1	Gestión Administrativa	1,00
1.1	Política	1,00
1.2	Planificación	0,00
1.3	Organización	0,00
1.4	Integración - Implantación	0,00
1.5	Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión	0,00
1.6	Control de las desviaciones del plan de gestión	0,00
1.7	Mejoramiento continuo	0,00
2	Gestión Técnica	0,00
2.1	Identificación de riesgos	0,00
2.2	Medición	0,00
2.3	Evaluación	0,00
2.4	Control Operativo Integral	0,00
2.5	Vigilancia ambiental y biológica	0,00
3	Gestión del talento humano	0,00
3.1	Selección de los trabajadores	0,00
3.2	Información Interna y Externa	0,00
3.3	Comunicación Interna y Externa	0,00
3.4	Capacitación	0,00
3.5	Adiestramiento	0,00
4	Procedimientos y programas operativos básicos	0,60
4.1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales	0,00
4.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores	0,60
4.3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves	0,00
4.4	Plan de contingencia	0,00
4.5	Auditorías internas	0,00
4.6	Inspecciones de seguridad y salud	0,00
4.7	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo	0,00
4.8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	0,00
Total		1,60
Índice de Eficacia en %		6,40

Nota: Resultados del diagnóstico

La puntuación del diagnóstico de auto-auditoría está evaluada de acuerdo al “Art. 7” del Instructivo del SART. Los resultados obtenidos de la auto-auditoría (diagnóstico inicial) del Instructivo del SART, alcanzan un porcentaje de cumplimiento del 6.40%, evidencia que la compañía está en la fase inicial del cumplimiento de la normativa técnico legal vigente en el área de seguridad y salud en el trabajo.

4.1.2.2. Matriz de Planificación

Con el resultado del diagnóstico inicial, debido a que no alcanza un nivel de cumplimiento satisfactorio, se puede concluir que es necesario diseñar una Matriz de Planificación.

La Matriz de Planificación, se constituye en la base para el desarrollo de la gestión administrativa, es un instrumento que permite registrar la programación de las actividades, responsables, documentos, Indicadores, midiendo las metas alcanzadas, que cuantifican la eficacia del rendimiento del Sistema de Gestión, para eliminar las no conformidades auditadas, dentro de un marco legal.

4.1.2.2.1. Diseño de la matriz de planificación

La matriz de planificación se compone de cuatro elementos:

- Gestión Administrativa
- Gestión Técnica
- Gestión de Talento Humano
- Procedimientos Operativos Básicos

Cada elemento cuenta con sus respectivos subelementos tal como se muestra en la tabla 1 *Resumen del diagnóstico inicial*. A su vez cada subelemento se divide en varios literales que contienen requisitos técnico-legales por cumplir. Para dar gestión a la eliminación de las no conformidades se diseñan las siguientes columnas de la Matriz de Planificación.

- **Cumplimiento**

Determinará si algún literal de la matriz cumple o aún presenta una no conformidad con respecto al Sistema de Gestión, adicionalmente la especificación del nivel de cumplimiento.

- **Responsable**

Determinará el responsable del cumplimiento de las metas del subelemento.

- **Participantes**

Determinará quiénes son los participantes dentro del sub elemento o sus actividades.

- **Plazo de cumplimiento**

Determinará el tiempo necesario para cumplir con la meta del sub elemento.

- **Fecha de inicio**

Fecha de inicio de las actividad en formato dd/mm/aa

- **Fecha de Finalización**

Fecha de finalización de la actividad en formato dd/mm/aa

- **Fecha de cumplimiento**

Registro de fecha en que la actividad realizada alcanzó la meta en formato dd/mm/aa.

- **Meta (Estándar)**

Es el estado que se desea alcanzar en cada literal, mediante la ejecución de la actividad.

- **Actividades**

Es el conjunto de acciones a realizar para el cumplimiento de metas.

- **Documentos Asociados/Referencias**

Es la información con su respectivo medio de soporte para los procedimientos, registros, e instructivos del Sistema de Gestión.

- **Indicador**

Relación entre variables observadas de las actividades, para medir su desempeño.

- **Nivel de cumplimiento**

Determina el cumplimiento actual de las metas en las actividades de cada literal.

El registro de la Matriz de Planificación es dinámico ya que está constantemente sujeta a cambios internos, externos y mejora continua. Para ello se utiliza el siguiente diagrama de procesos.

La Matriz de Planificación estará gestionada en función del siguiente diagrama de procesos.

- De acuerdo a los resultados del diagnóstico inicial, se mantendrá el mismo cumplimiento de las actividades de los subelementos evaluados, que se encuentren dentro de la Matriz de Planificación.

	Elementos	Cumplimiento	
1	Gestion Administrativa		
1.1	Política		
a	Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Si	
b	Compromete recursos	Si	
c	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente	Si	
d	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes		No
e	Esta documentada, integrada-implantada y mantenida	Si	
f	Está disponible para las partes interesadas	Si	
g	Se compromete al mejoramiento continuo	Si	
h	Se actualiza periódicamente	Si	
1.2	Planificación		
a	Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca		No
b	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico		No
c	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias		No
d	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluyendo visitas, contratistas, entre otros		No

Figura 30. Cumplimiento del Diagnóstico Inicial de INGECABLES S.A.

Es importante evidenciar el resultado del cumplimiento ya que así se podrá dar inicio con la gestión de el o los literales (requisitos técnico-legales) del subelemento, (como el ejemplo, Política, de la figura 30), que presente un estado de no conformidad.

Existe un espacio dedicado que informa en qué estado se encuentra (sí o no) y cuáles son los requisitos para dar su cumplimiento. Como por ejemplo en la figura 31 en el elemento Gestión Administrativa, subelemento política, en el literal d, cuyo requisito es “se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes”; no existe cumplimiento y para poder cumplir con este requisito, se requiere de “realización de informativos”.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
	Cumplimiento		
1.1 Política			
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Si		
b. Compromete recursos	Si		
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Si		
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes		No	Realización de informativos
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Si		
f. Está disponible para las partes interesadas	Si		
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Si		
h. Se actualiza periódicamente	Si		
1.2 Planificación			
OBJETIVO.- Disponer de un diagnóstico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas			
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y	Si		Tener una matriz de planificación en la cual se

Figura 31. Cumplimiento de la Matriz de Planificación

Tomado de Matriz de Planificación de INGECABLES S.A.

- Se debe a continuación establecer las metas inmediatas que se desean alcanzar por la organización en relación a cada literal de los subelementos. El objetivo de las metas siempre estará enfocado en eliminar las no conformidades, como en el caso de la figura 32 el literal d, para eliminar la no conformidad se debe informar a todo el personal y partes interesadas la política de SST.

	Cumplimiento		Meta
1.1 Política			
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Si		La política define claramente el tipo de organización y su nivel de riesgos
b. Compromete recursos	Si		Definir un plan de recursos
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Si		Cumplir con la normativa legal vigente
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes		No	Informar a todo el personal y partes interesadas
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Si		Actualizar y mantener la política
f. Está disponible para las partes interesadas	Si		Informar a todo el personal y partes interesadas
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Si		Mejorar el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos
h. Se actualiza periódicamente	Si		Mantener la política actualizada
1.2 Planificación			
OBJETIVO.- Disponer de un diagnostico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas			
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y procedimientos o programas operativos	Si		Mantener y clasificar las NC de acuerdo a su importancia

Figura 32. Metas de la Matriz de Planificación

- Dentro de las actividades se deben registrar todas aquellas necesarias y acordes a los requerimientos de los subelementos, para el cumplimiento de las metas propuestas, ya que servirán de cumplimiento por parte de INGENCABLES S.A. En caso de existir un documento relacionado a una determinada actividad, se lo agrega en referencias.
- Los documentos por lo general apoyan como evidencia al cumplimiento del Sistema de Gestión. Por ejemplo una matriz, un formato de registro y/o un procedimiento.

	Actividades	Referencias
1.1 Política		
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Mantener la pertinencia en la política en futuras revisiones	Política de SST
b. Compromete recursos	Elaborar el plan de recursos para 1 año	Política de SST
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Estar al día con la documentación legal	Política de SST
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	Elaborar plan de información	Política de SST
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Reunión anual para su verificación	Política de SST
f. Está disponible para las partes interesadas	Elaborar plan de información	Política de SST
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Reunión anual para su verificación	Política de SST
h. Se actualiza periódicamente	Reunión anual para su verificación y actualización	Registro de cambios
1.2 Planificación		
OBJETIVO.- Disponer de un diagnóstico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas		
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y procedimientos o programas operativos básicas	Revisión de las NC y temporizarlas	

Figura 33. Actividades y Referencias de la Matriz de Planificación

- Para asegurar la ejecución y el cumplimiento de las actividades, se debe designar el personal de INGEABLES S.A. quienes actuarán como responsables, al mismo tiempo su gestión se visualizará en los participantes, o sea las personas para quienes se cumplirán los requerimientos, dependiendo del área de la empresa a la cual está enfocada la actividad. En el ejemplo de la figura 34 el Gerente General es el responsable de realizar y emitir las Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, estas políticas deben ser conocidas y aplicadas por todos los miembros de la organización, quienes en este caso son los participantes, o a toda la comunidad, si va a existir una publicación de la Política que se desea tenga alcance a todas las partes interesadas de la organización.

	Responsable	Participantes	Actividades
1.1 Política			
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Gerencia General	Gerencia General	Mantener la pertinencia en la política en futuras revisiones
b. Compromete recursos	Gerencia General	Gerencia General	Elaborar el plan de recursos para 1 año
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Gerencia General	Gerencia General	Estar al día con la documentación legal
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	Encargado de Seguridad	Toda la comunidad	Elaborar plan de información
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Encargado de Seguridad	Toda la comunidad	Reunión anual para su verificación
f. Está disponible para las partes interesadas	Encargado de Seguridad	Toda la comunidad	Elaborar plan de información
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Encargado de Seguridad	Ingecables	Reunión anual para su verificación
h. Se actualiza periódicamente	Encargado de Seguridad	Gerencia General	Reunión anual para su verificación y actualización
1.2 Planificación			
OBJETIVO.- Disponer de un diagnóstico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas			
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y procedimientos o programas operativos básicas	Encargado de Seguridad	Encargado de Seguridad	Revisión de las NC y temporizarlas

Figura 34. Actividades, Responsables y Participantes de la Matriz de Planificación

- Se define un plazo de cumplimiento, que es el tiempo estimado disponible para cumplir con la actividad, el tiempo varía de acuerdo a la complejidad de la actividad. Cuando la actividad ha sido completada, se registra la fecha de cumplimiento correspondiente.

	Plazo de cumplimiento	Fecha de cumplimiento	Actividades
1.1 Política			
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	1 sem		Mantener la pertinencia en la política en futuras revisiones
b. Compromete recursos	1 sem		Elaborar el plan de recursos para 1 año
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	1 sem		Estar al día con la documentación legal
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	1 sem	25-feb	Elaborar plan de información
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	1 sem		Reunión anual para su verificación
f. Está disponible para las partes interesadas	1 sem		Elaborar plan de información
g. Se compromete al mejoramiento continuo	1 sem		Reunión anual para su verificación
h. Se actualiza periódicamente	1 sem		Reunión anual para su verificación y actualización
1.2 Planificación			
OBJETIVO.- Disponer de un diagnóstico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas			
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y procedimientos o programas operativos	1 mes		Revisión de las NC y temporizarlas

Figura 35. Actividades, fecha y plazo de cumplimiento de la Matriz de Planificación

- Finalmente el sistema de gestión de SST deberá estar evaluado mediante indicadores que estén relacionados con la actividad.

	Actividades	Indicador	Nivel de cumplimiento
1.1 Política			
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Mantener la pertinencia en la política en futuras revisiones	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
b. Compromete recursos	Elaborar el plan de recursos para 1 año	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Estar al día con la documentación legal	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	Elaborar plan de información	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Reunión anual para su verificación	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
f. Está disponible para las partes interesadas	Elaborar plan de información	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Reunión anual para su verificación	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%
h. Se actualiza periódicamente	Reunión anual para su verificación y actualización	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%

Figura 36. Indicadores de la Matriz de Planificación

La Matriz de Planificación resultante de INGEABLES S.A. se muestra en el ANEXO No. 4.

4.1.2.3. Aspectos importantes a tomar en cuenta durante la Planificación del Sistema de Gestión

- La asignación de recursos deberá ser proporcionada por los representantes legales de INGEABLES S.A.

En la gestión administrativa se puede evidenciar que está incluida la asignación de recursos:

- Financieros.- es el presupuesto que dispone la gerencia para la gestión a la salud y seguridad laboral.
- Humanos.- son las personas designadas que apoyan al sistema de gestión de salud y seguridad laboral.

- Tecnológicos.- son los equipos y herramientas designados por la gerencia que ayudan a la implementación del sistema para preservar la salud y seguridad laboral.
- La Matriz de Planificación está diseñada de tal modo que toma en cuenta todas las actividades rutinarias y no rutinarias que se desenvuelven como parte de los procesos internos de la empresa, todas las actividades podrán ser identificadas en los diagramas de procesos de la empresa.
- Se identificará a todas las personas que tengan acceso a las instalaciones de la compañía, por motivo de ser consideradas dentro del plan de salud y seguridad laboral. Se mantendrá un control constante de las personas que se encuentren en cada momento dentro de la compañía, incluyendo trabajadores, clientes, proveedores, visitas y servicios externos a la organización, por motivo de prevención de riesgos.
- La Matriz de Planificación es flexible frente a los posibles cambios internos y externos que se den en INGECABLES S.A. ya que es parte de su diseño.

4.1.3. Organización

Es el elemento que va a definir la estructura del Sistema de Gestión, a su vez determinará como va a estar conformado el grupo de trabajadores que apoyan al cumplimiento del Sistema de Gestión. En este elemento se diseñará la documentación del Sistema de Gestión y se definirán las normativas de la compañía.

Los documentos estarán diseñados de acuerdo a la naturaleza de INGECABLES S.A.

- Los procedimientos ayudan a establecerlas actividades que deben seguir un orden para alcanzar su propósito.

- Los instructivos son las actividades específicas y sencillas que están establecidas con el fin de cumplir sus labores de modo que se pueda prevenir condiciones sub estándares presentes en los mismo.
- Los registros son documentos que sirven de evidencia para verificar el cumplimiento de actividades del Sistema de Gestión.
- El reglamento de SST definirá la normativa interna de INGECABLES S.A. con el fin de prevenir la salud y seguridad de los trabajadores.

Uno de los documentos exigidos por el SART es el procedimiento para la organización, el cual se encuentra en el ANEXO No. 5.

4.1.3.1. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo

El artículo 441 del Código de Trabajo dice que, “en todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de 10 trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo, el reglamento de Seguridad e Higiene, el mismo que será renovado cada dos años”. (Ministerio de Trabajo, s.f.)

INGECABLES S.A actualmente cuenta con más de 10 trabajadores es por esto que es necesario elaborar y mantener un Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

En la elaboración del reglamento interno se utilizó como referencia el Acuerdo Ministerial 220. Este documento también sirve de guía para que el reglamento sea aprobado por el Ministerio de Trabajo y Empleo ya que también incluye los requisitos de los documentos habilitantes para el mismo. El reglamento de la compañía quedaría debe quedar similar al ANEXO No. 6.

El reglamento interno de SST es la normativa interna de una organización. Este debe ser cumplido por todos sus trabajadores, por lo que ayuda a prevenir las condiciones sub estándares de trabajo bajo un marco legal. El reglamento

interno de SST estará elaborado de acuerdo a la naturaleza de INGECABLES S.A., se incluirán cláusulas que la compañía considere pertinentes, sin olvidar el objetivo de preservar la seguridad y salud en el trabajo. Todo trabajador de la compañía deberá contar con una copia del reglamento.

4.1.3.2. Unidades o Estructuras Preventivas / Grupo de SST

El grupo de Salud y Seguridad en el Trabajo estará conformado con el objetivo de prevenir los accidentes, incidentes y enfermedades laborales que tengan ocurran en los periodos laborales de INGECABLES S.A.

La conformación del grupo de Salud y Seguridad en el Trabajo, dependerá directamente del número de personas, que estén registradas como trabajadores activos dentro de la nómina del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

INGECABLES S.A., cuenta con 11 personas que realizan las actividades laborales en la empresa, por lo tanto se requiere:

- Nombrar un responsable para la prevención de riesgos, el cual deberá ser capacitado con los conocimientos básicos en salud y seguridad laboral para que apoye con la prevención de riesgos y enfermedades laborales. (Ministerio de Trabajo, s.f.)
- Contar con la ayuda de un Servicio Médico externo a la organización dirigido por un profesional con título de médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, registrado por el Senescyt, y que colabore con la vigilancia de la salud de los trabajadores. (Ministerio de Trabajo, s.f.)
- Propiciar la elección de un Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de los trabajadores. (Ministerio de Trabajo, s.f.)

La organización del personal de INGECABLES S.A. deberá quedar como se indica la figura 37:

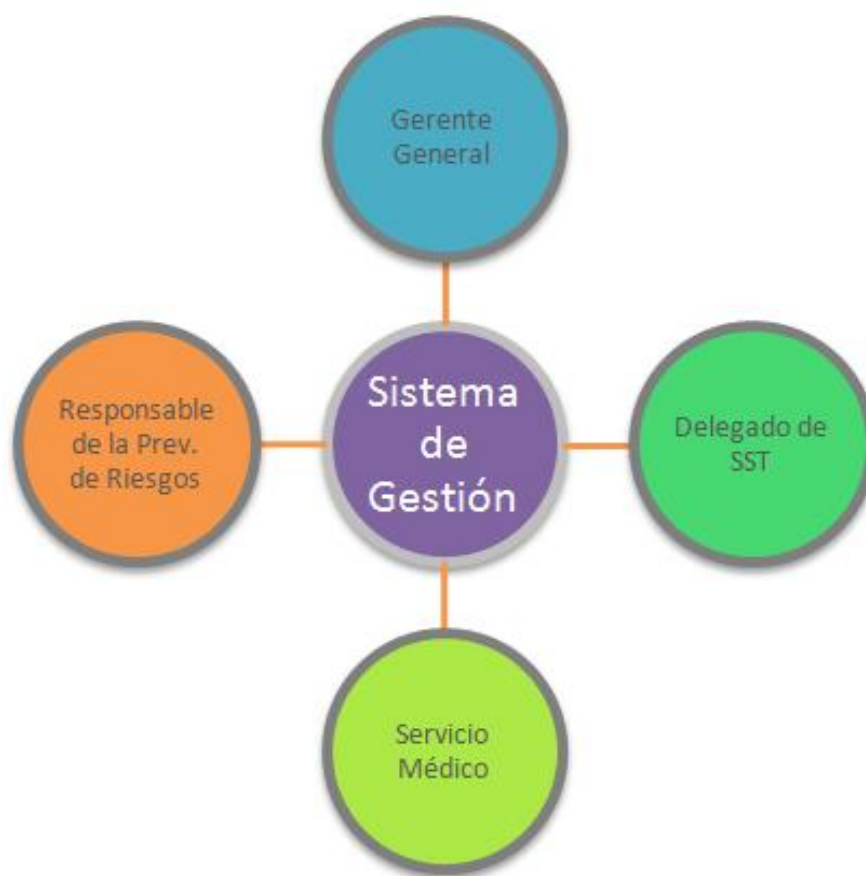


Figura 37. Organización del personal del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para INGECAABLES S.A.

4.1.3.3. Responsabilidades

Para definir las responsabilidades se debe contar con el organigramma actualizado de la empresa donde se identificará todo el personal que se encuentran trabajando en INGECAABLES S.A., las responsabilidades estarán definidas de acuerdo a las necesidades de la compañía.

4.1.3.3.1. El Gerente o representante legal

Asume la plena responsabilidad de la Seguridad y la Salud Ocupacional de los trabajadores de la Empresa determinando en la Política de Seguridad, la asignación de recursos para ejecutar los programas de Seguridad y Salud; y la

evaluación periódica de su cumplimiento, a su vez busca los métodos adecuados efectivos y modernos, que ayuden a la prevención de riesgos y enfermedades laborales. (Ministerio de Trabajo, s.f.)

4.1.3.3.2. Responsable de prevención de riesgos

Encargado de actividades encaminadas a la prevención de condiciones sub estándares en las instalaciones de INGECABLES S.A., sus responsabilidades son las siguientes:

- Identificación de Peligros, reconocimiento y evaluación de riesgos;
- Control de Riesgos profesionales;
- Promoción y adiestramiento de los trabajadores;
- Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.
- Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitaria, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento.
- Colaborar en la prevención de riesgos; que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan.
- Velar por el cumplimiento de todos los procedimientos relativos a la Seguridad y Salud del personal, corrigiendo cualquier condición y/o acción insegura que haya sido identificada o informada por los trabajadores.
- Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes,
- Solicitar controles de seguridad en casos especiales. (Ministerio de Trabajo, s.f.)

4.1.3.3.3. Delegado de Seguridad y Salud

Es el representante de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales. Sus responsabilidades son:

- Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- Considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo.
- Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
- Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales;
- Hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva;
- Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo;
- Procurar el compromiso, colaboración y participación activa de todos los trabajadores en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo;
- Cooperar en campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

- Colaborar para que todos los trabajadores estén informados y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo;
- Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso;
- Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad y Salud de la empresa, a tramitarse en el Ministerio de Relaciones Laborales. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la Empresa.
- Vigilar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Informar las dificultades, accidentes e incidentes referentes a la Salud y Seguridad en el Trabajo. (Ministerio de Trabajo, s.f.)

4.1.3.4. Estándares de desempeño

Los estándares de desempeño son todos los indicadores que sirven para medir el desempeño del sistema de gestión de salud y seguridad laboral de INGENCABLES S.A., se los puede dividir en 3 grupos:

4.1.3.4.1. Indicadores de Planificación

Estos indicadores se encuentran dentro de la Matriz de Planificación de INGENCABLES S.A. Están definidos por el Responsable en la Prevención de Riesgos, en un principio son establecidos de acuerdo a la situación inicial del trabajo de titulación, en función de metas y objetivos propuestos. Su evaluación dependerá del cumplimiento de los literales de los elementos del sistema de gestión y estos podrán ser modificados, por motivo de reprogramaciones,

mejoramiento continuo y auditorias del Sistema de Gestión. Los indicadores de planificación se los puede observar en el ANEXO No. 4.

4.1.3.4.2. Indicadores de Gestión

Los indicadores proactivos y reactivos; el índice de gestión; y el índice de eficacia, se encuentran indicados en el CD 390. Están preestablecidos a diferencia de los indicadores de planificación y deben ser entregados anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo. Se ha diseñado un formato con los índices proactivos y reactivos detallados en el ANEXO No. 7.

El Índice de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es un indicador global del cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Este índice está definido por los índices proactivos, que deberán ser medidos y registrados. Este índice se puede obtener mediante la siguiente ecuación:

$$IG = \frac{5*IArt+3IOpas+2IDps+3IDs+IEnts+4*IOsea+4*ICai}{22} \quad \text{(Ecuación 1)}$$

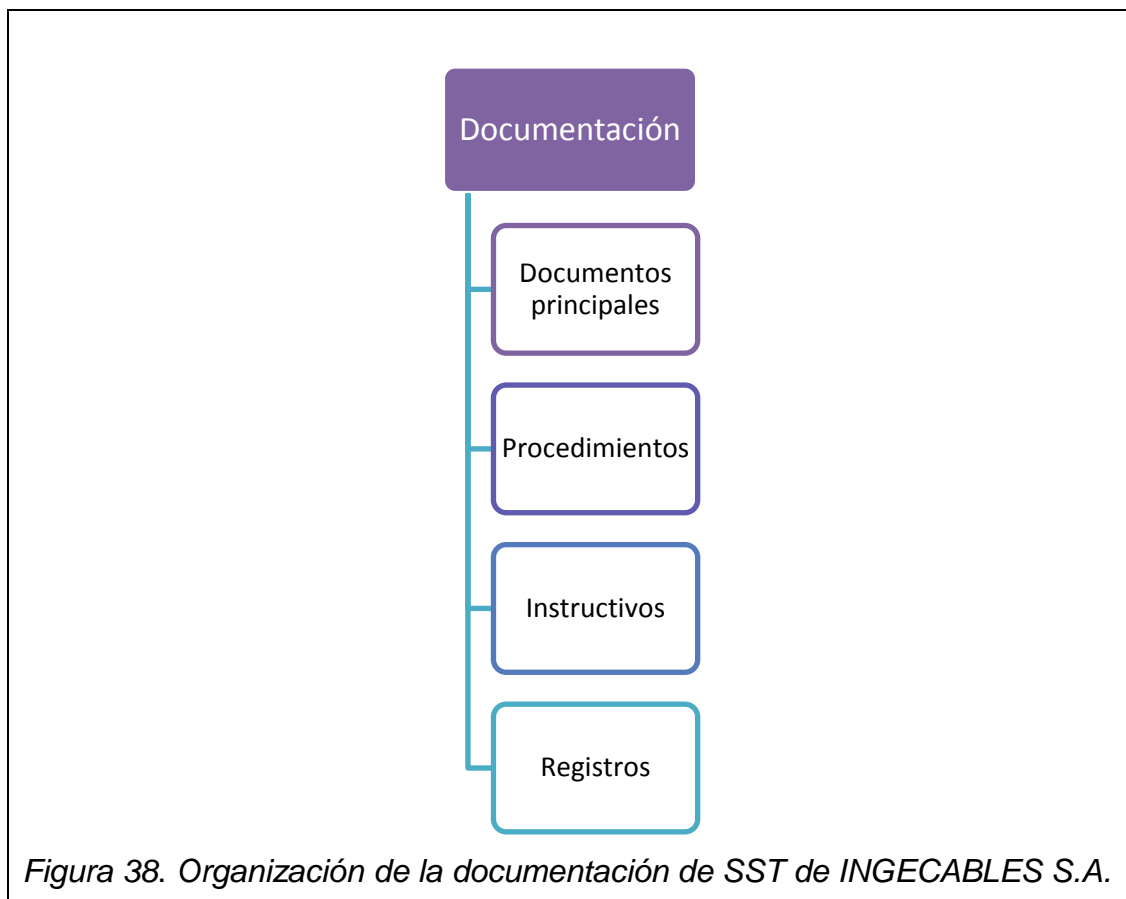
El Índice de Eficacia del sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (IEF) evalúa el cumplimiento global de la Matriz Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

El índice de eficacia está ubicado al final del ANEXO No. 4 y se lo explica más adelante.

4.1.3.5. Documentación Legal del sistema de gestión SST

Todo documento y/o registro que sirva para poder cumplir con los requisitos de los procedimientos del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo serán considerados parte de la documentación, a su vez todos los documentos, procedimientos, manuales, instructivos y registros que sirvan para el

cumplimiento legal del CD 333 son considerados como documentos habilitantes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo. Hay que recordar que los documentos sirven para evidenciar el cumplimiento del Sistema de Gestión por lo tanto deben ser mantenidos adecuadamente y actualizados cuando sea necesario.



Documentos principales

- Política de SST
- Reglamento Interno

Procedimientos

Según el SART, son procedimientos obligatorios los siguientes:

- La política de SST.
- La planificación de SST.
- La organización del sistema de SST.

- La verificación del sistema de gestión de SST; índices de gestión.
- El mejoramiento continuo del sistema de gestión de SST.
- La identificación, medición, evaluación. Control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
- La selección de los trabajadores en función de los factores de riesgo ocupacional de exposición.
- La información y comunicación del sistema de gestión de la SST.
- La capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la SST.
- Incentivos por acciones relevantes relacionados con la SST.
- La investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- La investigación de enfermedades y vigilancia de la salud
- El plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico natural, medio ambiental y social de accidentes graves.
- Las auditorías internas del sistema de gestión de la SST de la empresa u organización.
- Las inspecciones de: Acciones y condiciones sub estándares factores peligrosos de protección individual y ropa de trabajo.
- Los equipos de protección individual y ropa de trabajo.
- El mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

Los procedimientos son documentos importantes, en los cuales se establece la secuencia ordenada de actividades, con la finalidad de alcanzar un objetivo. Los procedimientos desarrollados como parte del Sistema de Gestión, están encaminados a la preservación de la salud y seguridad de los trabajadores.

Instructivos

Los instructivos necesarios para INGECABLES S.A. son los siguientes:

- Trabajos pesados
- Trabajos en altura
- Control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables mujeres embarazadas. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

En el caso de los instructivos, se detalla el modo de realizar las actividades de trabajo que representan un peligro para la salud y seguridad de los trabajadores, con el fin de prevenir accidentes e incidentes laborales.

Registros

Los registros habilitantes para el Sistema de Gestión son los siguientes:

- Matriz de Planificación (Cumplimiento de los estándares de eficiencia del plan).
- Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales.
- Matriz de Indicadores de Gestión
- Certificados de calibración vigente de los equipos de medición y evaluación ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional a solicitar a empresas especializadas.
- Capacitación y Adiestramiento
- Ficha de Investigación de accidentes
- Investigación de enfermedades laborales. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)
- Ficha de identificación de problemas y propuestas de mejora
- Equipos de Protección Personal (entrega y cambio)
- Almacenamiento y control de materiales peligrosos
- Control de limpieza
- Control de recursos contra incendios
- Actas de Reuniones de SST

Estos documentos son necesarios ya que son los únicos que sirven de evidencia al momento de demostrar el cumplimiento del Sistema de Gestión.

4.1.4. Integración – Implantación

Las organizaciones requieren de algunos meses para lograr la implantación exitosa de los sistemas de gestión, es por esto que en esta sección se indican

los requisitos para dar inicio a la integración – implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.1.4.1. Identificación de necesidades de competencia

El Sistema de Gestión requiere apoyo de personas capacitadas, por motivo de éxito en la fase de integración e implantación. Los trabajadores requerirán de competencias relacionadas con la salud y seguridad laboral, a su vez se requiere competencias más específicas de acuerdo a la naturaleza del puesto de trabajo.

Se debe identificar las competencias necesarias de cada puesto, así se podrá crear el perfil laboral por cada puesto de trabajo, este incluirá las necesidades de competencia del Sistema de Gestión y los riesgos propios de cada puesto.

En el caso del personal existente se analizará las competencias que requiere cada trabajador por cada puesto de trabajo, cuales poseen y cuales son necesarias a capacitar. Los resultados serán registrados dentro del programa de capacitación y adiestramiento que será explicado más adelante.

4.1.4.2. Definición de planes, objetivos, cronogramas

Una vez identificadas las necesidades de competencia, se elabora el programa de capacitación y adiestramiento. INGECABLES S.A. podrá definir el cronograma que permitirá la formación de sus trabajadores en el programa. El objetivo es entrenar al personal para que estén preparados frente a posibles adversidades que se presenten en sus actividades laborales, al mismo tiempo se podrá prevenir incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

4.1.4.3. Desarrollo de actividades de capacitación y adiestramiento

Con el programa de capacitación y adiestramiento se deberá cumplir con el cronograma de actividades establecido para las capacitaciones/adiestramientos

necesarios para el cumplimiento del plan, se crearán y mantendrán los respectivos registros.

4.1.4.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia

Dentro del programa de capacitación y adiestramiento se podrá evaluar la eficacia del programa de competencia mediante indicadores incluidos en el programa.

4.1.4.5. Integración – Implantación de la Planificación, Organización, Auditoría interna, Re-programaciones

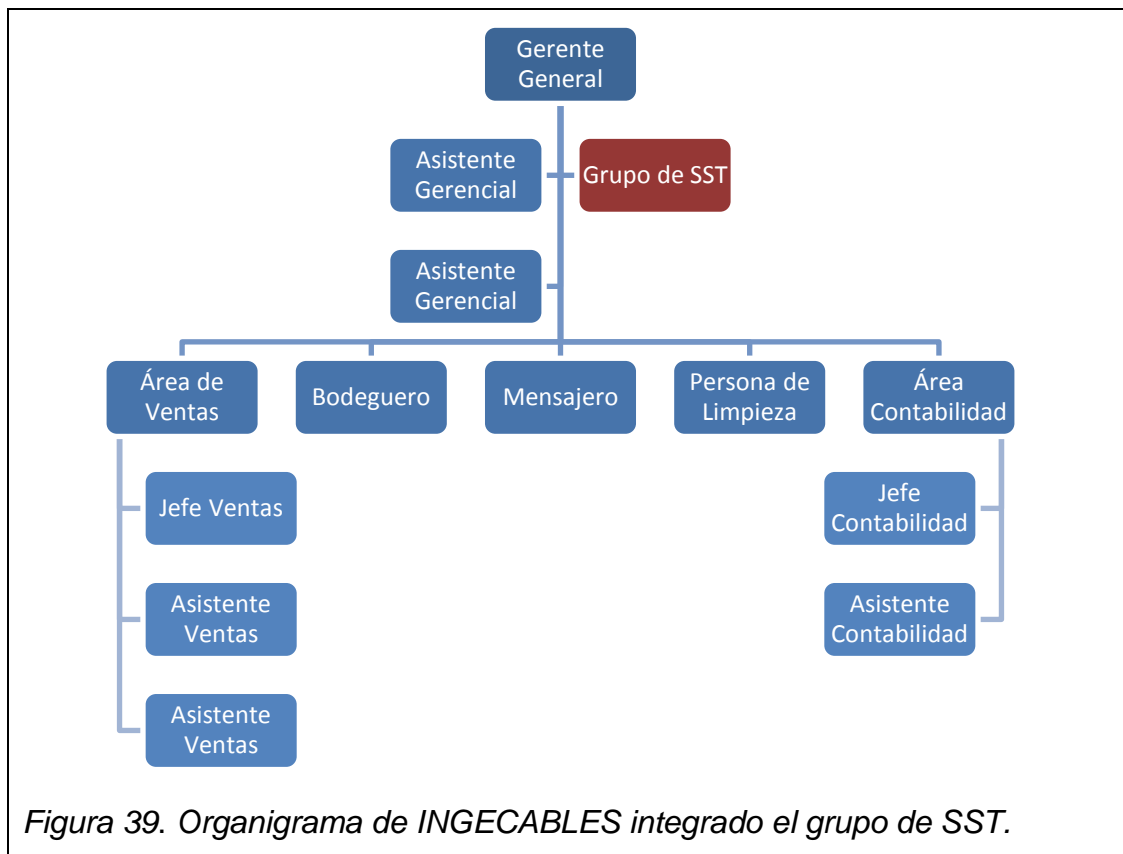
Planificación (Integración – Implantación)

INGECABLES S.A. una vez que haya desarrollado su planificación, deberá incluir la Matriz de Planificación, procedimientos y programas del Sistema de Gestión, a la planificación general de la empresa en conjunto con la planificación actual de la empresa. Se deberá llevar una gestión adecuada de la planificación integrada - implementada para asegurar su cumplimiento y mantenimiento de acuerdo a la planificación del Sistema de Gestión.

Organización (Integración – Implantación)

INGECABLES S.A. una vez que haya desarrollado su organización, deberá revisar el reglamento interno de la empresa para que se pueda verificar que no exista conflicto con el reglamento de SST, de este modo podrá incluir el reglamento interno de SST como parte de la normativa interna, una vez que esté aprobado por el MRL. Así mismo se deberá incluir el organigrama de y la documentación del Sistema de Gestión como parte de la organización general de la empresa en conjunto a la organización que lleva la compañía en la actualidad. Hay que recordar que se deberá mantener vigentes todos los requisitos legales del sistema, tales como Reglamento Interno SST, inscripción de delegados o Comité paritario en su momento, etc.

El nuevo organigrama una vez integrado e implantado el Sistema de Gestión deberá quedar:



Auditoría Interna (Integración – Implantación)

En la actualidad no existe un procedimiento que audite los procesos internos de INGEABLES S.A., es por esto que se recomienda a la compañía, la conformación de un grupo especializado que se encargue de realizar la auditoría interna, con la finalidad de mejorar sus procesos. Una vez conformado el sistema de auditorías se podrá integrar e implementar la auditoría interna de SST.

Reprogramaciones (Integración – Implantación)

En la actualidad no existe un programa para la gestión de las reprogramaciones

Actualmente no existe un sistema para la gestión de reprogramaciones de las actividades de INGEABLES S.A., Por lo cual se recomienda a la empresa que al momento de conformar un sistema de gestión que incluya las reprogramaciones de la empresa en conjunto a las del Sistema de Gestión, se deberá incluir y considerar de igual prioridad las reprogramaciones del Sistema de Gestión.

4.1.5. Verificación del Cumplimiento de Estándares e Índices de Eficacia del Plan de Gestión

Para la verificación del Sistema de Gestión de INGEABLES S.A. se debe revisar el cumplimiento de los estándares de eficacia de la matriz de planificación, para cada uno de los elementos del sistema de gestión es decir se medirá el índice de eficacia de la gestión administrativa, gestión técnica, gestión del talento humano y procedimientos operativos básicos. Los indicadores que no superen su objetivo serán marcados como no conformes para tomar medidas de acción correctiva.

Los requisitos técnico-legales que hayan sido temporizados y aún no han sido corregidos, se los dará mayor prioridad, en sentido de ser corregidos. Se revisarán los indicadores cada 3 meses para llevar un control adecuado.

Como parte de la verificación del Sistema de Gestión se debe medir el índice de eficacia al menos una vez al año mediante la fórmula que consta en el CD 333 art. 11.

$$IE = \frac{N^{\circ} \text{derequisitos técnicos legales, integrados - implantados}}{N^{\circ} \text{Total de requisitos técnicos legales aplicables}} * 100 \quad \text{(Ecuación 1)}$$

El Sistema de Gestión de INGEABLES S.A. será considerado satisfactorio, si el índice de eficacia supera el 80%, dado el caso se buscará oportunidades de mejora continua del Sistema de Gestión.

En caso de que el Sistema de Gestión no supere el 80% será considerado como insatisfactorio y se deberá reformular el sistema de gestión. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

La verificación del Sistema de Gestión contará con un procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 8

4.1.6. Control de las desviaciones de la Matriz de Planificación

La revisión de la Matriz de Planificación permitirá detectar los plazos incumplidos; por lo tanto una de las medidas de control para las desviaciones del plan, será la realización de reprogramación y ajuste a los plazos de las actividades.

Cabe señalar, que revisión se encuentra a cargo del Responsable de la Prevención de Riesgos, quien en el ámbito de su competencia comunicará al Gerente General las desviaciones del Plan en las reuniones del Sistema de Gestión.

4.1.6.1. Reprogramaciones de incumplimientos y establecimiento de prioridades

La reprogramación es la acción de asignar una nueva fecha a los literales que no cumplieron su objetivo y presentan un estado de no conforme en la Matriz de Planificación, los motivos pueden ser el rediseño del sistema de Gestión o la expiración del tiempo de cumplimiento del. Se debe disponer de una reunión para poder realizar la reprogramación obligatoria de los literales estableciendo una nueva fecha límite para su cumplimiento.

En el caso de INGECABLES S.A. es conveniente realizar una reunión cada 6 meses debido a al nivel de complejidad que presenta la organización, para poder realizar las reprogramaciones respectivas a las no conformidades de la matriz de planificación del Sistema de Gestión.

Para asignar una nueva fecha de cumplimiento a las reprogramaciones, se deberá:

- Verificar dentro de la Matriz de Planificación del Sistema de Gestión, aquellos literales que presenten un estado de no conformidad (pendientes).
- Asignar una nueva fecha límite para el cumplimiento de la meta establecida de la reprogramación, verificando que no existan actividades que puedan interferir con su cumplimiento de las reprogramaciones.
- En caso de que existan actividades superpuestas lo recomendable es dar prioridad a las reprogramaciones ya que son actividades que debieron estar cumplidas.

Hay que recordar que el objetivo de las reprogramaciones es eliminar las no conformidades para el cumplimiento del Sistema de Gestión y la prevención de riesgos.

4.1.6.2. Revisión de la gerencia al Sistema de Gestión

Para dar seguimiento al Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral, la gerencia de INGECABLES S.A. deberá comprometerse en realizar reuniones (al menos una reunión al año) con el fin de discutir temas referentes a la SST de la empresa, se realizará actividades de: revisión, evaluación, análisis, verificación, seguimiento y mantenimiento del Sistema de Gestión. Las reuniones serán registradas mediante actas para mantener las evidencias.

Elementos del Sistema de gestión sujetos a revisión:

- La Matriz de Planificación por lo general se revisaran los resultados de: indicadores, no conformidades presentes y reprogramaciones de los últimos seis meses.
- La documentación actual y la que se debe preparar para ser actualizada debido a normativas legales.
- Resultados de inspecciones y auditorías(internas y externas) realizadas en los últimos seis meses

- Mejoramiento continuo: se discutirán posibles aspectos de mejora continua del Sistema de Gestión de SST apoyándose en la información reunida en los últimos seis meses.
- La información obtenida con respecto a las dificultades del Sistema de Gestión de los últimos seis meses, aportada por el responsable de prevención de riesgos y/o el delegado de SST
- Los resultados obtenidos de los controles realizados del Sistema de Gestión.

4.1.7. Mejoramiento continuo

El mejoramiento continuo son todas aquellas actividades encaminadas a la búsqueda de algo más completo, perfecto, optimo, eficaz, eficiente. Mediante el cual la organización genera y modifica sistemáticamente sus rutinas de operación.

Como parte de estas actividades encaminadas al mejoramiento continuo del Sistema de Gestión se debe realizar un programa de reuniones anuales para realizar las siguientes actividades:

- Verificar el cumplimiento de las actividades de la Matriz de Planificación.
- Analizar las actividades de los subelementos cumplidas para identificar cuales actividades ameritan un replanteamiento de meta.
- Analizar las actividades de los subelementos cumplidas para identificar cuales actividades ameritan incremento en los criterios de los índices y estándares.
- Analizar en los subelementos las actividades cumplidas para identificar cuales actividades ameritan una re-planificación total, replanteando metas e incrementando criterios de los índices y estándares de acuerdo a los actuales del Sistema de Gestión.
- Revisar las actividades no conformes para su re-planificación y mantener el seguimiento adecuado.
- Revisar toda la documentación del sistema para la verificación del cumplimiento legal y vigencia, procedimientos, instructivos y manual.

- Llenar los registros respectivos para constatar los cambios dentro del Sistema de Gestión.

4.2. Gestión Técnica

La Gestión Técnica tiene como objetivo identificar los peligros y medir los riesgos laborales. En INGEABLES S.A.; en este sentido, la gestión se compone de las siguientes etapas: identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo ocupacional.

Con el avance de los estudios en el campo de seguridad ocupacional, hoy en día es posible medir, evaluar y reducir los riesgos si se utilizan los suficientes recursos (dinero, tiempo, conocimiento). En este caso debido a la estructura organizacional de INGEABLES S.A., se opta por una metodología más simplificada, eficiente y eficaz.

Los riesgos siempre estarán presentes, desafortunadamente son una condición de vida, que muchas veces no afectan a las personas, sin embargo cuando ocurren pueden generar severas consecuencias, más aun si se trata de actividades repetitivas como las que se realizan dentro de las empresas.

Para facilitar la gestión de los riesgos laborales se los ha clasificado de acuerdo a como están presentes, por lo cual están divididos de la siguiente forma:

- Riesgos Mecánicos
- Riesgos Físicos
- Riesgos Químicos
- Riesgos Biológicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos Psicosociales

Riesgo es la combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento y sus respectivas consecuencias.

Hay que tomar en cuenta que al momento de analizar la probabilidad de riesgos laborales habrá que considerar el tiempo de exposición de las personas frente al riesgo presente.

Las consecuencias serán los efectos de los eventos ocurridos, usualmente estos son daños físicos o materiales. Los riesgos podrán generar diferentes consecuencias de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

La Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales de INGENCABLES S.A., está diseñada con base a los criterios presentados en la Nota Técnica NTP 330. Esta será llevada por el procedimiento documentado de identificación y evaluación de riesgos. Ver ANEXO No. 9

4.2.1. Identificación

La identificación de peligros, es la primera actividad que dará inicio al proceso de Gestión Técnica de INGENCABLES S.A., esta consiste en identificar los peligros presentes en las actividades laborales, con la finalidad de detectar aquellos que puedan ocasionar un impacto negativo en la salud y seguridad de los trabajadores de la empresa.

La siguiente metodología está diseñada, para identificar todos los factores de riesgos existentes, considerando todos los cargos, actividades y tareas realizadas por los trabajadores en INGENCABLES S.A. y así dar inicio a la medición evaluación y control de cada riesgo encontrado. El enfoque de la gestión variará dependiendo del nivel de cada riesgo

En el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos se deberá utilizar una herramienta, la cual permita registrar los riesgos, los peligros y las actividades laborales de la compañía. (Instituto Distrital de Recreación y Deporte, s.f.)

La herramienta utilizada se la denomina Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales, esta facilitará el proceso de identificación de riesgos. Es recomendable disponer de información, previamente preparada, ya que es necesario llenar la matriz. La información requerida es la siguiente:

- Diagramas de procesos de las actividades de INGECAABLES S.A.
- Llevar y mantener el registro adecuado de materias primas, productos intermedios y terminados, que representen un riesgo a la salud y/o seguridad del personal presente al momento de ser recibidos, manipulados, mantenidos, transportados y entregados.
- Registros Médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional.
- Hojas técnicas de seguridad de los productos químicos (MSDS) mantenidos en las instalaciones.
- Lista de los riesgos más comunes en las PYMES.

De acuerdo a como están divididas las áreas laborales en las instalaciones de INGECAABLES S.A. las actividades han sido divididas en tres grupos principales, de este modo se facilita la identificación de peligros y gestión de riesgos.

- Actividades en el área de Operaciones.
- Actividades en el área Administrativas, Ventas y Contabilidad.
- Actividades de transporte, limpieza y otros.

Los diagramas de procesos de las actividades laborales de la empresa son fundamentales ya que ayudarán a identificar a qué grupo pertenecen las actividades.

Con las actividades identificadas procedemos a encontrar todos aquellos riesgos asociados a las tareas de los trabajadores de INGECAABLES S.A., es por esto que utilizamos la lista de los riesgos más comunes en las PYMES/lista de riesgos prediseñado será utilizada para identificar los riesgos más comunes por cada grupo de actividad. Ver ANEXO No. 10.

La información previamente preparada, la inspección de las tareas realizadas y la revisión de incidentes registrados, ayudarán a complementar la identificación de peligros y los riesgos asociados a los mismos en cada puesto de trabajo. Los peligros y riesgos asociados quedan registrados en la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales. Ver ANEXO No. 11.

Una vez identificados los riesgos, se procede con la medición de aquellos que superen los límites admisibles, por ser estos de impacto negativo en la salud y seguridad de los trabajadores.

4.2.2. Medición

La medición de riesgos permite valorar los peligros identificados, analizando la exposición de los trabajadores frente a un riesgo presente en su puesto de trabajo.

La medición de los riesgos emplea diversas metodologías que permitan ajustarse objetivamente a cada riesgo. Se utiliza instrumentos electrónicos de lectura directa calibrados y en buen estado o fórmulas analíticas actualizadas.

Los resultados que arrojan los instrumentos de medición permiten realizar cálculos de los riesgos analizados en función de la probabilidad y el tiempo de exposición de los mismos.

El objetivo de la medición es obtener resultados cuantificables, actuales, certeros, que serán utilizados para la evaluación y control de riesgos.

Todos los puestos de trabajo deberán ser analizados dentro de la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales.

En la siguiente gráfica, se observan los riesgos más altos que superan los criterios de aceptabilidad, los mismos que son objeto de medición.

Tabla 2. Riesgos más altos de INGECALES S.A.

Actividad	Tipo de Riesgo	Nivel de Probabilidad	Nivel de exposición	Nivel de probabilidad
Movilizar y almacenar mercadería a la bodega del subsuelo	Mecánico	Alto	I	No aceptable
Cargar Mercadería en Vehículos, Liberar mercadería a clientes.	Mecánico	Alto	I	No aceptable

Nota: Resultados de la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales INGECALES S.A.

Medición de los Riesgos mecánicos - Método Fine

En la medición de los riesgos mecánicos se utilizará el método William Fine, debido a que determina el grado de peligrosidad del riesgo analizado; ya que, permite fijar una prioridad para la toma de decisiones para la mejor solución del riesgo. (FUNDACIÓN MAPFRE, 2011, págs. 64-68)

Este método consiste en el cálculo de grado de peligrosidad en función de la consecuencia, la exposición y la probabilidad, que se encuentran determinadas en las tablas del Método Fine en el ANEXO No. 12

El cálculo se lo realiza mediante la fórmula:

$$GP = NC * NE * NP \quad \text{(Ecuación 2)}$$

Tabla 3. Medición de los riesgos por Método W. Fine.

Actividad	Descripción del peligro	Nivel de consecuencia (NC)	Nivel de exposición (NE)	Nivel de probabilidad (NP)	Grado de peligrosidad (GP)	Clasificación del riesgo
Movilizar y almacenar mercadería a la bodega del subsuelo	Caída del mismo y diferente nivel, por tropezar con materiales involucrados o resbalar al usar escaleras	3	6	1	18	Bajo
Cargar Mercadería en Vehículos, Liberar mercadería a clientes.	Caída del mismo y diferente nivel, por tropezar con materiales involucrados o resbalar al usar escaleras	7	2	3	42	Bajo

Nota: Grado de peligrosidad representa el producto del nivel de consecuencia, exposición y probabilidad.

De acuerdo a la tabla 3, los riesgos evaluados se encuentran en un grado de peligrosidad bajo, por lo cual en la situación actual son aceptables. Sin embargo, los factores riesgo pueden incrementarse en un futuro, debido a los cambios en la compañía.

4.2.3. Evaluación

La Evaluación consiste en comparar los resultados obtenidos en las mediciones, a fin de contrastarlos frente a métodos y/o estándares de control reconocidos nacional e internacionalmente, identificando las desviaciones, verificando si el riesgo se encuentra dentro de los rangos aceptables; y de esta manera aplicar medidas correctivas. Al mismo tiempo identifica si las medidas de control existentes son eficientes y eficaces; ya que, en algunos casos se requiere dar gestión para que INGECABLES S.A. asigne las medidas de control respectivas.

Método NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo – España

El proceso de evaluación de los riesgos identificado para INGECABLES S.A., aplicará la metodología registrada en la Guía de Buenas Prácticas No. NTP 330 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo – España, la cual consiste en determinar el nivel del riesgo analizado, mediante el producto de la probabilidad del riesgo por las consecuencias producidas por los eventos, de este modo se priorizan los riesgos identificados para tener en cuenta el grado de corrección de los mismos.

Este método no usa valores reales absolutos para riesgo, probabilidad y consecuencias, ya que es una evaluación analítica - objetiva más que técnica; por esta razón en la evaluación se referirá como nivel de probabilidad, nivel de riesgo, nivel de consecuencias, etc.

La fórmula que se utilizará para definir el nivel de riesgo dentro de la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborables de INGENCABLES S.A. es la siguiente:

$$NR = NP * NC$$

(Ecuación 3)

Donde:

- *NR* es el nivel de riesgo
- *NP* es el nivel de probabilidad
- *NC* es el nivel de consecuencias

4.2.3.1. Nivel de Deficiencia

Es la valoración que identifica las deficiencias presentes al momento de realizar tareas o actividades de los procesos de INGENCABLES S.A.

Con el fin de determinar el nivel de deficiencia se debe evaluar cada una de las tareas asociadas a los riesgos identificados mediante una lista de criterios analizados por un técnico en el área de SST. El objetivo de la evaluación es identificar factores significativos de deficiencia relacionados a los riesgos identificados. Los factores significativos identificados en cada tarea definirán el nivel de deficiencia mediante la siguiente tabla:

Tabla 4. Nivel de Deficiencia

Nivel de Deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente	6	Se han detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable
Mejorable	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable
Aceptable	-	No se han detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

4.2.3.2. Nivel de Exposición

Es la medida de la frecuencia y el tiempo de la actividad realizada en la cual el trabajador se encuentra expuesto al riesgo analizado. El nivel de exposición es evaluado en cada actividad de los puestos de trabajo, en función de la siguiente matriz.

Tabla 5. Nivel de Exposición

Nivel de Exposición	NE	Significado
Continua	4	Repetitiva en la jornada de trabajo tiempo de exposición prolongado
Frecuente	3	Varias veces en la jornada de trabajo tiempo de exposición corto.
Ocasional	2	Algunas veces en la jornada de trabajo, tiempo de exposición corto.
Esporádica	1	Irregular.

Tomado de NTP (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

4.2.3.3. Nivel de probabilidad

El nivel de probabilidad está definido por el producto del Nivel de Deficiencia previamente calculado y por el nivel de exposición al riesgo analizado, el nivel de probabilidad estará expresado por la siguiente fórmula.

$$NP = ND * NE$$

(Ecuación 4)

Donde:

- *NP* es el nivel de probabilidad
- *ND* es el nivel de deficiencia
- *NE* es el nivel de exposición

De acuerdo al producto de la fórmula anterior el nivel de probabilidad es categorizado de acuerdo a la tabla 6 y su nivel está definido de acuerdo a la tabla 7.

Tabla 6. Determinación del nivel de Probabilidad.

		Nivel de exposición NE			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia ND	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

Tabla 7. Significado de los niveles de Probabilidad.

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

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

Una vez calculado el NP en función del ND y el NE, la matriz de identificación y ponderación de riesgos queda como el siguiente ejemplo en la figura 40.

TAREAS	RUTINARIAS SI / NO	PELIGROS	EVALUACIÓN		
		DESCRIPCIÓN	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD $\frac{ND \cdot NE}{(ND \cdot NE)}$
Recibir y verificar la mercadería.	SI	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	2	2	4
		MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS			
		ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	2	2	4
		GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	2	3	6

Figura 40. Ejemplo de Nivel de Probabilidad

4.2.3.4. Nivel de Consecuencias

El nivel de consecuencias es una valoración equivalente, de los riesgos evaluados, en caso que lleguen a materializarse los mismos. La evaluación de consecuencias estarán clasificadas en cuatro niveles, a su vez cada nivel tendrá 2 significados de posibles daños, de acuerdo a la siguiente tabla tenemos:

Tabla 8. Nivel de Consecuencias.

Nivel de consecuencias	NC	Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

4.2.3.5. Nivel de Riesgo y Nivel de Intervención

Una vez determinado el nivel de probabilidad y el nivel de consecuencias se procede a determinar el nivel de riesgo mediante la siguiente tabla de cuatro niveles correspondientes al nivel de probabilidad y al nivel de consecuencia. El nivel de intervención será explicado más adelante.

Tabla 9. Nivel de Probabilidad.

		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 100 IV 100

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

El nivel de Intervención también está categorizado en cuatro niveles los cuales corresponden a los resultados obtenidos previamente en el nivel de riesgo, la siguiente tabla explica cada nivel.

Tabla 10. Significado del Nivel de Intervención.

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación Crítica. Corrección Urgente
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Tomado de NTP 330 (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

Una vez determinado el NR en función del NP y el NC, la matriz de identificación y ponderación de riesgos, queda como el ejemplo en la figura 41.

PELIGROS	EVALUACION DEL RIESGO						
	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICION (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*ND)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCION (NR)	INTERPRETACION DEL NIVEL DE RIESGO
POSTURA (ADOPCION DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	2	2	4	BAJO	25	100	III
MANIPULACION MANUAL DE CARGAS							
ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	2	2	4	BAJO	60	240	II
GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	2	3	6	MEDIO	10	60	III

Figura 41. Ejemplo de Evaluación de Riesgos

4.2.4. Control Operativo Integral

El control de los riesgos estará determinado por el nivel de intervención evaluado en la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales y por criterios específicos utilizados para determinar un control adecuado a la actividad analizada.

4.2.4.1. Nivel de intervención evaluado

Los niveles de intervención representan la priorización de gestión de riesgos, y están determinados por el producto de la probabilidad y consecuencias de un riesgo específico. En función de la naturaleza del riesgo analizado existen cuatro niveles de intervención. Los niveles de intervención permiten determinar las medidas correctivas según el nivel del riesgo.

A partir de estos niveles, se incluyen propuestas en la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos con el fin de tener control integral de los riesgos identificados.

4.2.4.2. Nivel de intervención I

En este nivel existe un peligro latente que pueda ocasionar un accidente o incidente de acuerdo al riesgo analizado, por lo cual se debe parar el proceso y tomar acciones correctivas inmediatas como: rediseñar el proceso, correcciones (fuente, medio o receptor), corregir los niveles de deficiencia identificados o reducir la exposición al riesgo. El objetivo es minimizar el riesgo hasta un rango aceptable.

4.2.4.3. Nivel de intervención II

Los riesgos que se encuentren en un nivel II son aceptables siempre y cuando exista algún tipo de control en el medio, la fuente, el receptor, a nivel administrativo y control de ingeniería.

4.2.4.4. Nivel de intervención III

Estos riesgos están controlados gracias a la mejora continua en la prevención del riesgo; sin embargo, existirá la posibilidad de su materialización.

4.2.4.5. Nivel de intervención IV

Los riesgos de nivel IV no requieren intervención, salvo que una decisión del Responsable de la Prevención de Riesgos lo justifique.

4.2.4.6. Criterios de Controles

En estos criterios se determina el tiempo de exposición en horas laborales, la cantidad de personal que realiza cada actividad, la peor consecuencia que puede ocasionar el riesgo en caso de su materialización y la existencia de normativas legales de Salud y Seguridad Laboral de la actividad analizada. Esta sección de la matriz es llenada con el fin de dar inicio a las medidas de intervención y control.

4.2.4.6.1. Medidas de intervención

Son criterios determinados por un técnico en Salud y Seguridad Ocupacional a partir de toda la información recolectada y registrada en la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales de INGECABLES S.A., lo cual permitirá realizar una intervención de aquellos riesgos que se encuentren fuera de los niveles recomendados de acuerdo a las normativas legales o estándares reconocidos internacionalmente. Se dispone de diferentes medidas de intervención debido a que se busca una intervención integral en los riesgos identificados. Las medidas de intervención implementadas podrán ser verificadas mediante inspecciones programadas.

- **Eliminación** busca eliminar por completo el riesgo presente, muchas veces no es posible por lo cual en esos casos se sigue con la siguiente medida;
- **Sustitución** busca sustituir la forma que interactúa el riesgo con el trabajador.
- **Control de ingeniería** minimiza los riesgos mediante técnicas de ingeniería
- **Controles administrativos, señalización, advertencia** minimiza los riesgos mediante una gestión administrativa.
- **Equipos de protección personal** minimiza los riesgos mediante el uso de equipos de protección personal. Esta es la última instancia de medidas a considerar.

En la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales se puede observar las medidas de intervención propuestas para el control de los riesgos de las actividades analizadas.

PELIGROS	CRITERIOS PARA CONTROLES				MEDIDAS DE INTERVENCION				
	N DE EXPUESTOS	TIEMPO DE EXPOSICION (en años)	PEOR CONSECUENCIA	EXISTE REQUISITO LEGAL ESPECIFICO (Si o No)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVAS, SEÑALIZACION, ADVERTENCIA	EQUIPOS/ ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL-COLECTIVA
POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	No	-	Utilización de grúa manual cuando sea oportuno	Instructivo de manipulación cargas pesadas	Control del uso del soporte de espalda	-
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	x	1	Problemas lumbares a largo plazo	No	-	Utilización de grúa manual cuando sea oportuno	Instructivo de manipulación cargas pesadas	Control del uso del soporte de espalda	-
ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	2	1	Perdida de extremidades	No	-	-	Instructivo de manipulación cargas pesadas	Asegurar bien los vehículos y cargas	Guante de cuero básico
GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	2	1	Perdida de extremidades	Si	-	-	-	-	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero
MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	-	Utilización de grúa manual cuando sea oportuno	Instructivo de manipulación cargas pesadas	Control del uso del soporte de espalda	-

Figura 42. Ejemplo de Medidas de Intervención

4.2.5. Vigilancia Ambiental y de la Salud

La vigilancia de la Salud y Seguridad en el Trabajo tiene por objeto revisar, verificar y dar seguimiento a los controles de los factores riesgos identificados.

Análisis de Seguridad en el Trabajo AST

Por cumplimiento del programa de vigilancia se realiza un Análisis de Seguridad del Trabajo (AST), que inspecciona una las actividades laborales identificadas como deficientes.



Figura 43. Actividad de corte de cables de acero.

Mediante la inspección se puede identificar como operan los trabajadores y evaluar sus métodos, controles existentes y equipo de seguridad que se está utilizando. Mediante este análisis se verifica cuales puntos pueden ser mejorados en relación a las medidas de control propuestas. Ver ANEXO No. 13.

Medidas adicionales en la vigilancia de la salud

Parte de la vigilancia de la salud consiste en asegurar la salud y seguridad de los contratistas de la compañía.

- Todo contratista deberá estar de acuerdo y sujeto a las normativas reglamentarias de la compañía.

- INGENCABLES S.A deberá asegurarse que el personal subcontratado cuente con la capacitación y adiestramiento adecuado antes de que realicen actividades laborales en las instalaciones y/o actividades de laborales relacionadas a los procesos de la compañía.
- El personal subcontratado deberá estar sujeto a los permisos de trabajo, los cuales serán utilizados para la verificación de las condiciones laborales antes de realizar actividades identificadas como peligrosas.

Una medida de control adicional incluye a los Trabajadores sensibles y/o vulnerables. Mediante un instructivo se indicará las consideraciones detalladas a seguir frente a este grupo de trabajadores. Ver ANEXO No. 14.

4.3. Gestión del Talento Humano

La Gestión del Talento Humano es el elemento del sistema de gestión que estará encargado de administrar al personal existente y nuevo de INGENCABLES S.A., por lo cual para su diseño hay que tomar en cuenta el proceso de reclutamiento actual de la compañía y generar un plan a partir de este.

4.3.1. Selección de los trabajadores

La persona encargada del reclutamiento en INGENCABLES S.A., tiene que considerar, que el personal nuevo deberá apoyar al sistema de gestión.

El nuevo perfil del puesto de trabajo de acuerdo a la identificación de necesidades de competencias, debe incluir las competencias profesionales, y aquellas necesarias para la prevención de riesgos y enfermedades laborales. Existen competencias específicas por puesto de trabajo relacionadas a la seguridad y salud laboral.

En caso de que un candidato seleccionado no posea las competencias relacionadas a los riesgos laborales; al ser integrado a la compañía deberá

participar del programa de capacitación y adiestramiento de INGECABLES S.A. El nuevo personal deberá sujetarse al reglamento interno de seguridad y salud laboral de la compañía. La selección de los trabajadores requiere de un procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 15.

4.3.2. Información Interna y Externa

La información de la Salud y Seguridad Laboral, es el conjunto de documentos, datos, mensajes, conocimientos, normativas, lineamientos, procedimientos, que son utilizados por la organización, trabajadores y partes interesadas. Esta es la información necesaria que ayudará a generar un ambiente laboral, que garantice la salud y seguridad. Cabe señalar, que no toda información es útil o relevante para cada trabajador, por lo cual hay que saber escoger la información apropiada para cada puesto de trabajo y responsabilidades designadas.

El responsable de la prevención de riesgos es el encargado de seleccionar e identificarla información, la misma que es la base del diseño del sistema de información, que deberá ser documentado y mantenido.



Figura 44. Sistema de Información

4.3.2.1. Información Interna

Por facilidad de gestión, la información interna que es necesaria para la compañía, estará dividida en 3 grupos:

- **Información de los puesto de trabajo:**
 - Información de las responsabilidades en cada puesto de trabajo
 - Gestión de los equipos de protección personal
 - Riesgos presentes y precauciones que se deben tomar en cada puesto de trabajo

- **Información básica:**
 - Reglamento Interno (normas de actuación, grupo de SST)
 - Política de SST
 - Programa de capacitaciones y adiestramiento
 - Señalización.

- **Información adicional:**
 - Información interna para emergencias
 - Documentos del SST (procedimientos, instructivos, registros asociados)
 - Cambios internos en el Sistema de Gestión.
 - Información para los grupos vulnerables.
 - Información de problemas, accidentes, incidentes y enfermedades identificados dentro de la compañía.

4.3.2.2. Información Externa

- Información externa para emergencias.
- Información para la reubicación del trabajador por motivos de Salud y Seguridad Laboral según las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades.

- Información de las leyes y reglamentos relacionados a la SST
- Información de problemas identificados relacionada a la SST en la comunidad que se encuentra la compañía.

La selección de información necesaria para el Sistema de Gestión cuenta con un procedimiento documentado ANEXO No. 16.

4.3.3. Comunicación

La comunicación es el medio, por el cual la información de SST es transmitida dentro de una organización, con la finalidad de mantener actualizadas a todos los trabajadores y partes interesadas.

La información obtenida en el sistema de información, deberá ser comunicada. Una vez establecido el sistema de información, se diseña el sistema de comunicación, para que transmita la información de forma objetiva y eficaz. (Creus, 2013, págs. 877-879)

El sistema de comunicación será llevado de acuerdo al procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 16.

4.3.3.1. Comunicación Interna

Son los medios por los cuales la información es transmitida a todos los trabajadores de la compañía. La información fluirá de dos formas: descendente y ascendente, debido a la organización de INGECABLES S.A.

4.3.3.1.1. Comunicación Descendente

El Responsable en la Prevención de Riesgos estará encargado de manejar el sistema de comunicación descendente, ya que es la persona idónea, para comunicar de forma asertiva los temas y ventajas de la prevención de riesgos y

enfermedades laborales a todos los miembros de la compañía. Utilizando carteleros, boletines, emails, dependiendo de la información. (Creus, 2013, págs. 877-879)

4.3.3.1.2. Comunicación Ascendente

El personal de INGECABLES S.A. deberá informar al delegado o al responsable de prevención de riesgos, en el momento que identifiquen problemas, incidentes y accidentes relacionados con la Salud y Seguridad Laboral, los cuales serán registrados en una lista los problemas con su respectiva evidencia. Esta lista será revisada semestralmente en las reuniones programadas del Sistema de Gestión para el seguimiento y control de la solución. (Creus, 2013, págs. 877-879) La comunicación ascendente se la puede realizar mediante la ficha de identificación de problemas y propuestas de mejora. Ver ANEXO No. 17.

4.3.3.2. Comunicación Externa

El Responsable de la Prevención de Riesgos deberá estar suscrito a la Secretaria Nacional de Gestión de Riesgos, a fin de mantenerse comunicado con la información externa; además, se registrará a la empresa en el Ministerio de Relaciones Laborales, y la Dirección de Riesgos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social para recibir información actualizada de las leyes y normativas relacionadas con la gestión de riesgos.

El responsable de la prevención de riesgos deberá mantenerse informado con nuevas técnicas y/o métodos que aporten al mejoramiento del Sistema de Gestión. También llevará un registro de los problemas presentados en la comunidad, que tengan un impacto negativo en la salud y seguridad de los trabajadores.

4.3.3.3. Problemas en el sistema de comunicación

Muchos incidentes son ignorados debido a la falta de comunicación hacia el nivel jerárquico superior, por falta de conciencia, baja o falta de conocimientos en temas de SST, sanciones en caso de incidentes, evitar afectar relaciones laborales y pérdida de prestigio profesional. Teniendo en cuenta estas situaciones se trabajará en capacitaciones y programas de incentivos para evitar que sean ignorados los incidentes. (Creus, 2013, págs. 877-879)

Los incentivos serán determinados por el Gerente General, de acuerdo a los méritos de los trabajadores al identificar y proponer mejoras frente a problemas detectados en INGECABLES S.A.

Los incentivos que se puede tener en cuenta son: nombramiento al trabajador por preservar la salud y seguridad en el trabajo y/o incentivos económicos. El plan de incentivos cuenta con el procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 18.

4.3.4. Capacitación

La capacitación es la actividad que se realiza para dotar de conocimientos relacionados a la seguridad y salud laboral al personal de INGECABLES S.A., con el fin de concientizar a los trabajadores sobre la importancia de realizar trabajos libres de condiciones sub estándares.

El programa está elaborado según las necesidades de competencia identificadas por puesto de trabajo. En la compañía las competencias necesarias por puesto de trabajo están marcadas en la tabla 11.

Tabla 11. Matriz de identificación de necesidades de competencia

Identificación de necesidad de Competencia por puesto de trabajo							
Puestos de trabajo	Básicas de SST	R. Ergonómicos	R. Mecánicos	R. Biológicos	R. Químicos	R. Psicosociales	R. Físicos
Gerente General	1	1		1		1	
Ventas	1	1		1		1	
Contabilidad	1	1		1		1	
Asistente	1	1	1	1	1	1	1
Operario	1	1	1	1	1	1	1
Mensajero	1	1	1			1	
Persona de Limpieza	1	1	1	1	1	1	1

Nota: El numero 1 indica las necesidades de competencia identificadas por puesto de trabajo.

Mediante evaluaciones realizadas al personal (tabla 12) de INGECABLES S.A., se elabora el plan de capacitación con su respectivo cronograma. Este programa se desarrolla a través de dos sesiones para garantizar que todo el personal participe en esta capacitación, en caso de haber faltado a la primera sesión.

Tabla 12. Matriz de evaluación de competencias

COMPETENCIAS QUE POSEE EL TRABAJADOR									
Trabajador									
Puesto	Nombre y Apellido	Básicas de SST	R. Ergonómicos	R. Mecánicos	R. Biológicos	R. Químicos	R. Psicosociales	R. Físicos	Total competencias que posee el
Gerente General	Trabajador A		1						1
Ventas	Trabajador B		1				1		2
	Trabajador C								0
	Trabajador D								0
Contabilidad	Trabajador E		1						1
	Trabajador F								0
Asistente	Trabajador G		1	1	1	1	1	1	6
	Trabajador H		1					1	2
Operario	Trabajador I							1	1
Mensajero	Trabajador J								0
Personal de Limpieza	Trabajador K					1			1

Nota: El numero 1 indica las competencia identificadas en los trabajadores

La matriz de competencias a capacitar quedará indicado como el ejemplo en la tabla 13

Tabla 13. Matriz resultante de competencias

Matriz Resultante Competencias									
Puestos de trabajo	Nombre trabajador	Básicas de SST	R. Ergonómicos	R. Mecánicos	R. Biológicos	R. Químicos	R. Psicosociales	R. Fisicos	Total competencias por persona
		Fechas a programar							
Gte. gral	Trabajador A	1	0	0	1	0	1	0	3
Ventas	Trabajador B	1	0	0	1	0	0	0	2
	Trabajador C	1	1	0	1	0	1	0	4
Contabilidad	Trabajador D	1	1	0	1	0	1	0	4
	Trabajador E	1	0	0	1	0	1	0	3
Asistente	Trabajador F	1	1	0	1	0	1	0	4
	Trabajador G	1	0	0	0	0	0	0	1
Operario	Trabajador H	1	0	1	1	1	1	0	5
	Trabajador I	1	1	1	1	1	1	0	6
Mensajero	Trabajador J	1	1	1	0	0	1	0	4
Limpieza	Trabajador K	1	1	1	1	0	1	0	5
Total personas a capacitar competencias		11	6	4	9	2	9	0	

Nota: El número 1 indica las competencias a ser capacitadas a cada trabajador

Las fechas del programa de competencias serán establecidas mediante el acuerdo mutuo del personal de la compañía.

El personal capacitado deberá firmar un registro de asistencia para confirmar su asistencia en el programa de competencias, para el control de asistencia en el programa de capacitación. Ver ejemplo tabla 14.

La capacitación del personal deberá ser llevada por un técnico en el área de Salud y Seguridad Ocupacional. El programa de capacitación de competencias contiene los cursos:

Tabla 14. Matriz de programa de capacitación

Programa Semestral de Capacitación															
Básicas de SST	R. Ergonómicos		R. Mecánicos		R. Biológicos		R. Químicos		R. Psicosociales		R. Físicos		Total de asistencia	Competencias Pendientes	Estatus de Capacitación de las competencias
	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07			
													0	3	Incompleto
													0	2	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	3	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	1	Incompleto
													0	5	Incompleto
													0	6	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	5	Incompleto

Nota: Estatus de capacitación de las competencias indica el avance del programa.

Capacitación básica de Seguridad y salud en el Trabajo

Información básica de SST incluye: conceptos básicos de SST, planes de emergencia, política de SST, reglamento de SST, condiciones y actos inseguros, importancia de cumplir las normas básicas de SST, primeros auxilios, brigada contras, planes de emergencia, señalización y equipos de protección personal, auditorías.

El programa de capacitación y adiestramiento cuenta con un procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 19.

Capacitación básica de los riesgos

La capacitación básica de los riesgos es Información detallada de los riesgos de trabajo, de acuerdo a los puestos de trabajo, incluyendo el uso de instructivos. En caso de trabajos peligrosos, los instructivos serán acompañados por permisos de trabajo, los cuales serán utilizados para verificar las condiciones de trabajo de acuerdo a su instructivo. En función de las

anomalías detectadas se podrá determinar si es factible realizar el trabajo. Ver ANEXO No. 20

Contenido del programa de capacitación

- **Riesgos Físicos**
 - Generalidades.
- **Riesgos Mecánicos**
 - Generalidades.
 - Instructivo de trabajos en altura. Ver ANEXO No.21.
 - Instructivo de trabajos en caliente. Ver ANEXO No.22.
- **Riesgos Químicos**
 - Generalidades.
 - Almacenamiento de productos químicos.
 - Etiquetado e identificación de productos químicos.
- **Riesgos Biológicos**
 - Generalidades.
 - Prevención de enfermedades comunes.
- **Riesgos Ergonómicos**
 - Generalidades.
 - Instructivo de trabajos pesados. Ver ANEXO No.23.
 - Posturas de trabajo adecuadas.
- **Riesgos Psicosociales**
 - Generalidades.
 - Ventajas de un trabajo seguro.

Una vez terminado el programa de capacitación el trabajador deberá contar con el conocimiento necesario para poder identificar los riesgos y tener noción de los peligros presentes en sus actividades laborales; al mismo tiempo podrá apoyar en la prevención de riesgos y enfermedades laborales.

4.3.5. Adiestramiento

El Adiestramiento son aquellas actividades realizadas, con el objetivo de guiar o encaminar al personal para que actúen de forma asertiva, frente a adversidades y/o dificultades presentadas en sus actividades laborales. La aplicación del programa diseñado para el adiestramiento al personal de INGENCABLES S.A. dará como resultado la experiencia requerida para el puesto.

El adiestramiento deberá ser llevado por un técnico en el área de salud y seguridad ocupacional, que posea conocimiento suficiente para realizar las actividades de adiestramiento de acuerdo al plan propuesto.

El programa está elaborado a partir de las necesidades de adiestramiento identificadas en los puestos de trabajo de INGENCABLES S.A., para asegurar la eficacia del sistema de gestión, se opta por adiestrar desde cero con el programa de adiestramiento del sistema de Gestión de SST a los trabajadores de los puestos identificados. Ver Tabla 15

Tabla 15. Matriz de identificación de necesidades de adiestramiento

Identificación de la necesidad de adiestramiento por puesto de trabajo							
Puestos de trabajo	Inducción	Sustancias Peligrosas	Control de Incendios	Simulacros	General de SST	Primeros Auxilios	Mantenimiento
Gerente General	1		1	1	1	1	
Ventas	1		1	1	1	1	
Contabilidad	1		1	1	1		
Asistente	1	1	1	1	1	1	
Operario	1	1	1	1	1		1
Mensajero	1	1	1	1	1		1
Persona de Limpieza	1		1	1	1		

Nota: El numero 1 indica la necesidad de adiestramiento identificadas por puesto de trabajo.

Por motivo de garantizar el programa de adiestramiento, todo el personal de la compañía estará sujeto a la asistencia de los cursos de adiestramiento como lo indica la matriz resultante de adiestramiento.

El programa inicia desde cero con la finalidad de adiestrar y complementar las habilidades de los trabajadores. Ver Tabla 16.

Tabla 16. Matriz de adiestramiento Evaluado

Evaluación de Adiestramiento									
Puestos de trabajo	Nombre trabajador	Inducción	Sustancias Peligrosas	Control de Incendios	Simulacros	General de SST	Primeros Auxilios	Mantenimiento	Adiestramiento completado
Gerente General	Nombre 1								
Ventas	Nombre 2								
Ventas	Nombre 3								
Ventas	Nombre 4								
Contabilidad	Nombre 5								
Contabilidad	Nombre 6								
Asistente	Nombre 7								
Asistente	Nombre 8								
Operario	Nombre 9								
Mensajero	Nombre 10								
Personal de Limpieza	Nombre 11								

Nota: El programa de adiestramiento inicia desde cero

El programa de adiestramiento por realizar queda indicado como ejemplo en la tabla 17.

Tabla 17. Matriz resultante de adiestramiento

Matriz Resultante Adiestramiento									
Puestos de trabajo	Nombre trabajador	Inducción	Manejo de Sustancias Peligrosas	Control de Incendios	Simulacros	General de SST	Primeros Auxilios	Mantenimiento	Total de módulos por persona
		Fechas a Programar							
Gerente General	Trabajador A	1	0	1	1	1	1	0	5
Ventas	Trabajador B	1	0	1	1	1	1	0	5
Ventas	Trabajador C	1	0	1	1	1	1	0	5
Ventas	Trabajador D	1	0	1	1	1	1	0	5
Contabilidad	Trabajador E	1	0	1	1	1	0	0	4
Contabilidad	Trabajador F	1	0	1	1	1	0	0	4
Asistente	Trabajador G	1	1	1	1	1	1	0	6
Asistente	Trabajador H	1	1	1	1	1	1	0	6
Operario	Trabajador I	1	1	1	1	1	0	1	6
Mensajero	Trabajador J	1	1	1	1	1	0	1	6
Personal de Limpieza	Trabajador K	1	0	1	1	1	0	0	4
Total de personas a adiestrar		11	4	11	11	11	6	2	

Nota: El numero 1 indica la necesidad de adiestramiento identificadas por puesto de trabajo.

Tabla 18. Matriz del programa de Adiestramiento

Programa Semestral de Adiestramiento															
Inducción	Manejo de Sustancias Peligrosas		Control de Incendios		Simulacros		General de SST		Primeros Auxilios		Mantenimiento		Total de asistencia	Adiestramiento Pendiente	Estatus de Adiestramiento completado
	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07	2016-01	2016-07			
													0	5	Incompleto
													0	5	Incompleto
													0	5	Incompleto
													0	5	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	4	Incompleto
													0	6	Incompleto
													0	6	Incompleto
													0	6	Incompleto
													0	6	Incompleto
													0	4	Incompleto

Nota: Estatus indica el avance del programa

Los trabajadores que asistan al adiestramiento, serán registrados en la matriz de cumplimiento para controlar el avance del programa. Las fechas a programar serán de acuerdo a la disponibilidad de los trabajadores. Ver Tabla 18

Al igual que la capacitación, el adiestramiento requiere de un procedimiento documentado para llevar el programa. Ver ANEXO No. 19.

El programa de adiestramiento contiene los siguientes cursos:

- **Inducción**

Entrenamiento inicial para los todos los trabajadores, en temas relacionados a la identificación de los peligros de los puestos de trabajo, uso de equipo de protección personal, realización adecuada de las actividades laborales, y uso adecuado de equipos y herramientas asociadas al puesto de trabajo.

- **Manejo de Sustancias Peligrosas**

Uso, almacenamiento, manipulación y control adecuado de sustancias inflamables

- **Control de Incendios**

Uso adecuado de extintores en caso de incendios, entrenamiento a brigadas

- **Simulacros**

Preparación y entrenamiento de brigadas y trabajadores para actuar frente a incendios, terremotos, erupción de volcanes, inundaciones, etc.

- **General de SST**

Entrenamiento básico para el grupo de SST de INGECABLES S.A. referente al uso de procedimientos, seguimiento del sistema de gestión, identificación y etiquetado de sustancias peligrosas e investigación de accidentes en el trabajo.

- **Primeros Auxilios**

Entrenamiento para todos los trabajadores en primeros auxilios.

- **Mantenimiento**

Entrenamiento para la ejecución del plan de mantenimiento.

Una vez culminado el programa de adiestramiento. El trabajador actuará efectivamente frente a inconvenientes que se presenten durante su jornada de trabajo, de este modo estará preparado para desenvolver sus actividades laborales

Una vez culminado el programa de adiestramiento, los trabajadores estarán preparados para desenvolver sus actividades laborales. El trabajador podrá actuar frente a inconvenientes que se presenten durante su jornada de trabajo, logrando minimizar y prevenir posibles pérdidas o daños.

4.4. Procedimientos y Programas Operativos Básicos

Se organizan las actividades prácticas-preventivas, que en caso de ser activadas, definen como deben actuar los trabajadores de INGECABLES S.A. frente a casos, circunstancias, percances y/o procedimientos relacionados a la salud y seguridad laboral, de este modo darán soporte al sistema de gestión.

Los procedimientos operativos básicos cuenta con las siguientes actividades: Investigación de accidentes y enfermedades, Vigilancia de la Salud, Plan de Emergencia, Plan de Contingencia, Auditorías Internas, Inspecciones de la Salud, Equipos de protección personal y Mantenimiento.

4.4.1. Investigación de Accidentes

Tiene por objetivo encontrar las causas del accidente mediante la investigación de los sucesos asociados a un accidente laboral, de este modo se puede definir mecanismos de control y/o soluciones a los problemas identificados. Por ningún concepto se investiga en busca de culpables. (Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, s.f.; Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

El procedimiento estará diseñado con una metodología, que incluirá técnicas de observación, entrevistas y recolección de evidencias, que se registrará en la ficha técnica de investigación de accidentes. Ver ANEXO No. 24.

Los accidentes a investigar son:

- Los accidentes calificados típicos con consecuencias mortales, o que generen incapacidades permanentes.
- Los accidentes que generen incapacidad temporal mayor a un año.
- Los que generen preocupación pública así no sean denunciados.
(Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

4.4.1.1. Detalles del procedimiento

El proceso inicia con la notificación oportuna al Responsable de la Prevención de Riesgos, por parte de los testigos acerca del incidente o accidente laboral.

Se debe crear un ambiente de confianza, con el fin de que la información obtenida de las entrevistas al trabajador accidentado y/o a los trabajadores

testigos sea idónea y oportuna, para que el Responsable de la Prevención de Riesgos de INGECABLES S.A. realice el informe del accidente.

Adicionalmente se recolecta las evidencias, verificando funcionamiento de maquinarias y el estado de las instalaciones; continuando con el procedimiento el Responsable de la Prevención de Riesgos llena la ficha de investigación de incidentes y accidentes. Ver ANEXO No. 25.

Con la información reunida, se procede a la determinación de la causa reconstruyendo los hechos. Mediante su análisis y utilizando el Diagrama de Ishikawa y el árbol de causas. Las causas pueden ser:

- Causas directas (acciones y condiciones sub-estándares), explican en primera instancia el porqué de la ocurrencia del siniestro
- Causas indirectas (factores del trabajo y factores del trabajador) explican el porqué de las causas directas del incidente o accidente; y
- Causas básicas o raíz por déficit del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, explican el porqué de las causas indirectas, es decir la causa origen del accidente. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

Como resultado se establecen medidas correctivas y preventivas, de este modo se podrá evitar que no se repitan incidentes o accidentes de esta índole en el futuro.

El informe y la ficha de investigación del incidente o accidente deberán ser mantenidos adecuadamente, con el fin de dar seguimiento a las medidas tomadas.

El accidente de trabajo deberá ser informado en el Ministerio de Trabajo dentro de los primero diez días después de su ocurrencia, lo que dará inicio a los trámites legales del mismo.

4.4.2. Investigación de Enfermedades Laborales

Es el proceso mediante el cual permite a un médico especializado en el área de salud y seguridad ocupacional, identificar las enfermedades ocupacionales asociadas a los factores riesgo presentes en los puestos de trabajo a través de una investigación.

Las enfermedades laborales son afecciones agudas o crónicas, contraídas a consecuencia de las actividades laborales. Se consideran enfermedades laborales aquellas que constan en la lista de enfermedades profesionales de la OIT. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, s.f.)

La investigación consistirá en una consulta médica con los trabajadores, complementada con los respectivos exámenes que permitan el diagnóstico del estado de salud de trabajador. El diagnóstico podrá determinar si las causas son generadas por el puesto de trabajo de la compañía o por una situación personalizada del trabajador.

De acuerdo a la organización de INGECABLES S.A., se requiere la subcontratación de un servicio médico especializado en el área de Salud y Seguridad Ocupacional, el cual se encargue de la investigación de enfermedades ocupacionales.

El médico contratado deberá considerar la exposición ambiental, relación histórica causa y efecto, exámenes médicos; además, de presentar el informe con las causas de las enfermedades. El médico deberá seguir las instrucciones del procedimiento para llevar una investigación de enfermedades laborales apropiada. Ver ANEXO No.26.

El responsable en la prevención de riesgos deberá dar seguimiento a las medidas de prevención y corrección propuestas por el médico.

4.4.3. Vigilancia de la salud

La vigilancia de la salud de los trabajadores se centra en la realización y análisis de los controles médicos, propenderá al registro continuo de los problemas identificados específicos de la salud. Si el médico identifica alguna anomalía mediante los resultados de los exámenes, es recomendable realizar la medición de los posibles factores que estén produciendo los resultados obtenidos, los cuales deberán estar registrados.

Los objetivos individuales de la vigilancia de la salud son tres: la detección precoz de las repercusiones de las condiciones de trabajo sobre la salud; la identificación de los trabajadores vulnerables a ciertos riesgos y finalmente el diseño los puestos de trabajo adaptado en condiciones favorables de buena salud para el trabajador.

En resumen, la vigilancia de la salud nos ayuda a:

- Identificar los problemas tanto individuales como colectivos
- Planificar la acción preventiva: estableciendo las prioridades de actuación.
- Evaluar las medidas preventivas para la salud de los trabajadores.
(Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, s.f.)

La vigilancia de la salud será llevada a través del servicio médico sub-contratado por INGECABLES S.A. Se encargará de realizar los exámenes médicos correspondientes de:

- Pre-empleo
- Inicio
- Periódico
- Reintegro
- Especiales
- Al finalizar la relación laboral con el trabajador

La vigilancia de la salud será llevada de acuerdo al procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 26.

4.4.4. Plan de emergencia

Los riesgos de incendios, o acontecimientos de fenómenos naturales como terremotos o erupciones de volcán al que está sujeto la ciudad de Quito, localidad donde se ubica la compañía, contará con un plan de emergencia de la compañía, de manera de contar con una planificación y organización de brigadas que permita la optimización de los medios técnicos previstos, a fin de reducir al máximo efectos negativos materializados por estas causas.

El Plan de Emergencia tiene por objetivo establecer las pautas y principios básicos que deben seguirse ante una emergencia de incendios y desastres naturales con la finalidad de reducir al máximo las posibles consecuencias económicas y humanas de la emergencia.

El Plan de Emergencia para INGECABLES S.A. se encuentra desarrollado en el ANEXO No. 27, en el cual se han identificado los factores de riesgos, los daños estimados, el control de riesgos, el grado de emergencia, los protocolos de intervención, la composición de los brigadistas, los procedimientos de actuación y evacuación que permita la prevención de riesgos.

Método MESERI

Conocido por sus siglas como Método Simplificado de Riesgos de Incendio, permite realizar una medición ágil y económica. Al mismo tiempo es de fácil comprensión y permite realizar evaluaciones rápidas con la finalidad de detectar posibles fallos que puedan ocasionar incendios en las instalaciones de la compañía. (FUNDACION MAPFRE, s.f.) El método puede ser realizado durante las inspecciones programadas de verificación y control de los equipos contra incendio. Los resultados de la evaluación se presentan a continuación:

Tabla 19. Evaluación método MESERI

Concepto	Coeficiente	Puntos
Construcción		
Núm. Y altura de pisos	3,1,2,0	3
Superficie de mayor sector Incendios	5,4,3,2,1	5
Resistencia al fuego	10,5,0	5
Falsos techos	5,3,0	3
Factores de situación		
Distancia de los bomberos	10,8,6,2,0	10
Accesibilidad de edificios	5,3,1,0	3
Procesos		
Peligro de activación	10,5,0	5
Carga térmica	10,5,2,0	5
Combustibilidad	5,3,0	3
Orden y limpieza	10,5,0	10
Almacenamiento en altura	3,2,0	3
Factor de concentración		
Factor de concentración	3,2,0	3
Propagabilidad		
Vertical	5,3,0	5
Horizontal	5,3,0	5
Destructibilidad		
Por calor	10,5,0	10
Por humo	10,5,0	10
Por corrosión	10,5,0	5
Por agua	10,5,0	5
	Subtotal (x)	98

Adaptado de: (FUNDACION MAPFRE, s.f.)

Tabla 20. Evaluación método MESERI continuación

Concepto	SV	CV	Puntos
Extintores portátiles	1	2	2
Bocas de incendio	2	4	0
Columnas hidrantes	2	4	0
Detección automática	0	4	0
rociadores automáticos	5	8	0
Extinción por agentes	2	4	0
	Subtotal (y)		2

Brigada contra incendios (B)	Si	No	1
	P		5,18

Adaptado de (FUNDACION MAPFRE, s.f.)

La evaluación está determinada por la siguiente fórmula:

$$P = (5 * x/129) + (5 * y/26) + B \quad \text{(Ecuación 4)}$$

Los criterios utilizados para el análisis se encuentran en el ANEXO No. 28.

Se realiza la interpretación de acuerdo a la siguiente tabla

Tabla 21. Evaluación método MESERI interpretación

Valor de P	Categoría
0 a 2	Riesgo muy grave
2,1 a 4	Riesgo grave
4,1 a 6	Riesgo medio
6,1 a 8	Riesgo leve
8,1 a 10	Riesgo muy leve

Adaptado de (FUNDACION MAPFRE, s.f.)

El valor P determinado está en un rango de 4,1 a 6, por lo cual de acuerdo a la tabla 21 se encuentra dentro de una categoría de riesgo medio. Esto se debe a la falta de recursos contra incendios.

4.4.5. Plan de contingencia

Este plan de contingencia será aplicado en caso de eventos infortunitos o accidentes de trabajo, a fin de dar asistencia inmediata a las contingencias.

Es importante para llevar a cabo el Plan de Contingencia contar con un convenio entre la compañía y una institución médica de salud que considere consulta externa y hospitalización para atención a los trabajadores en casos de accidentes de trabajo. En este mismo sentido se puede considerar la contratación de un seguro médico empresarial.

El grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo en conjunto con los brigadistas, deberán estar adiestrados y capacitados, con la finalidad de actuar frente a cualquier situación de peligro. Al mismo tiempo el Responsable de la

Prevención de Riesgos, podrá determinar la continuidad de las actividades laborales, después de evaluar los sucesos y resultados del evento

4.4.6. Auditoría Interna

El proceso de auditoría interna es un elemento esencial para la consolidación y desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que tiene por objeto revisar la conformidad de los procesos y procedimientos dentro de un entorno de trabajo; a través de la auditoría interna se obtiene evidencias objetivas de las no conformidades o desviaciones del plan de gestión.

Las auditorías internas son promovidas por los accionistas, talento humano, clientes, administradores, etc., que requieran de información técnica para tomar decisiones en función de su importancia de los problemas detectados y priorizar las acciones necesarias para su mejora.

4.4.6.1. Implicaciones y responsabilidades

Se deberá definir a un responsable de la auditoría que cuente con las competencias necesarias para auditar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Puede ser un equipo integrado por el Responsable de la Prevención de Riesgos y el Delegado de SST en caso de estar capacitados, caso contrario se recomienda la contratación de un auditor capaz de llevar la auditoría.

El alcance de la auditoría considera todo el sistema de gestión, sus participantes y la documentación habilitante.

Se busca detectar aquellas fallas en el Sistema de Gestión, que puedan tener algún impacto en la salud y seguridad de los trabajadores.

Se deberá contar con la colaboración de toda la organización, para que se obtengan resultados objetivos.

4.4.6.2. Actividades Previas a la Auditoria

- Preparación del Plan de auditoría interna
- Preparación y comunicación de las áreas auditadas.
- Preparación de la documentación para la auditoria.
- Selección del auditor, que deberá ser la persona con más conocimientos relacionados al Sistema de Gestión. También se podrá contar con la contratación de un auditor externo.

4.4.6.3. Proceso de desarrollo de la auditoria

El procedimiento de auditoría será de acuerdo al ANEXO No. 29, el proceso de desarrollo de la auditoría considera:

- Revisar la documentación correspondiente
- Verificar el cumplimiento de la documentación
- Observaciones en el lugar de trabajo
- Entrevistas a los trabajadores
- Realizar la Auditoría de la Gestión Administrativa, Gestión técnica, Gestión de talento humano, y los Procedimientos operativos básicos.

4.4.6.4. Actividades Posteriores a la Auditoría

El Levantamiento de las no conformidades será incluido en el informe de la auditoría realizado por el auditor. El Gerente General deberá revisar el informe para estar al tanto de la situación de la compañía; y disponer de los recursos necesarios para la aplicación de las acciones correctivas y acciones propuestas para la eliminación de las no conformidades recomendadas en el informe. Estas serán registradas e integradas como reprogramaciones a la Matriz de Planificación del Sistema y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de INGEABLES S.A.

4.4.7. Inspecciones

Son actividades programadas con el fin de detectar posibles fallos en el Sistema de Gestión, de este modo se puede mantener las medidas de prevención activas. Las inspecciones serán realizadas con un procedimiento documentado el cual incluirá la metodología adecuada para llevar a cabo las inspecciones de SST. Ver ANEXO No. 30.

Las inspecciones requeridas para INGECABLES S.A. son:

- **Inspecciones de Equipo de Protección Personal**

Esta actividad consiste en determinar el estado de los equipos de protección personal y justificar el cambio y/o la adquisición de nuevos recursos, de acuerdo a los resultados de la inspección.

- **Inspecciones de los extintores**

Esta inspección es realizada para determinar el estado de los recursos contra incendios localizados en las instalaciones de la compañía y programar el cambio

- **Inspección de la señalización en las instalaciones**

Tiene por objetivo determinar si la señalización se encuentra en condiciones adecuadas para mantener informado al personal de las medidas que debe adoptar dentro de las instalaciones.

- **Inspecciones de las medidas de control**

La inspección se realizará con la finalidad de dar seguimiento a las medidas de control propuestas en después de implementar las medidas de control de los riesgos establecidas en la matriz de identificación y ponderación de riesgos con la finalidad de dar seguimiento a las mismas

- **Inspecciones de orden y limpieza**

Determina la necesidad de limpieza y orden en las áreas de trabajo por motivos de prevención de los factores riesgo presentes.

- **Inspecciones de almacenamiento de sustancias peligrosas**

Actividad encaminada a la detección del estado de almacenamiento de sustancias peligrosas en las instalaciones de la compañía.

Adicional se tendrán las inspecciones detalladas en el plan de mantenimiento el cual será explicado más adelante.

4.4.8. Equipos de Protección Personal

Son los elementos que deben ser utilizados por los trabajadores de acuerdo a las medidas de control establecidas en la Matriz de Identificación y Ponderación Riesgos Laborales. Son el último elemento de protección después de aplicar los medios de protección colectiva.

Es importante llevar un control de los equipos de protección personal de acuerdo al procedimiento documentado (ver ANEXO No. 31), los registros de los EPP se los realizará como el ejemplo ANEXO No. 32

4.4.9. Mantenimiento

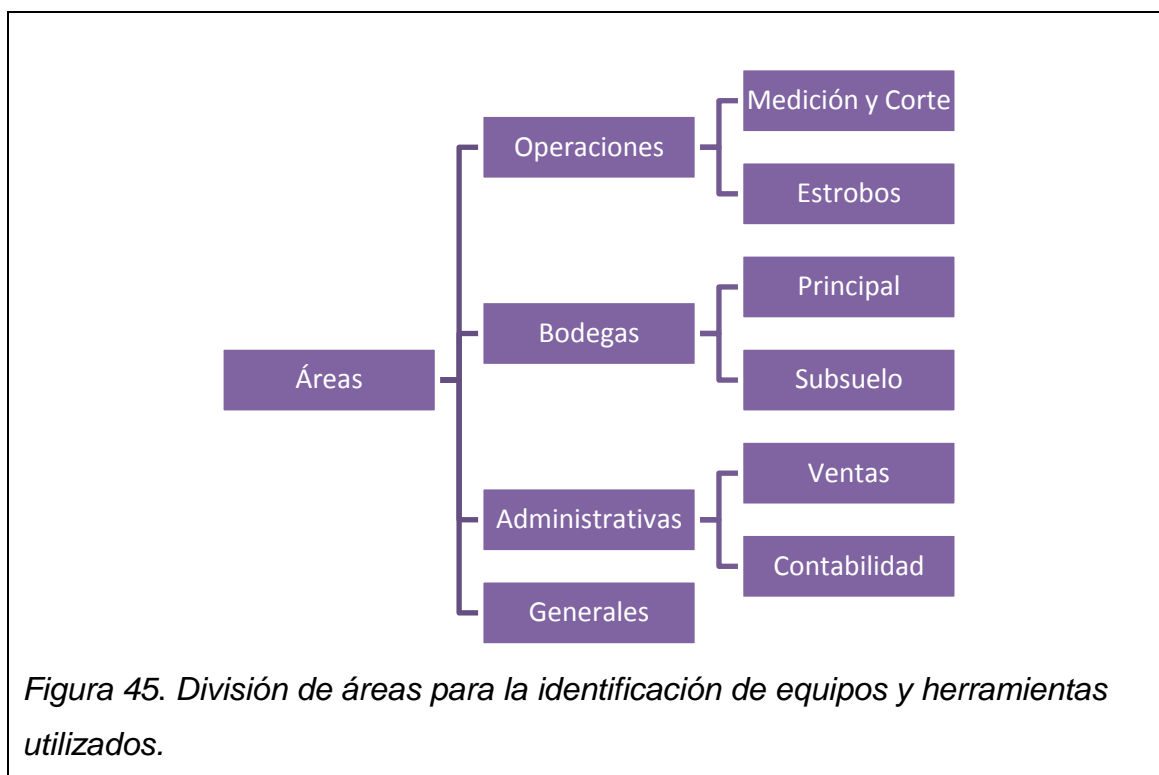
Es el conjunto de técnicas con la finalidad de preservar el estado de equipos, vehículos e instalaciones; normalmente utilizados en actividades laborales, durante el mayor tiempo posible y con el máximo rendimiento de los mismos.

Un plan de mantenimiento es necesario debido a que la calidad, la seguridad y el cuidado del medio ambiente han tomado un rol importante en los sistemas de gestión. Al mismo tiempo, ayuda a la reducción de costos en las organizaciones que se generan por causas de accidentes y paradas durante las actividades laborales.

4.4.9.1. Plan de Mantenimiento

La elaboración del Plan de Mantenimiento de INGECABLES S.A. está basado en RCM, *Reliability Centered Maintenance*, el cual inicia con la descomposición

de las áreas de la compañía, seguido de la identificación de equipos y vehículos en las mismas. Se procede con el levantamiento de registros (detallando cada equipo o vehículo), por motivo de analizar los factores de seguridad y medio ambiente, capacidad de producción, calidad del producto y coste de mantenimiento; a fin de llegar a determinar el modelo de mantenimiento. Con estos elementos analizados se elabora una lista de tareas de mantenimiento que están incluidas en el Plan de Mantenimiento. (García, 2010). Ver ANEXO No. 33. El plan de mantenimiento estará realizado de acuerdo al procedimiento documentado. Ver ANEXO No. 34.



Adicional al plan de mantenimiento se realizan las inspecciones planeadas, de este modo se puede detectar posibles anomalías en instalaciones y equipos contra incendios con la finalidad de dar mantenimiento y su respectivo seguimiento.

4.5. Auditoría al Sistema de Gestión en caso de ser implementado

Una vez implementado en su totalidad el Sistema de Gestión diseñado, se podrá obtener el siguiente resultado auditado mediante el SART.

Tabla 22. Diagnóstico Final, resultados en caso de implementación total

	Elementos	Medición evaluación "RTL"
1	Gestión Administrativa	6,03
1.1	Política	1,00
1.2	Planificación	1,00
1.3	Organización	0,90
1.4	Integración - Implantación	0,46
1.5	Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión	0,67
1.6	Control de las desviaciones del plan de gestión	1,00
1.7	Mejoramiento continuo	1,00
2	Gestión Técnica	2,77
2.1	Identificación de riesgos	0,86
2.2	Medición	0,25
2.3	Evaluación	0,50
2.4	Control Operativo Integral	0,67
2.5	Vigilancia ambiental y biológica	0,50
3	Gestión del talento humano	3,58
3.1	Selección de los trabajadores	0,75
3.2	Información Interna y Externa	0,83
3.3	Comunicación Interna y Externa	1,00
3.4	Capacitación	0,50
3.5	Adiestramiento	0,50
4	Procedimientos y programas operativos básicos	8,20
4.1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales	1,00
4.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores	1,00
4.3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves	1,00
4.4	Plan de contingencia	1,00
4.5	Auditorías internas	1,00
4.6	Inspecciones de seguridad y salud	1,00
4.7	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo	1,00
4.8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	1,00
Total		20,58
IE en %		82,33

Nota: resultados en caso de implementación total del Sistema de Gestión

El resultado de la auditoría arrojó un valor del 82.33%, en este caso el Sistema de Gestión diseñado cumple con la normativa, ya que supera el 80% establecido como mínimo. Cabe señalar que, debido a la dinámica de la

empresa INGECABLES S.A., no aplican algunos requisitos técnicos legales. Por este motivo no se puede alcanzar un resultado aproximado al 100%.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Sobre la base de la legislación ecuatoriana se ha diseñado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a la dinámica de trabajo de INGECABLES S.A. El sistema contiene cuatro elementos conformados por la Gestión Administrativa, Técnica, de Talento Humano y Procedimientos Operativos Básicos; con sus respectivos documentos y actividades preventivas; que darán soporte al proceso de integración-implementación.

El resultado del diagnóstico de INGECABLES S.A. según el cumplimiento de la normativa legal vigente corresponde a 6,4%; en este sentido, el diseño de Sistema de Gestión implementado es factible, debido a que una vez implementado puede alcanzar el 82,33% del cumplimiento de la normativa de acuerdo al SART.

Se levantaron seis procesos de la compañía; los procesos levantados son: proceso de ventas; proceso de bodega; proceso de operaciones; proceso de contabilidad; proceso de mensajería; y proceso de limpieza. Mediante los procesos levantados permiten identificar las actividades desempeñadas de la compañía, gracias a esto se puede elaborar la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales.

Se ha realizado la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales y sus medidas de control, bajo la metodología NTP 330. Los factores de riesgo evaluados como altos, fueron contrastados con el método de W. Fine; el cual, permite determinar las medidas de acción factibles. Los resultados obtenidos indican que los factores riesgo se encuentran en un grado bajo. En este sentido, se concluye que no justifica la inversión de recursos para minimizar estos riesgos potenciales.

Se han desarrollado los Procedimientos Operativos Básicos, en nueve actividades de prevención como parte del diseño del Sistema de Gestión. Están elaborados de acuerdo a la realidad de la compañía, su adecuada implementación dará soporte a los procesos de detección y prevención de riesgos laborales. Los POB están diseñados de modo que permiten su implementación inmediata.

La normativa legal analizada, la buena predisposición de INGEABLES S.A en la entrega de la información brindada; así como la metodología aplicada ha contribuido a obtener un diseño de Sistema de Gestión acertado, fiable, preciso y conciso; de manera que será práctico, amigable y didáctico la puesta en marcha a la implementación del Sistema.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda al grupo de Seguridad y Salud en el Trabajo de INGEABLES S.A. la actualización anual del Sistema de Gestión, de este modo se podrá mantener al margen de un mundo competitivo dotando de las condiciones necesarias a sus trabajadores para su constante crecimiento colectivo.

Con el propósito de alcanzar el cumplimiento de la auditoría final del 82,33%, se recomienda a INGEABLES S.A., la implementación del Sistema de Gestión diseñado; además, contar con el respaldo de un técnico en el área de seguridad y salud laboral para garantizar la implementación; así como, asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los requisitos técnico-legales.

En caso de existir cambios internos o externos a la compañía se recomienda realizar el levantamiento de nuevos procesos; de este modo, se podrá identificar los cambios del sistema y poner en marcha la gestión de los mismos. Se recomienda dar inicio a la gestión de los controles propuestos, en la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos Laborales y su actualización paralela en función de la inclusión de nuevos procesos.

Se recomienda que al momento de implementar los Procedimientos Operativos Básicos, se desarrolle cada una de las actividades propuestas, con la finalidad de crear una cultura orientada a la Seguridad y Salud con los trabajadores de INGEABLES S.A.

Referencias


- Betancourt, O. (1999). *Salud y Seguridad en el Trabajo*. Quito, Ecuador: OPS/OMS-FUNSA.
- Creus, A. S. (2013). *Técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Barcelona, España: Marcombo, S.A.
- FUNDACIÓN MAPFRE. (2011). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Madrid, España: MAPFRE, S.A.
- FUNDACION MAPFRE. (s.f.). *Metodo simplificado de evaluación del riesgo de incendio: MESERI*. Recuperado el 22 de Abril de 2015, de https://www.fundacionmapfre.org/documentacion/.../es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1020224
- García, S. (2010). *Organización y Gestión Integral de Mantenimiento*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Google Maps . (s.f.). *Ubicación de Ingecables*. Recuperado el 4 de junio de 2015, de <https://maps.google.com.ec>
- Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (s.f.). *Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento [NTP 442]*. Recuperado el 12 de junio de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_442.pdf
- Instituto Distrital de Recreación y Deporte. (s.f.). *GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACION DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL*. Recuperado el 25 de septiembre de 2015, de <http://idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/gtc450.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo [CD 390]*. Recuperado el 4 de junio de 2015, de <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/33703/CD.330.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (s.f.). *Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo [CD 333]*. Recuperado el 2 de junio

- de 2015, de https://www.iess.gob.ec/auditores_externos2011/pdf/Resolucion_333.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f.). *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente [NTP 330]*. Recuperado el 12 de junio de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_330.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f.). *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente [NTP 471]*. Recuperado el 12 de junio de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_471.pdf
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo [DE 2393]*. Recuperado el 9 de junio de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas*. Recuperado el 22 de septiembre de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-para-la-Construcci%C3%B3n-y-Obras-P%C3%ABlicas.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Reglamento Interno de Seguridad y Salud de los Centros de Trabajo [AM 220]*. Recuperado el 8 de junio de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/AM-220-Gu%C3%ADa-para-elaboraci%C3%B3n-de-Reglamentos-Internos-de-Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo.pdf>

Ministerio de Trabajo. (s.f.). *Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Medicos de Empresas [AM 1404]*. Recuperado el 11 de junio de 2015, de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-para-el-Funcionamiento-de-Servicios-M%C3%A9dicos-Acuerdo-Ministerial-1404.pdf>

ANEXOS

ANEXO 1. - Procedimiento de la Política de Salud y Seguridad en el Trabajo

	PROCEDIMIENTO DE LA POLÍTICA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para poder redactar una Política de Salud y Seguridad en el trabajo (SST) de forma adecuada, eficaz, objetiva y clara para INGE CABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todos los miembros y a las partes interesadas de INGE CABLES S.A., de acuerdo al CD 333.

4. DEFINICIONES

- **Procedimientos**

Describen las distintas actividades que se especifican en el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar lo realizado.

- **Política de prevención**

Directrices y objetivos generales organización relativos a la prevención de riesgos laborales tal y como se expresan formalmente por la dirección

- **Riesgo**

Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: La frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él pueden derivarse. Es la probabilidad de la pérdida. Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño para la salud.

5. RESPONSABLES

- **Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo**

Velar por el cumplimiento de la Política de SST

- **Responsable de la Prevención de Riesgos**

Realizar la Política de SST. Mantener y comunicar la Política de SST, para su disponibilidad a los trabajadores y personas interesadas.

- **Gerente General**

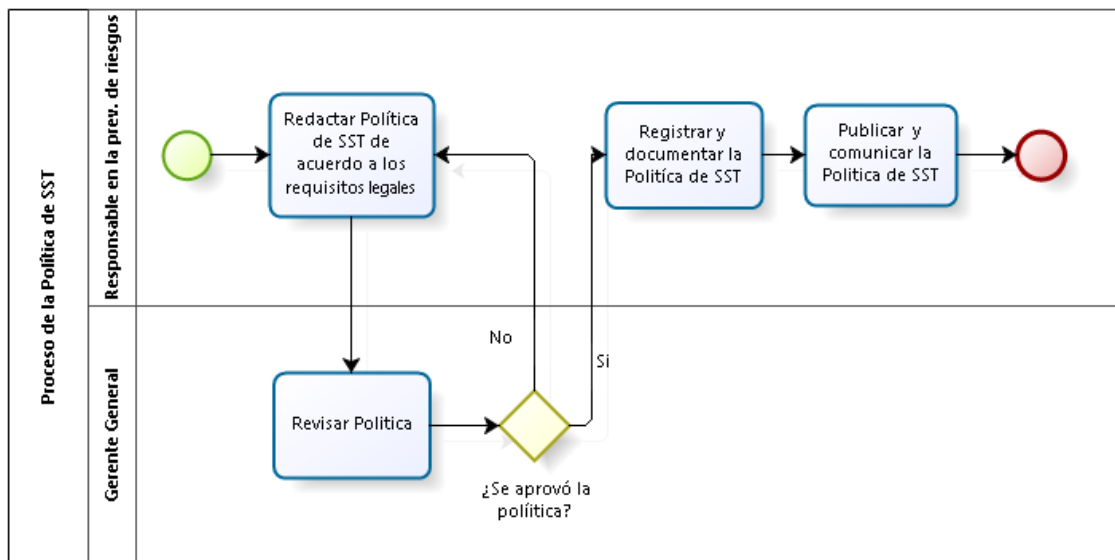
Encargado de verificar que la política de seguridad ocupacional de INGECABLES S.A., este elaborada de acuerdo a los puntos mencionados en este procedimiento y asegurarse de su cumplimiento. Verifica y aprueba los documentos relacionados a la política de seguridad ocupacional.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Política de Salud y Seguridad en el Trabajo		
	Para realizar una política de salud y seguridad ocupacional adecuada a INGECABLES S.A deberá estar redactada en base a los siguientes requisitos:	Responsable de la prevención de riesgos	Política de Salud y Seguridad en el Trabajo
	<ul style="list-style-type: none"> • La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe incluir y estar enfocada de acuerdo a la realidad de las actividades productivas y a la magnitud de los factores riesgo de la empresa. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • La gerencia de INGECABLES S.A. proveerá de recursos financieros, humanos y tecnológicos necesarios, en la política de Salud y Seguridad en Trabajo. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa debe tener la responsabilidad de cumplir con la legislación técnica legal ecuatoriana de Salud y Seguridad en el Trabajo, adicionalmente tiene la obligación de crear ambientes seguros, para el desarrollo de las actividades laborales de todo el personal, mejorando de esta manera las condiciones de Salud y Seguridad Ocupacional. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Se deberá comunicar a todos los trabajadores de la empresa la política de Salud y Seguridad en el Trabajo, también se deberá exhibir la política en los lugares de mayor concurrencia para una mejor comprensión de todas las personas que tengan acceso a la empresa. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • La política de SST debe estar documentada, integrada-implantada y mantenida. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe estar disponible para todas las partes interesadas esto incluye trabajadores, empleadores, contratistas, clientes y toda persona que ingrese a la empresa. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • En la política de Salud y Seguridad en Trabajo se buscará realizar sistemáticamente mejoras. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe ser actualizada cada cierto tiempo en caso de incorporar nuevas rutinas laborales en 		

	la empresa y/o cambios en las normativas legales.		
	Una vez redactada la política el gerente general deberá revisar que cumpla con todos los requisitos para aprobarla. La política aprobada deberá ser publicada y comunicada a todos los trabajadores.	Gerente General	Política de SST
	La política de Salud y Seguridad en Trabajo debe estar registrada en un documento, para ser integrada-implantada y mantenida de tal manera que su estado físico no se deteriore.	Responsable de la prevención de riesgos	
	La política debe ser publicada, comunicada y entendida por todo los trabajadores, deberá estar disponible a las partes interesadas.	Responsable de la prevención de riesgos	
	El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		


7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados

Política de Salud y Seguridad del Trabajo – registros, documentos, evidencia documentada asociada a la política de SST (2014).

ANEXO 2. - Procedimiento de planificación

	PROCEDIMIENTO DE PLANIFICACIÓN	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 5
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para establecer y mantener una planificación adecuada para la prevención de riesgos y enfermedades laborales dentro de INGEABLES S.A. de acuerdo a la normativa legal vigente.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todas las actividades encaminadas a la planificación de INGEABLES S.A., incluyendo a todos sus miembros y a las partes interesadas.

4. DEFINICIONES

- **Procedimientos**

Describen las distintas actividades que se especifican en el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar lo realizado.

- **Diagnóstico de la empresa**

Análisis de la situación actual de la empresa para poder evaluar su estado con respecto al Sistema de Gestión.

- **Matriz de planificación**

Documento que forma parte del Sistema de Gestión, es utilizado para poder llevar, mantener la planificación del Sistema de Gestión de la empresa.

- **Planificación de la prevención**

Actividades que establecen los objetivos y especificaciones necesarias para desarrollar la acción preventiva y para la aplicación de los elementos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales

- **Cronograma**

Lista de actividades de un proyecto (planificación) con sus fechas previstas de comienzo y final.

- **Indicador**

Relación entre las variables cuantitativas o cualitativas que permite observar la situación y las tendencias de cambio respecto a objetivos y metas.

5. RESPONSABLES

- **Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo**

Realizar el diagnóstico inicial de INGECABLES S.A. cada dos años si los cambios internos lo justifican.

- **Responsable de la prevención de riesgos**

Gestionar, revisar, elaborar y mantener cada uno de los documentos y registros asociados a la sección de planificación.

- **Gerente General**

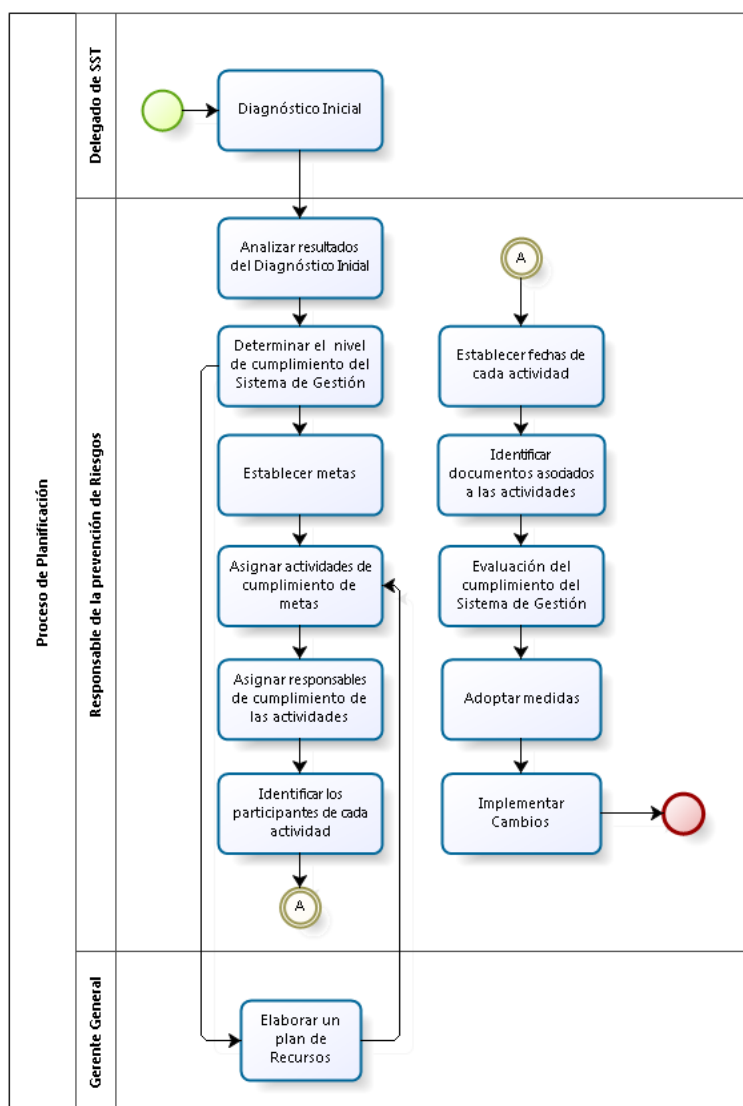
Apoyar y dar seguimiento en el cumplimiento de las actividades del procedimiento de planificación.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Diagnóstico de la empresa		
	Realizar un diagnóstico de evaluación del SGSST de acuerdo al Formato No. 6 del instructivo al SART	Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo	Formato No.6 del diagnóstico de la empresa
6.2	Matriz de planificación		
	Desarrollar y dar seguimiento a la matriz de planificación, temporizar las no conformidades obtenidas como resultado del diagnóstico. Para el cumplimiento legal, la matriz de planificación incluye los siguientes puntos:	Responsable de la prevención de riesgos	Matriz de planificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento Determinará si algún literal de la matriz cumple o aún presenta una no conformidad con respecto al Sistema de Gestión, adicionalmente la especificación del nivel de cumplimiento. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable Determinar el responsable del cumplimiento de las metas del subelemento. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Participante Identificar quiénes son los participantes dentro del sub elemento o sus actividades. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Plazo de cumplimiento Determinará el tiempo necesario para cumplir con la meta del sub elemento. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de inicio Fecha de inicio de las actividad en formato dd/mm/aa 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de Finalización Fecha de finalización de la actividad en formato dd/mm/aa 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de cumplimiento Registro de fecha en que la actividad realizada 		

	alcanzó la meta en formato dd/mm/aa.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Meta (objetivo, estándar) Es el estado que se desea alcanzar en cada literal, mediante la ejecución de la actividad. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Es el conjunto de acciones a realizar para el cumplimiento de la meta u objetivo. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Meta (Objetivo, Estándar) Es el estado que se desea alcanzar en cada literal, mediante la ejecución de la actividad. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades Es el conjunto de acciones a realizar para el cumplimiento de la meta u objetivo. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos Asociados/Referencias Es la información con su respectivo medio de soporte para los procedimientos, registros, e instructivos del Sistema de Gestión. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador Relación entre variables observadas de las actividades, para medir su desempeño. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de cumplimiento Determina el cumplimiento actual de las metas en las actividades de cada literal. 		
6.3	Planificación		
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar los diagramas de procesos correspondientes a las actividades de INGECALES S.A. 	Responsable de la prevención de riesgos	Diagrama de procesos
	<ul style="list-style-type: none"> • Se debe elaborar un plan para comprometer Recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes, así se podrá garantizar los resultados por lo cual se realizará un presupuesto para cada año. 	Gerente General	Plan de recursos
	Se deben adoptar las medidas de prevención de riesgos adecuados, antes de introducir cambios.	Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo	
	Este procedimiento será revisado anualmente para identificar oportunidades de mejora continua.		

7. Diagrama del procedimiento




8. Documentos Asociados

Diagnóstico de la empresa – Diagnóstico inicial del periodo (2014).

Matriz de priorización – Matriz de planificación y priorización de la empresa.

Planificación – registros, documentos, evidencia documentada asociada a la planificación.

ANEXO 3. – Diagnóstico del Sistema de Gestión

	DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN			Fecha:
				Código.:
	VERSIÓN: 01			Páginas: 15
	PUBLICADO	EN ANÁLISIS	BORRADOR	OBSOLETO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Nro.	Elementos	Cumplimiento	No aplica	Medición evaluación "RTL"
1	Gestión Administrativa			1,33
1.1	Política			1,00
a	Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Si		0,13
b	Compromete recursos	Si		0,13
c	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente	Si		0,13
d	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	Si		0,13
e	Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Si		0,13
f	Está disponible para las partes interesadas	Si		0,13
g	Se compromete al mejoramiento continuo	Si		0,13
h	Se actualiza periódicamente	Si		0,13
1.2	Planificación			0,00
a	Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca		No	0,00
b	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico		No	0,00
c	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias		No	0,00
d	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluyendo visitas, contratistas, entre otros		No	0,00
e	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas y temporizadas		No	0,00
f	El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados		No	0,00

g	El plan define los estándares o índices de eficacia que permiten establecer las desviaciones programáticas		No		0,00
h	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad		No		0,00
i	El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:				0,00
i.1	Cambios internos		No		0,00
i.2	Cambios externos		No		0,00
1.3	Organización				0,00
a	Tiene reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el MRL		No		0,00
b	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas				0,00
b.1	Unidad de seguridad y salud en el trabajo		No		0,00
b.2	Servicio médico de empresa		No		0,00
b.3	Comité y subcomités de seguridad y salud en el trabajo		No		0,00
b.4	Delegado de seguridad y salud en el trabajo		No		0,00
c	Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de la empresa; así como, de las estructuras de SST		No		0,00
d	Están definidos los estándares de desempeño de SST		No		0,00
e	Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; manual, procedimientos, instrucciones y registros		No		0,00
1.4	Integración - Implantación				0,00
a	El programa de competencia previo a la integración - implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:				0,00
a.1	Identificación de necesidades de competencia		No		0,00
a.2	Definición de planes, objetivos y cronogramas		No		0,00
a.3	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia		No		0,00
a.4	Evaluación de eficacia del programa de competencia		No		0,00
	Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan				
b	Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización		No		0,00
c	Se ha integrado-implantado la planificación de SST a la planificación general de la empresa u organización		No		0,00
d	Se ha integrado-implantado la organización general de la empresa u organización		No		0,00

e	Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría general de la empresa u organización		No		0,00
f	Se ha integrado-implementado las reprogramaciones de SST a las reprogramaciones de la empresa u organización		No		0,00
1.5	Verificación/Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión				0,33
a	Se verifica el cumplimiento de los estándares de eficacia del plan	si	No		0,33
b	Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados		No		0,00
c	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo		No		0,00
1.6	Control de las desviaciones del plan de gestión				0,00
a	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados		No		0,00
b	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales		No		0,00
c	Revisión Gerencial				0,00
c.1	Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización		No		0,00
c.2	Se proporciona a gerencia toda la información pertinente		No		0,00
c.3	Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo		No		0,00
1.7	Mejoramiento continuo				0,00
a	Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad u salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cualitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización		No		0,00
2	Gestión Técnica				0,00
	La identificación y medición, evaluación, control y vigilancia ambiental de la salud de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores deberá ser realizado por un profesional especializado en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de seguridad y salud en el trabajo.				
	La gestión técnica considera a los grupos vulnerables				
2.1	Identificación de riesgos				0,00
a	Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional		No		0,00

b	Tiene diagramas de flujo de los procesos		No		0,00
c	Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados		No		0,00
d	Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos		No		0,00
e	Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos		No		0,00
f	Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo		No		0,00
g	La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado.		No		0,00
2.2	Medición				0,00
a	Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional		No		0,00
b	La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente		No		0,00
c	Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes		No		0,00
d	La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado.		No		0,00
2.3	Evaluación				0,00
a	Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional		No		0,00
b	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo		No		0,00
c	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición		No		0,00
d	La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado.		No		0,00
2.4	Control Operativo Integral				0,00
a	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional		No		0,00
b	Los controles se han establecido en este orden				0,00
b.1	Etapa de planeación y/o diseño		No		0,00
b.2	En la fuente		No		0,00
b.3	En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional		No		0,00
b.4	En el receptor		No		0,00
c	Los controles tienen factibilidad técnico legal		No		0,00
d	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador		No		0,00
e	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización		No		0,00

f	El control operativo integral fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado.		No		0,00
2.5	Vigilancia ambiental y biológica				0,00
a	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción		No		0,00
b	Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción		No		0,00
c	Se registra y se mantiene por veinte años los resultados de las vigilancias ambientales y biológicas		No		0,00
d	La vigilancia ambiental y biológica integral fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, debidamente calificado.		No		0,00
3	Gestión del talento humano				0,00
3.1	Selección de los trabajadores				0,00
a	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo		No		0,00
b	Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo		No		0,00
c	Se han definido profesiogramas o análisis de puestos de trabajo para actividades críticas		No		0,00
d	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros		No		0,00
3.2	Información Interna y Externa				0,00
a	Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna		No		0,00
b	Existe un sistema de información interna para los trabajadores		No		0,00
c	La gestión técnica considera a los grupos vulnerables		No		0,00
d	Existe un sistema de información externa, en relación a la empresas u organización, para tiempos de emergencia		No		0,00
e	Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST		No		0,00

f	Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal / provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año, trámites en el SGRT		No		0,00
3.3	Comunicación Interna y Externa				0,00
a	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST		No		0,00
b	Existe un sistema de comunicación , en relación a la empresa u organización		No		0,00
3.4	Capacitación				0,00
a	Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado		No		0,00
b	Verificar si el programa ha permitido				0,00
b.1	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo		No		0,00
b.2	Identificar en relación al literal anterior, cuáles son las necesidades de capacitación		No		0,00
b.3	Definir los planes, objetivos y cronogramas		No		0,00
b.4	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores.		No		0,00
b.5	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación		No		0,00
3.5	Adiestramiento				0,00
a	Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores		No		0,00
b	Verificar si el programa ha permitido				0,00
b.1	Identificar las necesidades de adiestramiento		No		0,00
b.2	Definir los planes, objetivos y cronogramas		No		0,00
b.3	Desarrollar las actividades de adiestramiento		No		0,00
b.4	Evaluar la eficacia del programa		No		0,00
4	Procedimientos y programas operativos básicos				0,60
4.1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales				0,00
a	Se tiene un programa técnico idóneo para la investigación de accidentes integrado implantado que determine				0,00
a.1	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión		No		0,00
a.2	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por accidente		No		0,00
a.3	las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos		No		0,00

	para las causas fuente				
a.4	El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas		No		0,00
a.5	Realizar las estadísticas y entregarlas anualmente a las dependencias del SGRT		No		0,00
b	Se tiene protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales / ocupacionales, que considere:				0,00
b.1	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional		No		0,00
b.2	Relación histórica causa efecto		No		0,00
b.3	Exámenes médicos específicos y complementarios y Análisis de laboratorio específicos y complementarios		No		0,00
b.4	Sustento legal		No		0,00
b.5	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias de Seguro General de Riesgos del Trabajo		No		0,00
4.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores				0,60
a	Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos				0,60
a.1	Pre empleo	Si			0,20
a.2	Periódico	Si			0,20
a.3	Reintegro	Si			0,20
a.4	Especiales		No		0,00
a.5	Al término de la relación laboral con la empresa u organización		No		0,00
4.3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves				0,00
a	Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerará				0,00
a.1	Modelo descriptivo		No		0,00
a.2	Identificación y tipificación de emergencias		No		0,00
a.3	Esquemas organizativos		No		0,00
a.4	Modelos y pautas de acción		No		0,00
a.5	Programas y criterios de integración-implantación		No		0,00
a.6	Procedimiento de actualización revisión y mejora del plan de emergencia		No		0,00
b	Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo		No		0,00
c	Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar consecuencias de dicho peligro		No		0,00
d	Se realizan simulacros periódicos para comprobar eficacia del plan de emergencia		No		0,00
e	Se designa personal suficiente y con la		No		0,00

	competencia adecuada				
f	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, Bomberos, Policía, entre otros, para garantizar su respuesta.		No		0,00
4.4	Plan de contingencia				0,00
	Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo		No		0,00
4.5	Auditorías internas				0,00
	Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina				
a	Las implicaciones y responsabilidades		No		0,00
b	El proceso de desarrollo de la auditoría		No		0,00
c	Las actividades previas a la auditoría		No		0,00
d	Las actividades de la auditoría		No		0,00
e	Las actividades posteriores a la auditoría		No		0,00
4.6	Inspecciones de seguridad y salud				0,00
	Se tiene un procedimiento, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implementado y que contenga:				
a	Objetivo y alcance		No		0,00
b	Implicaciones y responsabilidades		No		0,00
c	Áreas y elementos a inspeccionar		No		0,00
d	Metodología		No		0,00
e	Gestión documental		No		0,00
4.7	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo				0,00
	Se tiene un procedimiento , para la selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:				
a	Objetivo y alcance		No		0,00
b	Implicaciones y responsabilidades		No		0,00
c	Vigilancia ambiental y biológica		No		0,00
d	Desarrollo del programa		No		0,00
e	Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI		No		0,00
f	Ficha de seguimiento del uso de EPI y ropa de trabajo		No		0,00
4.8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo				0,00
	Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:				
a	Objetivo y alcance		No		0,00
b	Implicaciones y responsabilidades		No		0,00
c	Desarrollo del programa		No		0,00
d	Formulario de registro de incidencias		No		0,00
e	Ficha integrada-implantada de mantenimiento/visión de seguridad de equipos		No		0,00

ANEXO 4. - Matriz de Planificación

Elementos del Sistema de Gestión	Cumplimiento (SI / NO)	Responsable	Participantes	GESTIÓN ADMINISTRATIVA					Meta—estándar	Actividades	Documentos Asociados/Referencias	Indicador	Nivel de cumplimiento
				Plazo de cumplimiento (semanas)	Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Fecha de finalización (dd/mm/aa)	Fecha de cumplimiento (dd/mm/aa)	Fecha de cumplimiento (dd/mm/aa)					
1.1 Política													
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos	Si	Gerencia General	Ingecables	1				La política define claramente el tipo de organización y su nivel de riesgos	Mantener la pertinencia en la política en futuras revisiones	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
b. Compromete recursos	Si	Gerencia General	Ingecables	1				Definir un plan de recursos	Elaborar el plan de recursos para 1 año	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnica de SST vigente	Si	Gerencia General	Gerencia General	1				Cumplir con la normativa legal vigente	Estar al día con la documentación legal	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	Si	Gerencia General	Toda la comunidad	1	25-feb	25-feb	25-feb	Informar a todo el personal y partes interesadas	Elaborar plan de información	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida	Si	Gerencia General	Toda la comunidad	1				Actualizar y mantener la política	Reunión anual para su verificación	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
f. Está disponible para las partes interesadas	Si	Gerencia General	Toda la comunidad	1				Informar a todo el personal y partes interesadas	Elaborar plan de información	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
g. Se compromete al mejoramiento continuo	Si	Gerencia General	Ingecables	1				Mejorar el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos	Reunión anual para su verificación	Política de SST	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
h. Se actualiza periódicamente	Si	Gerencia General	Gerencia General	1				Mantener la política actualizada	Reunión anual para su verificación y actualización	Registro de cambios	Política vigente/ Requisitos de Política SART*100	100%	
1.2 Mantenimiento													
OBJETIVO - Disponer de un diagnóstico del sistema de gestión, que sirva de base para el proceso de su mejoramiento continuo y que permita la actuación y priorización en las no conformidades encontradas.													
a.1 Las NC priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica del talento humano y procedimientos o programas operativos básicas	Si	Resp. de la Prev. de Riesgos	Gerencia General / Resp. de la Prev. de Riesgos	4				Mantener y clasificar las NC de acuerdo a su importancia	Revisión de las NC y temporizar las	Matriz de planificación	NC temporizadas/Actividades de los subelementos		
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las NC desde el punto de vista técnico	Si	Resp. de la Prev. de Riesgos	Grupo de SST	24				Mantener un Sistema de gestión controlado, eficaz, en el cual se pueda verificar las falencias y corregirlas	Elaborar una matriz de planificación NC que incluya objetivos, actividades rutinarias y no rutinarias, personas involucradas	Matriz de planificación	NC temporizadas/NC detectadas totales*100	100%	
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias	Si	Resp. de la Prev. de Riesgos	Grupo de SST	24				La planificación sirva de base del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaborar una matriz de planificación NC que incluya objetivos, actividades rutinarias y no rutinarias, personas involucradas	Matriz de planificación	Objetivos, metas y actividades definidas en la matriz/ requerimientos totales	100%	
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas entre otras	Si	Resp. de la Prev. de Riesgos	Toda la comunidad	24				Considerar a todas las personas que tienen acceso a INGEABLES dentro del SG	Elaborar una matriz de planificación NC que incluya objetivos, actividades rutinarias y no rutinarias, personas involucradas	Registro de visitas	Personas incluidas en la matriz de planificación / requisitos totales	100%	
e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acorde a las NC priorizadas y temporizadas	No	Procedimientos en elaboración	Ingecables	8				Definir responsables, objetivos y tiempos de cumplimiento del SG	Desarrollar procedimientos mínimos para el cumplimiento de las no conformidades.	Matriz de planificación	Procedimientos diseñados/Total de procedimientos		
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar resultados	No	Realizar y analizar un presupuesto anual	Ingecables	2				Soportar al SG comprometiendo recursos económicos	Realizar presupuesto anual de la organización en el que se incluya el presupuesto de Seguridad y Salud Ocupacional	Plan de Presupuesto Anual	Recursos comprometidos/Recursos a comprometer		
g. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas (art. 11)	No	Definir responsables	Ingecables	2				Soportar al SG comprometiendo recursos Humanos	Crear un grupo de seguridad ocupacional (Resp. de la Prev. de Riesgos, responsable en la prevención de riesgos, brigadistas)	Organigrama de SST	Recursos comprometidos/Recursos a comprometer		
h. El plan define los estándares de desempeño	No	Analizar recursos disponibles y asignar faltantes	Ingecables	2				Soportar al SG comprometiendo recursos Tecnológicos que permitan un óptimo funcionamiento	Asignar recursos tecnológicos al área de Seguridad y Salud Ocupacional	Plan de Presupuesto Anual	Recursos comprometidos/Recursos a comprometer		
i. El plan define los estándares de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas (art. 11)	No	Definir estándares o índices de eficacia	Grupo de SST	8				Medir de forma objetiva la eficacia del SG	Establecer indicadores de acuerdo al plan	Matriz de planificación	Indicadores definidos/actividades de los subelementos		
j. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad	No	Cumplir con las actividades programadas	Gerencia General / Resp. de la Prev. de Riesgos	3				Mantener un sistema de control de las actividades	Dar seguimiento al plan de gestión	Matriz de planificación	Si		
1.3 Organización													
a. Tiene el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales	No	Conformar Reglamento interno para su aprobación	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	?			Mantener una normativa interna que soporte al sistema de gestión y que cumpla con las disposiciones legales	Realizar un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y somerlo a aprobación por el MRL	Registro de aprobación del reglamento interno de INGEABLES S.A.	Requerimientos cumplidos del reglamento / Requisitos obligatorios		
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:													
b.1 Responsable de prevención de riesgos	No	Mantener un responsable de prevención de riesgos con conocimientos en SST	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1			Prevención de riesgos laborales	Designar un responsable de prevención de riesgos con conocimientos en SST o propiciar su formación	Organigrama de SST	Personal asignado/Requerimientos de unidades preventivas		
b.2 Servicio médico de empresa	No	Contratar un servicio médico	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	1			Prevención de enfermedades laborales	Contratar un servicio médico externo especializado en medicina ocupacional	Organigrama de SST	Personal asignado/Requerimientos de unidades preventivas		
b.4 Resp. de la Prev. de Riesgos	No	Propiciar la elección de un Resp. de la Prev. de Riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1			Mantener la representatividad de los trabajadores	Realizar la elección de un Resp. de la Prev. de Riesgos y capacitarlo	Organigrama de SST	Personal asignado/Requerimientos de unidades preventivas		
c. Están definidas las responsabilidades integradas de SST de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud y servicio médico de empresa, así como, de las estructuras de SST	No	Asignar responsabilidades integradas de SST	Gerencia General	Ingecables	1			Delegar responsabilidades al personal de INGEABLES con respecto al SST	Definir responsabilidades de Seguridad y Salud acordes al puesto de trabajo (jefes, supervisores, trabajadores)	Reglamento Interno de INGEABLES S.A.	Responsabilidades definidas/Personal de trabajo		
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST	No	Estándares de desempeño establecidos de acuerdo a las necesidades de Ingecables y los requerimientos legales	Resp. de la Prev. de Riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	8			Cumplir con los estándares de desempeño para el SGP de Ingecables	Definir estándares de desempeño dentro de la matriz de planificación para el cumplimiento de los mismos, evaluar el resto de indicadores.	Matriz de Planificación	estándares evaluados/Total de estándares		
e. Existe documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: manual, procedimiento, instrucciones y registros	No	Revisar, organizar, diseñar y mantener la documentación del sistema de gestión faltante	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	4			Mantener al día la documentación legal del SGP	Revisar y actualizar la documentación faltante del SGP	Registro de Documentos de SST de INGEABLES S.A.	Documentos existentes/Documentos necesarios		
1.4 Integración - Implantación													
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:													
a.1 Identificación de necesidades de competencia	No	Identificación de los puestos de trabajo de acuerdo al organigrama funcional y del de emergencias de Ingecables	Resp. de la Prev. de Riesgos	Personal de Ingecables	1			Mejorar la competencia en SST de todo el personal de Ingecables	Identificación de competencia necesaria para cada puesto de trabajo	Procedimiento de capacitación, Matriz de identificación de competencias	Competencias existentes/Numero de competencias identificadas		
a.2 Definición de planes, objetivos, cronogramas	No	Establecer planes, objetivos, cronogramas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	1			Mantener un personal competente en temas de Seguridad y Salud	Realizar y temporizar matriz de capacitación y adiestramiento	Procedimiento de capacitación, Matriz de identificación de competencias	elementos planteados en la matriz/total de elementos de la matriz	100%	
a.3 Desarrollo de actividades de capacitación y competencia	No	Identificar necesidades de capacitación y competencia	Gerencia General / Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1			Mejorar la seguridad y salud laboral mediante un Programa de capacitación.	Elaborar programa de capacitación de acuerdo a las necesidades de la empresa e iniciar su ejecución	Procedimiento de capacitación, Matriz de identificación de competencias	capacitaciones realizadas/total de capacitaciones		
a.4 Evaluación de eficacia del programa de competencia	No	Programa de competencia evaluado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	4			Dar seguimiento al programa de capacitación	Realizar evaluaciones luego de cada capacitación y evaluación anual del cumplimiento del programa de competencias	Procedimiento de capacitación, Matriz de identificación de competencias	evaluaciones realizadas/evaluaciones totales		
a.5 Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan	No	Actividades del plan documentadas y mantenidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	2			Registrar el cumplimiento del programa	Realizar formatos, registros del programa de competencias	Matriz de identificación de competencias	Formatos realizados/total de actividades a ser registradas	100%	
b. Se ha integrado-implantado la política de SST a la política general de la empresa	No	Política integrada	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	1				Revisar y adaptar con la política general		Elementos integrados-implantados/total		
c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST a la planificación general de la empresa	No	Planificación integrada	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	1				Elaborar una planificación general incluyendo el SST		Elementos integrados-implantados/total		
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa	No	Organización integrada	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	1			Integrar el Sistema de Seguridad y Salud en la planeación estratégica de la empresa	Integrar al responsable de prevención y al Resp. de la Prev. de Riesgos al organigrama de la empresa una vez que se lo haya seleccionado y elegido respectivamente		Elementos integrados-implantados/total		
e. Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST a la auditoría interna general de la empresa	No	Auditoría integrada	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	2				Elaborar un plan de auditoría interna incluyendo el SST		Elementos integrados-implantados/total		
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones general de la empresa	No	Reprogramaciones integradas	Gerencia General	Resp. de la Prev. de Riesgos	2				Elaborar un plan de control de las reprogramaciones incluyendo el SST		Elementos integrados-implantados/total		
1.5 Verificación/auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión													
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y cuantitativa) del plan	No	Estándares controlados y verificados	Resp. de la Prev. de Riesgos	Grupo de SST	2				Evaluar los estándares de eficacia de los resultados actuales de la matriz de planificación (Índice de Eficacia)	Matriz de Planificación	estándares definidos/estándares totales		
b. Las auditorías internas y externas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados	No	Obtener resultados de las auditorías internas y externas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Grupo de SST	1			Verificar y mantener el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Obtener y registrar resultados de las auditorías del plan de gestión	Procedimiento de auditoría interna	Auditorías cuantificadas/total de auditorías		
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo	No	Obtener índice de eficacia	Resp. de la Prev. de Riesgos	Grupo de SST	1				Realizar el informe de auditoría del plan de gestión para la evaluación del índice de eficacia y su mejoramiento continuo	Matriz de Planificación	IE		
1.6 Control de las desviaciones del plan de gestión													
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados	No	Sistema de control de reprogramaciones implementado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	1			Identificar los incumplimientos priorizados para su reprogramación	Realizar cada trimestre una lista de los incumplimientos priorizados de la matriz de no conformidades	Matriz de planificación	NC reprogramadas/NC anuales		
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales	No	Seguimiento del plan de acción	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1			Cumplir con la reprogramación de los incumplimientos priorizados para solventarlos	Realizar reunión semestral para realizar un plan de acción definitivo.	Matriz de planificación	Reprogramaciones cumplidas/reprogramaciones anuales		
1.7 Revisión gerencial													
c.1 Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión en SST de la empresa u organización	No	Sistema revisado por la gerencia	Gerente General	Grupo de SST	1			Involucrar a la gerencia y a los responsables del SST con el cumplimiento legal	Realizar reunión semestral para revisar el cumplimiento del plan de gestión	Registro de reuniones	Reuniones Realizadas/Reuniones programadas		
c.2 Se proporciona a gerencia toda la información pertinente	No	Informar a gerencia	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1			Mantener a la gerencia informada en temas de SST	Diseñar un Sistema de comunicación de SST		Problemas informados/Problemas identificados		
c.3 Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo	No	Mantener oportunidades de mejora continuo	Gerente General	Ingecables	1			Mantener un Sistema SST en continuo mejoramiento	Realizar reunión anual para realizar mejoras en el Sistema SST		Mejoras realizadas/Mejoras propuestas		
1.8 Mejoramiento continuo													
a. Cada vez que se re-planifican las actividades de SST, se incorpora criterios de mejoramiento continuo con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de SST de la empresa	No	Análisis del plan de mejora continuo	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2			Mantener un Sistema SST en continuo mejoramiento	Revisión de los índices y estándares del sistema de SST en la reunión anual	Procedimiento de mejora continua	Mejoras realizadas/Mejoras propuestas		


GESTIÓN TÉCNICA													
2 Gestión técnica													
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores deberá ser realizado por un profesional o especializado en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de SST													
No	Realizar la identificación, medición, evaluación y vigilancia de los factores de riesgo	Resp. de la Prev. de Riesgos	Técnico en SST						Cumplir con la gestión técnica del SST	Realizar las actividades dentro de la gestión técnica	Matriz de riesgos	Requisitos cumplidos/Totales	
2.1 Identificación													
a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional	No	Riesgos agrupados e identificados por puesto de trabajo en la matriz de riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Prevenir riesgos laborales en todos los puestos de trabajo	Identificar riesgos existentes en los puestos de trabajo de INGEABLES	Matriz de riesgos	Riesgos identificados / Riesgos	100%
b. Tiene diagramas de flujo de proceso	No	Diagramas de procesos elaborados	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Identificar los posibles riesgos en todos los procesos de INGEABLES	Realizar diagramas de flujo una vez identificados los procesos	Procedimientos de INGEABLES	Diagramas utilizados/total de diagramas	100%
c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados	No	Registros de materias primas, productos intermedios y terminados mantenidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Mantener registros para controlar los riesgos	Identificar posibles riesgos en los materiales y productos de INGEABLES	Registro de materiales peligrosos	Si	100%
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos	No	Registros de los trabajadores expuestos mantenidos	Médico Ocupacional	Ingecables	4				Vigilar la salud de los trabajadores	Establecer Registros con el personal competente y mantenerlos.	Registro de exámenes médicos	Registros médicos adquiridos/total de trabajadores	
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos	No	Hojas técnicas de seguridad disponibles	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2				Mantener productos químicos registrados y controlados adecuadamente	Poner a disposición de los trabajadores las MSDS de los productos químicos existentes en Ingecables	Registro de materiales peligrosos	MSDS/productos químicos	
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo	No	Personal expuesto identificado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Reducir la exposición a riesgos laborales	Realizar el análisis de los peligros y riesgos existentes en cada puesto de trabajo de acuerdo a la matriz de riesgos	Matriz de riesgos	Núm. de potenciales por puesto de trabajo/puestos de trabajo	
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional	No	Factores de riesgo ocupacional medidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Servicio de medición	2				Establecer un control de los factores de riesgo de mayor incidencia	Realizar la medición de los riesgos que representen un peligro	Matriz de riesgos	Factores medidos/factores identificados	
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente	No	Mediciones de acuerdo al MRL	Resp. de la Prev. de Riesgos	Servicio de medición	2				Certificar la validez de los resultados	Contratar un servicio de medición de riesgos para los factores riesgo identificados en Ingecables	Matriz de riesgos	Mediciones técnicas realizadas/factores identificados	
c. Los equipos de medición utilizados, tienen certificados vigentes de calibración	No	Verificar que los equipos estén en óptimas condiciones para su uso	Resp. de la Prev. de Riesgos	Servicio de medición	2				Obtener resultados fiables mediante la calibración adecuada de los equipos utilizados	Pedir certificados de calibración de los equipos de medición utilizados	Certificados de equipos de medición utilizados	certificados vigentes/instrumentos utilizados	
a. Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional	No	Mediciones comparadas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2				Mantener dentro de los estándares de gestión, los factores de riesgo a ser evaluados	Obtener y comparar los resultados de los factores de riesgo	Matriz de riesgos	Comparaciones realizadas/mediciones realizadas	
b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo	No	Puestos de trabajo evaluados en la matriz de riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Identificar y evaluar los factores de riesgo dentro de la matriz de riesgos	Matriz de riesgos	evaluaciones realizadas/puestos de trabajos analizados	
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición	No	Puestos de trabajo estratificados en la matriz de riesgos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Realizar una evaluación de los puestos de trabajo de mayor exposición a riesgos	Matriz de riesgos	puestos de trabajo estratificados/puestos de trabajo	
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional	No	Riesgos controlados	Resp. de la Prev. de Riesgos		4				Mantener riesgos ocupacionales controlados, en: la planeación y/o diseño, la fuente, el medio de transmisión, el receptor, bajo la norma técnica legal	Revisar los resultados obtenidos de las evaluaciones para tomar las medidas de control respectivas	Matriz de Riesgos	Controles realizados/riesgos sobre el nivel	
b. Los controles se han establecido en este orden:													
b.1 Etapa de planeación y/o diseño	No	Control de riesgos en la planeación y/o diseño	Resp. de la Prev. de Riesgos		12								
b.2 En la fuente	No	Control de riesgos en la fuente	Resp. de la Prev. de Riesgos		12								
b.3 En el medio de transmisión	No	Control de riesgos en el medio de transmisión	Resp. de la Prev. de Riesgos		12								
b.4 En el receptor	No	Control de riesgos en el receptor	Resp. de la Prev. de Riesgos		2								
c. Los controles tienen factibilidad técnico legal	No	Controles respaldados por normas técnicas	Resp. de la Prev. de Riesgos		2								
d. Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador	No	Capacitaciones realizadas	Resp. de la Prev. de Riesgos		4				Mantener riesgos ocupacionales controlados, en: la planeación y/o diseño, la fuente, el medio de transmisión, el receptor, bajo la norma técnica legal	Realizar capacitaciones o charlas puntuales a los trabajadores para motivar una operación segura en el trabajo	Matriz de Riesgos, Matriz de identificación de competencias, capacitación	Capacitaciones aprobadas/Capacitaciones realizadas	
e. Se incluye en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización	No	Correcciones realizadas y registradas	Resp. de la Prev. de Riesgos		1					Verificar el cumplimiento en la gestión administrativa y establecer correcciones	Matriz de Riesgos	Correcciones incluidas / Correcciones del programa de control	
2.3 Vigilancia ambiental y biológica													
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	No	Programa de vigilancia ambiental establecido y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3				Crear y mantener un programa de vigilancia ambiental de los factores de riesgo ocupacional existentes en Ingecables	Elaborar un programa para el control de la vigilancia ambiental con sus respectivas mediciones	Matriz de riesgos	Riesgos en vigilancia/Riesgos sobre el nivel identificados	
b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción	No	Programa de vigilancia de la salud establecido y mantenido	Médico Ocupacional	Ingecables	3					Elaborar un programa para el control de los factores riesgo ocupacional que superen el nivel de acción (controles periódicos)	Matriz de riesgos	Riesgos en control/riesgos identificados	
c. Se registran y se mantienen por 20 años los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas)	No	Registros mantenidos adecuadamente	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1					Crear un archivo digital para los resultados de las vigilancias		Documentos digitales/total de documentos	
3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO													
3.1 Selección de los trabajadores													
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo	No	Riesgos actualizados en la matriz de riesgos por puesto de trabajo	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1					Identificar los riesgos por puesto de trabajo en la matriz de identificación de riesgos	Matriz de identificación de riesgos	Riesgos evaluados/Riesgos identificados	
b. Están definidas las competencias (perfiles) de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo	No	Competencias definidas por puesto de trabajo de acuerdo al organigrama en relación a los riesgos ocupacionales	Resp. de la Prev. de Riesgos	Gerencia General / Delegado de SST	2				Crear condiciones de trabajo adecuadas bajo la normativa legal para el trabajador, identificando riesgos, definiendo competencias, capacitaciones para los puestos de trabajo	Definir competencias requeridas por puesto de trabajo en Ingecables en la matriz de identificación de necesidades de competencia	Profesiogramas	competencias por puestos de trabajo analizados/total de puestos de trabajo	
c. Se han definido profesiogramas o análisis de puestos de trabajo para actividades críticas	No	Profesiogramas definidos y mantenidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Reconocer las actividades críticas en Ingecables y desarrollar sus profesiogramas	Profesiogramas	profesiogramas realizados/total de puestos de trabajo	
d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventan mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros	No	Déficit de competencia eliminado mediante capacitaciones y adiestramientos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	24					Crear un plan de capacitación para los nuevos trabajadores de acuerdo a los requerimientos de Ingecables	Programa de capacitación, adiestramiento	capacitaciones realizadas/capacitaciones por realizar	
3.2 Información interna y externa													
a. Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna	No	Matriz de riesgos actualizada y mantenida	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Mantener un sistema de información interna adecuado para Ingecables	Analizar e identificar los riesgos en la matriz de riesgos por puesto de trabajo	Matriz de Riesgos	Información interna/total de información	
b. Existe un sistema de información interna para los trabajadores	No	Sistema de información interna implementado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3				Mantener un sistema de información interna adecuado para Ingecables	Crear un sistema de información interno para los trabajadores de Ingecables		problemas identificados/problemas comunicados	
c. La gestión técnica considera a los grupos vulnerables	No	Grupos vulnerables integrados a la gestión técnica	Resp. de la Prev. de Riesgos	Toda la comunidad	1				Incluir en el análisis de gestión técnica a los grupos vulnerables si se llegara a contratar alguno.	Identificar e incluir los grupos vulnerables (discapacitados, mujeres embarazadas, personas con VIH) en el sistema de gestión	Instructivo de grupos vulnerables	trabajadores vulnerables/total de trabajadores	
d. Existe un sistema de información externa en relación a la empresa para tiempos de emergencia	No	Sistema de información externa implementado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Toda la comunidad					Mantener un sistema de información externa adecuado para Ingecables y la comunidad	Crear un sistema de información externa en caso de emergencias		Información externa/total de información	
e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST	No	Cumplimiento de la normativa legal	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2				Cumplir con las disposiciones legales del IESS	Dar seguimiento al cumplimiento de las disposiciones del IESS	Reglamento interno, Instructivo control de trabajadores	Reubicaciones realizadas/reubicaciones identificadas	
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de trámite, observación, subsidio y pensión temporal / provisional por parte del SGRT durante el primer año (tramites en el SGRT)	No	Mantener los trabajadores estables	Médico Ocupacional	Ingecables	2					Realizar un registro para el control de los tramites de los trabajadores		trabajadores estables/trabajadores en tramites del SGRT	
3.3 Comunicación interna y externa													
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el sistema de gestión de SST	No	Sistema de comunicación vertical implementado y mantenido	Gerente General	Ingecables	4				Conformar un sistema de comunicación efectivo y eficaz para los trabajadores de Ingecables en temas de SST	Programar reuniones entre el gerente general y los colaboradores del sistema de gestión para informar novedades	Procedimiento de información y comunicación	problemas identificados/problemas comunicados	
b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa para tiempos de emergencia	No	Sistema de comunicación para tiempos de emergencia implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	4					Realizar capacitaciones y simulacros para las situaciones de emergencia	Procedimiento de información y comunicación	problemas identificados/problemas comunicados	
3.4 Capacitación													
a. Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado	No	Programa de capacitación implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Conformar un programa de capacitación efectivo	Realizar un programa de capacitación de acuerdo a los procedimientos establecidos y las necesidades detectadas.	Programa de capacitación	Capacitaciones realizadas/ capacitaciones programadas	
b. Verificar si el programa a permitido:													
b.1 Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	No	Personal definido e involucrado dentro del sistema de gestión	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Mantener al personal de Ingecables capacitado en el SGPR	Definir responsabilidades para el personal involucrado en el SGPR	Reglamento interno, Programa de capacitación	Responsabilidades capacitadas/responsabilidades requeridas	
b.2 Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación	No	Necesidades de capacitación identificadas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST / Gerente General	1					Definir las necesidades a capacitar mediante un diagnóstico, evaluar y capacitar	Programa de capacitación	responsabilidades actuales/responsabilidades requeridas	
b.3 Definir los planes, objetivos, cronogramas	No	Objetivos, planes, cronogramas definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST / Gerente General	1					Definir objetivo, cronogramas de acuerdo al plan de capacitación	Programa de capacitación	capacitaciones realizadas/capacitaciones programadas	
b.4 Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores	No	Capacitaciones realizadas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Llevar un registro del cumplimiento de actividades de capacitación	Programa de capacitación	capacitaciones realizadas/capacitaciones programadas	
b.5 Evaluar la eficacia de los programas de capacitación	No	Programa de capacitación evaluado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Realizar evaluaciones a los trabajadores para verificar la eficacia del programa de capacitación		trabajadores capacitados/total de trabajadores	
3.5 Adiestramiento													
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores	No	Programa de adiestramiento implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Conformar un programa de adiestramiento efectivo	Realizar un programa de adiestramiento de acuerdo a las necesidades y los procedimientos establecidos	Programa de adiestramiento	adiestramiento realizado/adiestramientos programados	
b. Verificar si el programa a permitido:													
b.1 Identificar las necesidades de adiestramiento	No	Necesidades de adiestramiento identificadas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST / Gerente General	1				Mantener al personal de Ingecables adiestrado de acuerdo al plan	Definir las necesidades de adiestramiento mediante un diagnóstico, evaluar y capacitar	Programa de adiestramiento	adiestramiento realizado/adiestramientos programados	
b.2 Definir los planes, objetivos, cronogramas	No	Objetivos, planes, cronogramas definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST / Gerente General	1					Definir objetivo, cronogramas de acuerdo al plan de adiestramiento	Programa de adiestramiento	adiestramiento realizado/adiestramientos programados	
b.3 Desarrollar las actividades de adiestramiento	No	Adiestramiento realizado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Llevar un registro del cumplimiento de actividades de adiestramiento	Programa de adiestramiento	adiestramiento realizado/adiestramientos programados	
b.4 Evaluar la eficacia del programa	No	Programa de adiestramiento evaluado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Realizar pruebas periódicas para verificar la eficacia del programa de adiestramiento		Trabajadores adiestrados/total de trabajadores por adiestrar	

PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BÁSICOS

4.1 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales												
a. Se tiene un programa técnico idóneo para la investigación de accidentes integrado-implantado que determine:												
a.1 Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas de fuente o de gestión	No	Registrar causas inmediatas, básicas y causas de fuente o de gestión	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2				Realizar un procedimiento de investigación de accidentes	total causas identificadas/total de causas del accidente		
a.2 Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	No	Registrar consecuencias relacionadas a las lesiones	Resp. de la Prev. de Riesgos / Médico de la empresa	Ingecables	2				Crear y mantener un programa técnico para la investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	total lesiones y pérdidas / total de accidentes e incidentes		
a.3 Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente	No	Medidas correctivas y preventivas implementadas y mantenidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	2					total medidas correctivas / total de causas identificadas		
a.4 El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas	No	Dar seguimiento a la integración, implantación a las medidas correctivas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	2					total de medidas implementadas/total de medidas propuestas		
a.5 Realizar las estadísticas y entregarlas anualmente a las dependencias del SGRT	No	Asegurarse de obtener las estadísticas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST / Servicio subcontratado	2				Recolección de datos estadísticos (servicio subcontratado)	Ficha de investigación de accidentes de trabajo	total de accidentes / total de incidentes	
b. Se tiene un protocolo médico para la investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:												
b.1 Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional	No		Médico Ocupacional		2				Crear y mantener un protocolo médico para investigación de enfermedades laborales para Ingecables	enfermedades laborales / factores ambientales		
b.2 Relación histórica causa-efecto	No		Médico Ocupacional		2					Contratar servicio medico ocupacional que se encargue de las actividades de investigación de enfermedades laborales de acuerdo al procedimiento	causas efecto mensuales / causas efecto anuales	
b.3 Exámenes médicos específicos y complementarios y análisis de laboratorio específicos y complementarios	No		Médico Ocupacional		2						exámenes médicos específicos / total de exámenes	
b.4 Sustento legal	No		Médico Ocupacional		2						enfermedades en investigación / total de revisiones médicas	
b.5 Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias de SGRT	No		Médico Ocupacional		2						enfermedades laborales mensuales / enfermedades laborales anuales	
4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores												
a. Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos:												
a.1 Pre empleo	Si	Exámenes de pre empleo	Médico Ocupacional	Ingecables	4				Prevención y detención de enfermedades laborales	Formalizar los exámenes pre empleo en los puestos de trabajo que se requiera	exámenes pre empleo / total de trabajadores nuevos	
a.2 Periódico	Si	Exámenes periódicos	Médico Ocupacional	Ingecables	4					Definir las fechas de los exámenes periódicos	exámenes periódicos / total de trabajadores	
a.3 Reintegro	Si	Exámenes de reintegro	Médico Ocupacional	Ingecables	4					Coordinar los exámenes de reintegro	exámenes de reintegro / trabajadores ausentes	
a.4 Especiales	No	Exámenes especiales	Médico Ocupacional/Psicólogo	Ingecables	4					Coordinar los exámenes especiales cuando sea necesario	exámenes especiales / trabajadores en investigación	
a.5 Al termino de la relación laboral con el empresa	No	Exámenes al finalizar relaciones laborales	Médico Ocupacional	Ingecables	4					Formalizar los exámenes al termino de la relación laboral	exámenes finales / trabajadores en termino de relación laboral	
4.3 Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves												
a. Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerará:												
a.1 Modelo descriptivo (caracterización de la empresa)	No	Descripción del plan para Ingecables	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	2				Definir, aprobar y mantener un programa de emergencias con su respectivo procedimiento	Plantear plan de emergencia adecuado a Ingecables	Plan de emergencia, procedimiento de plan de emergencia	requisitos del plan de emergencia cumplidos / total de requisitos legales
a.2 Identificación y tipificación de emergencias	No	Posibles emergencias identificadas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	2					Identificar posibles emergencias que se presenten en Ingecables		
a.3 Esquemas organizativos	x	Esquema organizativo implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Nombrar brigadistas		
a.4 Modelos y pautas de acción	No	Planes de acción implementados y mantenidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Definir un plan de acción frente a terremotos, incendios, inundaciones, terrorismo.		
a.5 Programas y criterios de integración-implantación	No	Programas y criterios implementados y mantenidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3					Programar simulacros		
a.6 Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia	No	Procedimiento de plan de emergencia implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2					Realizar procedimiento		
b. Se dispone que los trabajadores, en caso de riesgo grave o inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo	No	Trabajadores capacitados	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Capacitar a los trabajadores para las posibles emergencias		
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro	No	Trabajadores capacitados	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1					Capacitar a los trabajadores para la toma de decisiones en caso de peligros inminente		
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos 1 al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia	No	Simulacros completados	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3					Programar simulacros anuales		
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada	No	Personal definido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3					Evaluar las competencias del personal y seleccionar a los mas idóneos para el apoyo del SGPR		
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros para garantizar su respuesta	No	Plan de acción coordinado	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	3				Detallar planes de acción en el plan de emergencias			
4.4 Plan de contingencia												
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de SST	No		Delegado de SST	Ingecables	4				Definir las actividades de contingencia en caso de emergencia	Plan de emergencia		
4.5 Auditorías internas												
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:												
a. Las implicaciones y responsabilidades	No	Responsabilidades de auditorías definidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1				Definir un procedimiento para las auditorías internas	Realizar el procedimiento de auditorías internas	Procedimiento de auditoría interna	requisitos del procedimiento cumplidos / total de requisitos
b. El proceso de desarrollo de la auditoría	No	Proceso de la auditoría definido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2							
c. Las actividades previas a la auditoría	No	Actividades requeridas para la auditoría definidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1							
d. Las actividades de la auditoría	No	Actividades de la auditoría definidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1							
e. Las actividades posteriores a la auditoría	No	Actividades posteriores a la auditoría definida	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1							
4.6 Inspecciones de seguridad y salud												
Se tiene un procedimiento para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que contenga:												
a. Objetivo y alcance	No	Objetivos y alcance definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1				Definir un plan para las inspecciones de seguridad y salud	Realizar el programa de inspecciones de seguridad y salud	Procedimiento de inspección de la salud	requisitos del procedimiento cumplidos / total de requisitos
b. Implicaciones y responsabilidades	No	Implicaciones, responsables definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1							
c. Áreas y elementos a inspeccionar	No	Áreas y elementos establecidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1							
d. Metodología	No	Metodología de inspección definida	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	2							
e. Gestión documental	No	Gestión documental implementada y mantenida	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1							
4.7 Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo												
Se tiene un procedimiento para selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que contenga:												
a. Objetivo y alcance	No	Objetivos y alcance definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1				Definir y mantener un procedimiento documentado para el apoyo del uso de los EPP	Realizar procedimiento de los EPP	Procedimiento de EPP, registro de EPP	requisitos del procedimiento cumplidos / total de requisitos
b. Implicaciones y responsabilidades	No	Implicaciones, responsables definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos	Delegado de SST	1							
c. Vigilancia ambiental y biológica	No	Vigilancia ambiental y biológica	Resp. de la Prev. de Riesgos / Médico de la empresa	Delegado de SST / Médico de la empresa	1							
d. Desarrollo del programa	No	Desarrollo del programa implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2							
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPPs	No	Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI implementada y mantenida	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	2							
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPIs y ropa de trabajo	No	Fichas implementadas y mantenidas	Resp. de la Prev. de Riesgos	Ingecables	1							
4.8 Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo												
Se tiene un programa para realizar mantenimiento, predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:												
a. Objetivo y alcance	No	Objetivos y alcance definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos		1				Definir y mantener un plan de mantenimiento	Realizar un plan de mantenimiento adecuado para las instalaciones de Ingecables	Procedimiento de mantenimiento	requisitos del procedimiento cumplidos / total de requisitos
b. Implicaciones y responsabilidades	No	Implicaciones, responsables definidos	Resp. de la Prev. de Riesgos		1							
c. Desarrollo del programa	No	Programa implementado y mantenido	Resp. de la Prev. de Riesgos		2							
d. Formulario de registro de incidencias	No	Registros mantenidos	Resp. de la Prev. de Riesgos		1							
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/visión de seguridad de equipos	No	Fichas implementadas y mantenidas	Resp. de la Prev. de Riesgos		1							

$$\text{Índice de Eficacia} = \frac{N^{\circ} \text{derequisitostécnicoslegales, integrados-implantados}}{N^{\circ} \text{Totalderequisitostécnicoslegalesaplicables}} * 100 = 6,4\%$$

ANEXO 5. - Procedimiento de Organización

	PROCEDIMIENTO DE ORGANIZACIÓN	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 6
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

La norma legal que ampara a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

- Definir la metodología para conformar la organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en INGE CABLES S.A., de modo que sea adecuada y eficaz con el fin de prevenir riesgos y enfermedades laborales.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todo el personal laboral, documentación de INGE CABLES S.A. y partes interesadas con respecto a la organización del Sistema.

4. DEFINICIONES

- Procedimientos**
Describen las distintas actividades que se especifican en el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar lo realizado.
- Reglamento**
Norma Jurídica dictada por la Administración para la ejecución, desarrollo o complemento de las leyes preexistentes. También se llaman Reglamentos las normas jurídicas principales de la Unión Europea.

5. RESPONSABLES

- Responsable de la prevención de riesgos**
Elabora, revisa y mantiene cada uno de los documentos y registros asociados a la sección de la organización del Sistema de Gestión. Evalúa el Sistema de Gestión mediante la revisión y medición de indicadores.
- Gerente General**

Encargado de: elaborar para su aprobación por parte del MRL del reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, conformar las unidades o estructuras preventivas para la organización del Sistema de Gestión, asignar responsabilidades a fines a la SST y la aprobación de los documentos elaborados para el Sistema de Gestión

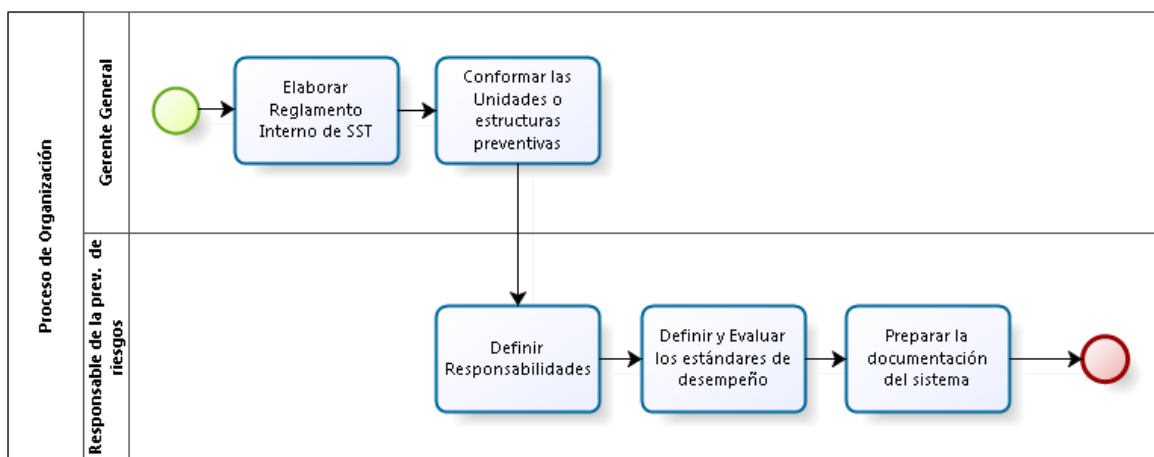
6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Gerente General	Reglamento Interno de SST
	INGECABLES S.A. debe disponer de un Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales. El reglamento interno de SST será realizado en base al Formato Modelo de Reglamento Interno de Seguridad y Salud y al A.M. 220; se incluirán cláusulas que la empresa considere pertinentes y deberá estar realizado de acuerdo a la naturaleza de INGENCABLES S.A.		
6.2	Conformación de las Unidades o estructuras preventivas	Gerente General	Organigrama de SST
	Para conformar las unidades o estructuras preventivas dependerá del número de personas que laboran en la empresa y están registradas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.		
	<ul style="list-style-type: none"> En caso de tener más de cincuenta trabajadores y si la empresa es de alto riesgo o más de cien trabajadores se deberá conformar una Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel (Técnico en SST). Registrado en el SENESCYT, del área ambiental-biológica, relacionado a la actividad principal de la empresa, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional. En caso de tener menos de cincuenta trabajadores se deberá nombrar un responsable para la prevención de riesgos, el cual deberá ser capacitado con los conocimientos básicos en salud y seguridad laboral para que apoye con la prevención de riesgos y enfermedades laborales. 		
	<ul style="list-style-type: none"> INGECABLES S.A. deberá contar con la ayuda de un Servicio Médico externo a la Empresa dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, registrado por el SENESCYT. Si el número trabajadores es superior a 25 se deberá contar con un puesto de enfermería. Se debe disponer de un botiquín de primeros auxilios que deberá estar cerca de las áreas de trabajo donde se han identificado los peligros más importantes. 		

	<ul style="list-style-type: none"> En caso de tener más de quince trabajadores se deberá propiciar la elección de un comité de salud y seguridad en el trabajo el cual estará conformado por 3 representantes de los trabajadores que serán elegidos por los empleados con sus respectivos suplentes y 3 representantes de los empleadores que serán elegidos por los trabajadores con sus respectivos suplentes. En caso de tener menos de quince trabajadores se deberá propiciar la elección de un delegado de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores En caso de tener sucursales de la empresa se deberán conformar subcomités que llevaran la misma estructura de los comités. 		
6.3	Definir Responsabilidades	Responsable de la prevención de riesgos	Reglamento interno de SST, matriz de identificación de competencias
	<p>INGECABLES S.A. debe definir las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores, entre otros y las de especialización de los responsables de las Unidades de Seguridad y Salud, y, Servicio Médico de Empresa, así como de las estructuras de SST con el fin de cumplir y mantener el programa de SST.</p> <p>Se deberá identificar todo el personal mediante un organigrama actualizado, las responsabilidades estarán definidas de acuerdo a las necesidades de INGENCABLES S.A. para el cumplimiento del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.</p> <p>Tener en cuenta las responsabilidades definidas en el reglamento interno de SST y las responsabilidades de SST requeridas en cada puesto de trabajo.</p>		
6.4	Estándares de desempeño	Responsable de la prevención de riesgos	Matriz de Planificación
	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de Planificación <p>Estos indicadores se encuentran dentro de la matriz de planificación de INGENCABLES S.A. Están definidos por el Responsable en la Prevención de Riesgos, en un principio son establecidos de acuerdo a la situación actual de la compañía, metas y objetivos alcanzables inmediatos, con el objetivo de dar evaluar la planificación. Su evaluación dependerá del cumplimiento de los literales de los elementos del sistema de gestión y estos podrán ser modificados, por motivo de reprogramaciones, mejoramiento continuo y auditorias del Sistema de Gestión.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> Indicadores de Gestión <p>Los indicadores pro activos y reactivos, índices de</p>		

	gestión o eficacia indicados en el CD 390, estos están preestablecidos a diferencia de los indicadores de planificación y deben ser entregados anualmente al Seguro General de Riesgos del Trabajo. Los índices reactivos deberán ser medidos para obtener este índice mediante la siguiente ecuación:		
$IG = \frac{5 * IArt + 3IOpas + 2IDps + 3IDs + IEnts + 4 * IOsea + 4 * ICai}{22}$			
	El índice de eficacia del sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo (IEF) evalúa el cumplimiento global de la matriz planificación del Sistema de Gestión.		
6.5	Documentación del sistema	Responsable de la prevención de riesgos	Todos los documentos que forman parte del Sistema de Gestión
	INGECABLES S.A. debe asegurarse de la gestión, elaboración, mantenimiento de la documentación del Sistema de Gestión de SST; manual, procedimientos, instrucciones y registros. Todo documento y/o registro que sirva para poder cumplir con los requisitos de los procedimientos del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo será considerado parte de la documentación del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo.		Lista de documentos del sistema de gestión
6.6	Este procedimiento será revisado anualmente para identificar posibles oportunidades de mejoramiento continuo en el mismo.		


7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados

Organización – Procedimientos, registros, documentos, evidencia documentada asociada a la organización.

ANEXO 6. - Reglamento Interno

	REGLAMENTO INTERNO DE INGECABLES S.A.	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 22
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

POLÍTICA DE LA EMPRESA

INGECABLES S.A. empresa dedicada a la venta al por mayor de cables de acero, la cual realiza un trabajo responsable especialmente para la industria de la construcción buscando la satisfacción de sus clientes y sus colaboradores, con puntualidad y cantidad en la entrega de sus productos, reconoce en sus procesos laborales la existencia de riesgos con estimaciones bajas, medias e importantes.

Con este fin, INGE CABLES se compromete a:

1. Cumplir con la legislación técnico legal vigente aplicable, así como con los compromisos adquiridos con las partes interesadas.
2. Gestionar y prevenir los riesgos laborales de la salud ambiental y de calidad que se generan como parte de las actividades de trabajo ejecutado.
3. Promover la creación de una cultura basada en el compromiso con la seguridad , la salud y el ambiente, mediante la continua información y supervisión de las tareas propias de la ejecución de los trabajadores solicitados
4. Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a los colaboradores y exhibir en un lugar relevante de la empresa
5. Compromiso de optimizar los recursos económicos, técnicos y humanos
6. Mejora continua en seguridad, salud delos trabajadores
7. La política deberá estar documentada, integrada, implantada y mantenida, disponible para las partes interesadas, la misma se actualizará periódicamente.

Jorge Edwin León Nieto
Representante Legal

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO DE INGEABLES S.A.

Razón social: INGEABLES S.A.

Actividad económica: Importación y Comercialización de Productos de Acero Terminados.

Objetivos:

1. Implementar un sistema de gestión de salud y seguridad del trabajo para prevenir los accidentes de trabajo y enfermedades, a través del cumplimiento de las disposiciones, permitiendo alcanzar los objetivos de productividad trazados por INGEABLES S.A.
2. Disminuir las acciones y condiciones sub-estándares en todas las áreas e instalaciones de la empresa a través de inspecciones periódicas a las actividades relacionadas con el trabajo de los empleados, proveedores y clientes, protegiendo los bienes de la empresa, estableciendo responsabilidades, así como sancionando sus incumplimientos.
3. Concientizar al personal de INGEABLES S.A a través de la información, formación, capacitación y entrenamiento en prevención de riesgos laborales y en la preparación y respuesta a emergencias.

Capítulo I

Disposiciones Reglamentarias

Artículo 1.- Obligaciones generales del empleador

- a) Informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos, capacitarlos con el fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos en la medida de lo posible. Permitir que solo los trabajadores que reciban la capacitación adecuada accedan a las zonas de alto riesgo.
- b) Exponer la política de seguridad en las carteleras informativas y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos.
- d) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados;
- e) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;

- f) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;
- g) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- h) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología;
- i) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas;
- j) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;
- k) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y/o establecer un servicio de salud en el trabajo;
- l) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo. El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen;
- m) Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos;
- n) Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
- o) Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro;
- p) Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes;
- q) Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios;

- r) Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo;
- s) Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Relaciones Laborales, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración;
- t) La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos;
- u) Especificar en el Reglamento interno de Seguridad y Salud, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo;
- v) Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa;
- w) Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos;;
- x) Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad y Salud de la Empresa, Servicios Médicos o Servidos de Seguridad y Salud;
- y) Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa, dejando constancia de dicha entrega;
- z) Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa;
- aa) Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad y Salud de la Empresa;
- bb) Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos.

Artículo 2- Obligaciones generales y derechos de los trabajadores

Todos los trabajadores tendrán derecho a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar. Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Los trabajadores tendrán derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.
- c) Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende el de estar presentes durante la realización de la respectiva diligencia y, en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.
- d) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- e) Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
- f) Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.
- g) Los trabajadores tendrán las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:
- h) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les importan sus superiores jerárquicos directos;
- i) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador;
- j) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva;
- k) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados;

- l) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida o la salud de los trabajadores;
- m) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron;
- n) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ellos, durante el desarrollo de sus labores;
- o) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo. El trabajador debe informar al médico tratante las características detalladas de su trabajo, con el fin de inducir la identificación de la relación causal o su sospecha;
- p) Someterse a los exámenes médicos o que estén obligados por norma expresa así como a los procesos de rehabilitación integral;
- q) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente.
- r) Participar en el control de desastres, prevención de riesgos y mantenimiento de la higiene en los locales de trabajo cumpliendo las normas vigentes;
- s) Asistir a los cursos sobre control de desastres, prevención de riesgos, salvamento y socorrismo programados por la empresa u organismos especializados del sector público;
- t) Usar correctamente los medios de protección personal y colectiva proporcionados por la empresa y cuidar de su conservación;
- u) Informar al empleador de las averías y riesgos que puedan ocasionar accidentes de trabajo. Si éste no adoptase las medidas pertinentes, comunicar a la Autoridad Laboral competente a fin de que adopte las medidas adecuadas y oportunas;
 - a. Cuidar de su higiene personal, para prevenir al contagio de enfermedades y someterse a /os reconocimientos médicos periódicos programados por la empresa;
- v) No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los centros de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo los efectos de dichas sustancias.
- w) Colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento.

Artículo 3.- Prohibiciones al empleador

INGECABLES S.A. deberá considerar las siguientes prohibiciones:

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias tóxicas; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y equipo de protección personal.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Transportar a los trabajadores en vehículos inadecuados para este efecto.
- f) Dejar de cumplir las disposiciones que sobre prevención de riesgos emanen de la Ley, Reglamentos y las disposiciones de la Dirección de Seguridad y Salud del Ministerio de Relaciones Laborales o de Riesgos del Trabajo del IESS.
- g) Dejar de acatar las indicaciones contenidas en los certificados emitidos por la Comisión de Valuación de las Incapacidades del IESS sobre cambio temporal o definitivo de los trabajadores, en las actividades o tareas que puedan agravar sus lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa.
- h) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.

Artículo 4.- Prohibiciones para los trabajadores

El personal de trabajo de INGENCABLES S.A. deberá considerar las siguientes prohibiciones:

- a) Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento previo para la labor que van a realizar.
- b) Ingresar al trabajo en estado de embriaguez o habiendo ingerido cualquier tipo de sustancia tóxica.
- c) Fumar o prender fuego en sitios señalados como peligrosos para no causar incendios, explosiones o daños en las instalaciones de las empresas.
- d) Distraer la atención en sus labores, con juegos, riñas, discusiones, que puedan ocasionar accidentes.
- e) Alterar, cambiar, reparar o accionar máquinas, instalaciones, sistemas eléctricos, etc., sin conocimientos técnicos o sin previa autorización superior.
- f) Modificar o dejar inoperantes mecanismos de protección en maquinarias o instalaciones.
- g) Dejar de observar las reglamentaciones colocadas para la promoción de las medidas de prevención de riesgos.

Artículo 5.- Incumplimientos y sanciones

Las sanciones a los trabajadores se aplicarán conforme lo disponga el Reglamento Interno de Trabajo. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina el Código del Trabajo.

- a) Serán faltas leves, aquellas que contravienen al presente reglamento, pero que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas.
- b) Se considerará faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o inobservancia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de los bienes de la empresa.
- c) Se considera faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al presente reglamento interno que con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros y/o de las instalaciones, equipos y bienes de la empresa.

Se tomarán medidas disciplinarias contra los trabajadores que a sabiendas persisten en llevar a cabo prácticas inseguras o peligrosas para él, sus colaboradores y para la empresa, dichos casos serán vistos, estudiados y calificados, las sanciones que podrá aplicar la empresa de conformidad al Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo a la gravedad de la falta, serán:

- a) Amonestación Verbal
- b) Amonestación escrita
- c) Multa de hasta el 10% de la remuneración diaria unificada
- d) Terminación de la relación laboral previo visto bueno, de conformidad con lo previsto en el Art. 172 del Código Trabajo.

El empleador podrá dar por terminado el contrato de trabajo, previo visto bueno por no acatar las medidas de seguridad, prevención e higiene exigidas por la ley, por sus reglamentos o por la autoridad competente; o por contrariar sin debida justificación las prescripciones y dictámenes médicos.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad y salud determinadas en los reglamentos y facilitados por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

Artículo 6.- Incentivos

El empleador incentivará y motivará a los trabajadores a que cumplan con las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa a través de mecanismos acordados previamente con el trabajador.

CAPITULO II

DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 7.- Delegado de seguridad y salud

- a) En todo centro de trabajo en que laboren menos de quince trabajadores se deberá seleccionar y nombrar un delegado de Salud y Seguridad, el cual deberá ser capacitado para poder cumplir con las funciones respectivas a la seguridad y salud, por

esta razón la empresa velará por mantener vigente legalmente al delegado electo por los trabajadores.

- b) Para ser Delegado de SST se requiere trabajar en la empresa, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de seguridad y salud.
- c) El delegado de SST durará en sus funciones un año, pudiendo ser reelegido indefinidamente.

Artículo 8.- Funciones del delegado de SST.

- a) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades profesionales.
- b) Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Salud y Seguridad en el Trabajo.
- c) Considerar las circunstancias y colaborar con la investigación de las causas de todos los accidentes, enfermedades profesionales e incidentes que ocurran en el lugar de trabajo.
- d) Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
- e) Hacer recomendaciones pertinentes para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales;
- f) Hacer inspecciones periódicas del lugar de trabajo y de sus instalaciones, maquinarias y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva;
- g) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo.
- h) Vigilar el cumplimiento de la legislación, normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo;
- i) Procurar el compromiso, colaboración y participación activa de todos los trabajadores en el fomento de la prevención de riesgos en el lugar de trabajo;
- j) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.
- k) Garantizar que todos los trabajadores estén informados y conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo;
- l) Supervisar los servicios de salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador;
- m) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso;
- n) Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad y Salud de la empresa, a tramitarse en el Ministerio de Relaciones Laborales. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a

petición de parte, sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la Empresa.

- o) Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Artículo 9.- Responsable de la prevención de riesgos

- a) La empresa que cuente con menos de cien trabajadores, contará con, un responsable de prevención de riesgos capacitado en la materia que reportará a la más alta autoridad en INGECABLES S.A.
- b) Los responsables, técnicos o delegados encargados de asumir las acciones de promoción de la salud y prevención de los riesgos en el trabajo, contarán con la formación y la competencia determinada por la legislación nacional, misma que se debe ajustar a la necesidad real que requiera el centro de trabajo.

Artículo 10.- Funciones del responsable de la prevención de riesgos

- a) Reconocimiento y evaluación de riesgos;
- b) Control de Riesgos profesionales;
- c) Promoción y adiestramiento de los trabajadores;
- d) Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.
- e) Asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones
- f) eléctricas, primeros auxilios, control y educación sanitaria, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento.
- g) Colaborar en la prevención de riesgos; que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan.
- h) Deberá determinarse las funciones en los siguientes puntos: elaborar y mantener actualizado un archivo con documentos técnicos de Higiene y Seguridad que, sea presentado a los Organismos de control cada vez que ello sea requerido. Este archivo debe tener:
 - i) Planos generales del recinto laboral empresarial, en escala 1:100, con señalización de todos los puestos de trabajo e indicación de las instalaciones que definen los objetivos y funcionalidad de cada uno de estos puestos laborales, lo mismo que la secuencia del procesamiento fabril con su correspondiente diagrama de flujo.
- 1. Los planos de las áreas de puestos de trabajo, que en el recinto laboral evidencien riesgos que se relacionen con higiene y seguridad industrial incluyendo además, la memoria pertinente de las medidas preventivas para la puesta bajo control de los riesgos detectados.
- 2. Planos completos con los detalles de los servicios de: Prevención y de lo concerniente a campañas contra incendios del establecimiento, además de todo sistema de seguridad con que se cuenta para tal fin.

3. Planos de clara visualización de los espacios funcionales con la señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.

Artículo 11.- Del servicio médico de INGEABLES S.A.

Los Servicios Médicos de Empresa, serán. Se los desarrollará en convenio con un prestador calificado.

Se conservará en el lugar de trabajo un botiquín con los medicamentos indispensables para la atención de sus trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina. Si INGEABLES S.A. tuviera veinticinco o más trabajadores, dispondrá, además de un local destinado a enfermería

Artículo 12.- Funciones del servicio médico de INGEABLES S.A.

Funciones Generales: Para llegar a una efectiva protección de la salud, el Servicio Médico de Empresas cumplirá las funciones de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores dentro de los locales laborales, evitando los daños que pudieren ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan, procurando en todo caso la adaptación científica del hombre al trabajo y viceversa. Los médicos ocupacionales, a más de cumplir las funciones generales, cumplirán además con las que se agrupan bajo los subtítulos siguientes:

a) **Higiene Del Trabajo:**

1. Estudio y vigilancia de las condiciones ambientales en los sitios de trabajo, con el fin de obtener y conservar los valores óptimos posibles de ventilación, iluminación, temperatura y humedad;
2. Estudio de la fijación de los límites para una prevención efectiva de los riesgos de intoxicaciones y enfermedades ocasionadas por: ruido, vibraciones, trepidaciones, radiación, exposición a solventes y materiales líquidos, sólidos o vapores, humos, polvos, y nieblas tóxicas o peligrosas producidas o utilizadas en el trabajo;
3. Análisis y clasificación de puestos de trabajo, para seleccionar el personal, en base a la valoración de los requerimientos psico-fisiológicos de las tareas a desempeñarse, y en relación con los riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales;
4. Promoción y vigilancia para el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: comedores, servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo;
5. Vigilancia de lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 41 (42) del Código del Trabajo, controlando además, que la alimentación sea hecha a base de los mínimos requerimientos dietéticos y calóricos;
 1. Colaboración en el control de la contaminación ambiental en concordancia con la Ley respectiva;
 2. Presentación de la información periódica de las actividades realizadas, a los organismos de supervisión y control

b) Estado de Salud del Trabajador

1. Apertura de la ficha médica ocupacional al momento de ingreso de los trabajadores a la empresa, mediante el formulario que al efecto proporcionará el IESS
2. Examen médico preventivo anual de seguimiento y vigilancia de la salud de todos los trabajadores;
3. Examen especial en los casos de trabajadores cuyas labores involucren alto riesgo para la salud, el que se realizará semestralmente o a intervalos más conoos según la necesidad;
4. Atención médico-quirúrgica de nivel primario y de urgencia;
5. Transferencia de pacientes a Unidades Médicas del IESS, cuando se requiera atención médica especializada o exámenes auxiliares de diagnóstico;
6. Mantenimiento del nivel de inmunidad por medio de la vacunación a los trabajadores y sus familiares, con mayor razón en tratándose de epidemias.

c) Riesgos del Trabajo

Además de las funciones indicadas, el médico de empresa cumplirá con las siguientes:

1. Asesorar en los casos en que no cuente con un técnico especializado en esta materia;
2. Colaborar en la investigación de los accidentes de trabajo;
3. Investigar las enfermedades ocupacionales que se puedan presentar en la empresa.
4. Llevar la estadística de todos los accidentes producidos, según el formulario del IESS, a falta de un Departamento de Seguridad en la empresa.

d) De la Educación Higiénico-Sanitaria de los Trabajadores

1. Divulgar los conocimientos indispensables para la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo;
2. Organizar programas de educación para la salud en base a conferencias, charlas, concursos, recreaciones, y actividades deportivas destinadas a mantener la formación preventiva de la salud y seguridad mediante cualquier recurso educativo y publicitario;
3. Colaborar con las autoridades de salud en las campañas de educación preventiva y solicitar asesoramiento de estas Instituciones si fuere necesario.

e) De la Salud Y Seguridad En Favor de la Productividad

1. Asesorar a la empresa en la distribución racional de los trabajadores y empleados según los puestos de trabajo y la aptitud del personal;
2. Elaborar la estadística de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común, profesional, accidentes u otros motivos y sugerir las medidas aconsejadas para evitar estos riesgos;
3. Controlar el trabajo de mujeres, menores de edad y personas disminuidas física y/o psíquicamente y contribuir a su readaptación laboral y social;

4. Clasificación y determinación de tareas para los trabajadores mencionados en el literal anterior.

Artículo 13.- Responsabilidades de Gerentes-Jefes y Supervisores

El Gerente o representante legal asume la plena responsabilidad de la Seguridad y la Salud Ocupacional de los trabajadores de la Empresa determinando en la Política de Seguridad, el financiamiento de los programas de Seguridad y Salud; y la evaluación periódica de su cumplimiento.

Artículo 14.- Responsabilidades de los mandos medios

Los distintos niveles de supervisión de la empresa, además de las responsabilidades asignadas por la Gerencia General o el Representante Legal, tienen la responsabilidad de:

- a) Velar por el cumplimiento de todos los procedimientos relativos a la Seguridad y Salud del personal a su cargo corrigiendo cualquier condición y/o acción insegura que hayan sido identificadas o informados por los trabajadores.
- b) Controlar que las personas a su cargo utilicen los equipos de protección individual designados en cada área.
- c) Determinar las condiciones de riesgo y coordinar las mejoras de estas condiciones con el responsable de prevención de riesgos.
- d) Instruir al personal a su cargo sobre los riesgos específicos de los distintos puestos de trabajo y las medidas de prevención a adoptar.
- e) Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal iniciativa, la comunicarán de inmediato a su superior jerárquico, quien asumirá la responsabilidad de ya decisión que en definitiva se adopte.

CAPITULO III

DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN POBLACIONES VULNERABLES

Artículo 15.- Prevención de riesgos para menores de edad

- a) INGEABLES S.A., por política interna no contrata a menores de edad.

Artículo 16.- Prevención de riesgos que incidan en las funciones de procreación de los trabajadores

- a) INGEABLES S.A. tendrá en cuenta, en las evaluaciones del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, los factores de riesgo que pueden incidir en las funciones de procreación de los trabajadores y trabajadoras, en particular por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.

Artículo 17.- Protección a trabajadoras embarazadas

- a) Cuando las actividades que normalmente realiza una trabajadora resulten peligrosas durante el periodo de embarazo o lactancia, se adoptarán las medidas necesarias para evitar su exposición a tales riesgos.

- b) Para ello adoptarán las condiciones de trabajo, incluyendo el traslado temporal a un puesto de trabajo distinto y compatible con su condición, hasta tanto su estado de salud permita su reincorporación al puesto de trabajo correspondiente. En cualquier caso, se garantizará a la trabajadora sus derechos laborales, conforme a lo dispuesto en la legislación nacional.

Artículo 18.- Prevención de riesgos para las personas con discapacidad

- a) El empleador deberá garantizar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. A tal fin, deberán tener en cuenta dichos aspectos en las evaluaciones de los riesgos, en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.

Artículo 19.- Prestadores de actividad complementaria y contratistas (guardianía, vigilancia, catering, limpieza y mantenimiento).

- a) Se exigirá el cumplimiento laboral, afiliación al IESS y la presentación del Reglamento Interno de Seguridad y Salud debidamente aprobado ante el Ministerio de Relaciones Laborales o, en su caso, (10 o menos trabajadores) el plan mínimo de prevención de riesgos para la obra o servicio a prestar.
- b) Se asegurará en los contratos civiles o mercantiles al menos dos aspectos a saber: el cumplimiento por parte del contratista del Reglamento o el plan mínimo de prevención de riesgos y la supervisión que la empresa usuaria hará al respecto. Se establecerán además las sanciones específicas por incumplimiento.
- c) La empresa usuaria garantizará para estos trabajadores, el mismo nivel de prevención y protección que para sus trabajadores de planta. Los requerimientos para prestadores de actividades complementarias y contratistas se extenderán también para Servicios Técnicos Especializados permitidos por la legislación.
- d) Siempre que dos o más empresas o cooperativas desarrollen simultáneamente actividades en un mismo lugar de trabajo, los empleadores serán solidariamente responsables por la aplicación de las medidas de prevención y protección frente a los riesgos del trabajo. Dichas medidas serán equitativas y complementariamente asignadas y coordinadas entre las empresas, de acuerdo a los factores de riesgo a que se encuentren expuestos los trabajadores y las trabajadoras.

Artículo 20.- Personal extranjero

INGECABLES S.A. garantizará en el tema de Seguridad y Salud, el mismo trato que para el personal nacional.

CAPITULO IV

DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE INGENCABLES S.A.

Artículo 21.- Riesgos Físicos

INGECABLES S.A. deberá considerar si aplica, analizar: Vibraciones, iluminación, temperatura (alta o baja), presiones anormales, radiaciones (ionizantes, no ionizantes). Electricidad, etc.

Artículo 22.- Riesgos Mecánicos

INGECABLES S.A. deberá considerar si aplica, analizar: (maquinaria, herramienta, instalaciones, trabajos en altura, trabajos subterráneos, equipos de izar, equipo pesado, vehículos, orden en las áreas de trabajo, espacios confinados, etc.)

Artículo 23.- Riesgos Químicos

INGECABLES S.A. deberá considerar si aplica analizar: Polvo (mineral y orgánico), fibras, humo, gases, vapores, aerosoles, nieblas, líquidos. Se resaltarán aspectos relativos al transporte, almacenamiento, etiquetado, trasvase, hojas de seguridad (MSDS). Reglas para utilización/manipulación segura de los productos químicos específicos que se utilicen en la empresa.

Artículo 24.- Riesgos Biológicos

Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Riesgos relacionados con la salubridad, agua para consumo humano, alimentación, baterías sanitarias, campamentos, almacenamiento de desechos, presencia de vectores, animales peligrosos, sustancias sensibilizantes y alérgenos de origen vegetal y animal. Programa de bioseguridad, si fuera el caso, etc.

Artículo 25.- Riesgos Ergonómicos

INGECABLES S.A. deberá considerar si aplica analizar: Riesgos Relacionados con la fuerza, posición, levantamiento manual de cargas, frecuencia y repetitividad de tareas, *discomfort* térmico, etc.

Artículo 26.- Riesgos Psicosociales

INGECABLES S.A. deberá considerar si aplica analizar: Si se incluirán reglas respecto a qué medidas preventivas se aplicarán para evitar daños a la salud o estados de insatisfacción originados por: la organización del trabajo, rotación de turnos, jornada nocturna, nivel y tipo de remuneración, tipo de supervisión, relaciones interpersonales, nivel de responsabilidad, exigencia y sobrepresión, etc.

Se incluirá en este capítulo el programa de prevención del VIH/SIDA (Según el Acuerdo Ministerial 398) en el lugar de trabajo.

Se incluirán aspectos relacionados con el programa de prevención del acoso o violencia psicológica o *mobbing*.

CAPITULO V

DE LOS ACCIDENTES MAYORES

Artículo 26.- Prevención de incendios.- normas generales

a) Emplazamientos De Los Locales:

1. Los locales en que se produzcan o empleen sustancias fácilmente combustibles se construirán a una distancia mínima de 3 metros entre sí y aislados de los restantes centros de trabajo.

2. Cuando la separación entre locales resulte imposible se aislarán con paredes resistentes de mampostería, hormigón u otros materiales incombustibles sin aberturas.
3. Siempre que sea posible, los locales de trabajo muy expuestos a incendios se orientarán evitando su exposición a los vientos dominantes o más violentos.
4. Deben estar provistos de una ventilación adecuada para todas las operaciones que comprenden el uso almacenamiento de líquidos inflamables y de una adecuada ventilación permanente del edificio y tanques de almacenamiento. Deberán proveerse de arena u otra sustancia no combustible para ser usada en la limpieza de derrames de líquidos inflamables.
5. Los procesos de trabajo donde se labora con sustancias combustibles o explosivas, así como los locales de almacenamiento deberán contar con un sistema de ventilación o extracción de aire, dotado de los correspondientes dispositivos de tratamiento para evitar la contaminación interna y externa.

b) Estructura De Los Locales

En la construcción de locales se emplearán materiales de gran resistencia al fuego, recubriendo los menos resistentes con el revestimiento protector más adecuado.

c) Distribución Interior De Locales

1. Las zonas en que exista mayor Peligro de incendio se aislarán o separarán de las restantes, mediante muros cortafuegos, placas de materiales incombustibles o cortinas de agua, si no estuviera contraindicada para la extinción del fuego por su causa u origen.
2. Se reducirán al mínimo las comunicaciones interiores entre una y otra zona.

d) Pasillos, Corredores, Puertas Y Ventanas

Se cumplirán los siguientes requisitos:

1. Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos y serán de fácil apertura.
2. En los centros de trabajo donde sea posibles incendios de rápida propagación, existirán al menos dos puertas de salida en direcciones opuestas.
3. En las puertas que no se utilicen normalmente, se inscribirá el rótulo de "Salida de emergencia".
4. En los edificios ocupados por un gran número de personas se instalarán al menos dos salidas que estarán distanciadas entre sí y accesibles por las puertas y ventanas que permitan la evacuación rápida de los ocupantes.
5. En caso de edificios con deficiencias en el diseño, para la evacuación adecuada de las personas, se instalaran escaleras de escape de incendios construidas de material resistente, ancladas a los muros de los edificios. El acceso a ellas debe hacerse preferiblemente a través de puertas que comuniquen a la zona central del edificio.

6. En locales con riesgos de incendio ningún puesto de trabajo distará más de 50 metros de una salida de emergencia.

Artículo 27.- Planes de emergencia

El plan de respuesta a emergencias se establecerá mediante el análisis de riesgos, determinación de zonas seguras, rutas de escape, conformación de brigadas, coordinadores de emergencias, inventarios de equipos de atención, comunicación y combate, acercamiento con las entidades externas tales como la policía, bomberos, cruz roja, defensa civil y otros destinados a tal efecto:

- a) Para el desarrollo del plan de emergencias adecuado, el personal estará capacitado para reaccionar ante un suceso, minimizando sus efectos y/o consecuencias. Después de esto se tendrá un plan alternativo para reactivar cualquier proceso productivo y/o administrativo después de la ocurrencia de cualquier acontecimiento; y,
- b) En el caso de presentarse desastres naturales como terremotos inundaciones, erupciones volcánicas, los trabajadores actuarán de acuerdo a los instructivos correspondientes.

CAPITULO VI DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD





Artículo 28.- Señalización

- a) La empresa colocará señalización de advertencia según lo indicado en la norma INEN 439, en los lugares donde exista peligro, por la presencia de materiales inflamables, circulación peatonal y vehicular, y otros riesgos que alteren la seguridad personal o colectiva, con el objeto de informar a sus trabajadores, estos avisos son de obligatoria aceptación por parte de los trabajadores.
- b) La señalización de seguridad, no sustituirá en ningún caso la adopción obligatoria de medidas preventivas, colectivas e individuales, necesarias para la eliminación o mitigación de los riesgos existentes; esta, será complementaria y se basará en los siguientes criterios:
 1. Se usarán preferentemente pictogramas, evitando en lo posible, la utilización de palabras escritas
 2. Las pinturas utilizadas en la señalización de seguridad serán resistentes al desgaste y lavables; dichas señales, deberán mantenerse en buen estado, limpias, y renovarse cuando estén deterioradas.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	PARO	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias
	PROHIBICION	Señalamientos para prohibir acciones específicas
	MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Identificación y localización

AMARILLO	ADVERTENCIA DE PELIGRO	Atención, precaución, verificación, identificación de fluidos peligrosos
	DELIMITACION DE AREAS	Límites de áreas restringidas o de usos específicos
	ADVERTENCIA DE PELIGRO POR RADIACIONES	Señalamiento para indicar la presencia de material peligroso
VERDE	CONDICION SEGURA	Identificación de tuberías. Señalamiento para indicar salidas de emergencia, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, entre otros.
AZUL	OBLIGACION	Señalamientos para realizar acciones específicas, ejemplo: uso de elementos de protección personal.

Artículo 29.- Descripción de las Señales de Seguridad

SEÑALES	DESCRIPCIÓN
	<p>Fondo blanco y barra inclinada de color rojo. El símbolo de seguridad será negro, colocado en el centro de la señal pero no debe sobreponerse a la barra inclinada roja.</p> <p>La banda de color blanco periférica es opcional. Se recomienda que el color rojo cubra por lo menos el 35% del área de la señal.</p>
	<p>Fondo azul. Es el símbolo de seguridad o el texto serán blanco y colocados en el centro de la señal, la franja blanca periférica es opcional. El color azul debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal.</p> <p>Los símbolos usados en las señales de obligación debe indicarse el nivel de protección requerido, mediante palabras y números en una señal auxiliar usada conjuntamente con la señal de seguridad.</p>
	<p>Fondo amarillo, franja triangular negra. El símbolo de seguridad será negro y estará colocado en el centro de la señal, la franja periférica amarilla es opcional. El color amarillo debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal.</p>
	<p>Fondo verde. Símbolo o texto de seguridad en color blanco y colocada en el centro de la señal. La forma de la señal debe ser un cuadrado o rectángulo de tamaño adecuado para alojar el símbolo y/o texto de seguridad. El fondo verde debe cubrir por lo menos un 50% del área de la señal. La franja blanca periférica es opcional.</p>

CAPITULO VII

DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Artículo 30.- Vigilancia de la salud

- a) Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre-empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.
- b) Los trabajadores de INGEABLES S.A. tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral. Así mismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.

CAPITULO VIII

DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Artículo 31.- Investigación de accidentes

- a) Es obligación del Responsable de Prevención de Riesgos investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como fuente de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología.
- b) Todo accidente deberá ser notificado, investigado y reportado de acuerdo con el procedimiento de notificación, investigación y reporte de accidentes e incidentes de la empresa.
- c) El Responsable de Prevención de Riesgos, deberá elaborar y entregar el reporte de notificación de todo accidente con baja, es decir, que causará la pérdida de más de una jornada laboral. Dicho reporte, deberá ser enviado a la Dirección de Riesgos del Trabajo, en el término de diez (10) días, contados desde la fecha del siniestro. En caso de ser un accidente que involucre a un tercero, bajo la modalidad de Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Empresas Contratistas, los representantes de dichas empresas, deberán proceder con la notificación de acuerdo con lo indicado anteriormente.

Artículo 31.- Objetivo de la investigación y análisis del accidente de trabajo

- a) Establecer el derecho a las prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo (médicos asistenciales, económicos y preventivos);
- b) En el caso de INGEABLES S.A. contrastar el déficit de gestión existente en la prevención de riesgos laborales, que ocasionaron el accidente; o las medidas de

- seguridad aplicadas durante el trabajo, en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos;
- c) Definir y motivar los correctivos específicos y necesarios para prevenir la ocurrencia y repetición de los accidentes de trabajo;
 - d) Establecer las consecuencias derivadas del accidente del trabajo;
 - e) Apoyar y controlar a las organizaciones laborales para que estas provean ambientes saludables y seguros a los trabajadores afiliados al IESS; a la aplicación de procedimientos de trabajo seguros en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos y,
 - f) Puntualizar la responsabilidad de la organización laboral y del afiliado sin relación de dependencia o autónomo en relación al accidente de trabajo.
 - g) En los meses de Enero y Julio, el Responsable de Prevención de Riesgos junto con el médico del Servicio Médico de Empresa o el que realiza visitas periódicas para la vigilancia de la Salud, enviará una copia del concentrado de seis meses de la accidentabilidad y la morbilidad laboral al Ministerio de Relaciones Laborales e IESS.

Artículo 32- Registro de accidentes – incidentes

- a) Será obligación del Responsable de Prevención de Riesgos, el llevar el registro de los accidentes de trabajo e incidentes laborales ocurridos en INGECABLES S.A., así como la estadística de accidentabilidad respectiva.
- b) En el caso de INGECABLES S.A. contrastar el déficit de gestión existente en la prevención de riesgos laborales, que ocasionaron el accidente; o las medidas de seguridad aplicadas durante el trabajo, en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos;
- c) Definir y motivar los correctivos específicos y necesarios para prevenir la ocurrencia y repetición de los accidentes de trabajo;
- d) Establecer las consecuencias derivadas del accidente del trabajo;
- e) Apoyar y controlar a las organizaciones laborales para que estas provean ambientes saludables y seguros a los trabajadores afiliados al IESS; a la aplicación de procedimientos de trabajo seguros en el caso de los afiliados sin relación de dependencia o autónomos y,
- f) Puntualizar la responsabilidad de la organización laboral y del afiliado sin relación de dependencia o autónomo en relación al accidente de trabajo.
- g) En los meses de Enero y Julio, el Responsable de Prevención de Riesgos, junto con el médico del Servicio Médico de Empresa o el que realiza visitas periódicas para la vigilancia de la Salud, enviará una copia del concentrado de seis meses de la accidentabilidad y la morbilidad laboral al Ministerio de Relaciones Laborales e IESS.

CAPITULO IX

DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

Artículo 33.- Inducción, Formación y Capacitación

- a) Todos los trabajadores de INGECABLES S.A. tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.
- b) Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Los trabajadores de INGECABLES S.A. tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos
- d) Todo trabajador nuevo, antes de iniciar su actividad laboral en INGECABLES S.A., deberá realizar el proceso de inducción específica al puesto de trabajo.
- e) Toda empresa de Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Empresas Contratistas, contratada por INGECABLES S.A., deberá cumplir con el proceso de inducción general básico de la empresa Contratante, así como con su propio proceso de inducción al puesto de trabajo
- f) La información y capacitación en prevención de riesgos, deberá centrarse principalmente en:
 1. Los factores de riesgos significativos presentes en el lugar de trabajo y relacionados con las actividades a desarrollarse, en especial las de alto riesgo.
 2. Las lecciones aprendidas generadas a partir de la ocurrencia de accidentes y/o incidentes ocurridos en la operación.
 3. Las recomendaciones sugeridas después de la realización y análisis de simulacros.
 4. Educación para la Salud.
- g) El Responsable de Prevención de Riesgos y el Médico, son los responsables de establecer los canales de información sobre los aspectos relacionados con las Salud Ocupacional, Seguridad Industrial y/o Control Ambiental.

CAPITULO X

DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Artículo 34.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y ROPA DE TRABAJO

- a) El Responsable de Prevención de Riesgos de INGECABLES S.A., definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección individual a ser utilizados por sus empleados y trabajadores, así como por los empleados de las empresas contratistas que laboran dentro de sus instalaciones.
- b) INGECABLES S.A., en la realización de sus actividades, priorizará la protección colectiva sobre la individual.
- c) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.
- d) Todos los empleados y trabajadores, deberán ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza, su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo.
- e) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, INGECABLES S.A. deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores.
- f)

CAPITULO XI

DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 35.- GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa cumplirá con la legislación nacional aplicable y vigente sobre conservación y protección del ambiente. Para cumplir dicho cometido, INGECABLES S.A. deberá:

- a) Proveer condiciones de trabajo seguras, saludables y ambientalmente sustentables.
- b) Evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre el ambiente y las comunidades de su área de influencia.
- c) Monitorear periódicamente aquellas emisiones gaseosas, líquidas y sólidas, requeridas por la reglamentación nacional, de acuerdo con los cronogramas establecidos y aprobados por las entidades Ambientales de Control, relacionadas con las actividades de la empresa.

CAPITULO XII

DISPOSICIONES GENERALES O FINALES

Quedan incorporadas al presente Reglamento de seguridad y Salud en el Trabajo, todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, sus reglamentos, los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional en general, las normas y disposiciones emitidas por el IESS y las normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el País, las mismas que prevalecerán en todo caso.

Ing. Jorge Edwin León Nieto


Representante legal de INGECABLES S.A.

.....

Consultor en Seguridad y Salud en el Trabajo

DEFINICIONES DE INDICADORES		
Item	Término	Definición
Índices Reactivos		
1	Índice de Frecuencia	Especifica el grado de frecuencia con la cual se presentan las lesiones de los trabajadores en la jornada laboral
2	Índice de Gravedad	Especifica el nivel de gravedad de los días perdidos a causa de lesiones presentadas por los trabajadores en la jornada laboral.
3	Tasa de Riesgo	Indica la relación existente entre los días perdidos debido a la presencia de lesiones
Índices Proactivos		
1	Análisis de riesgo de tarea	Indica el nivel de cumplimiento del análisis de riesgo de las tareas realizadas en los puestos de trabajo
2	Observaciones planeadas de acciones sub-estándares	Indica el nivel de cumplimiento de las observaciones realizadas para la identificación de acciones sub-estándares en los puestos de trabajo
3	Diálogo periódico de seguridad	Indica el nivel de cumplimiento del diálogo periódico de seguridad realizado al personal, visitantes, proveedores.
4	Demanda de seguridad	Indica el nivel de condiciones sub-estándares solucionadas en el mes
5	Entrenamiento de seguridad	Porcentaje de colaboradores entrenados en Seguridad y Salud en el Trabajo durante el mes
6	Ordenes de servicios estandarizados y auditados	Porcentaje de cumplimiento de las órdenes de servicio estandarizadas y auditadas durante el periodo de un mes
7	Control de accidentes e incidentes	Porcentaje de acciones correctivas implementadas por motivos de enfermedades profesionales, accidentes e incidentes en el trabajo
8	Índice de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Indica el grado de cumplimiento en la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa
9	Índice de eficacia del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Indica el grado de eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

ANEXO 8. - Procedimientos de Verificación del Sistema de Gestión SST

	PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 3
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

La norma legal que soporta a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

- Definir la metodología para la verificación del sistema de gestión de salud y seguridad del trabajador para INGE CABLES S.A., este procedimiento está diseñado para que se pueda realizar una verificación adecuada y eficaz del Sistema de Gestión.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera al Sistema de Gestión de la Prevención de riesgos laborales de INGE CABLES S.A. para la verificación de su eficacia dentro de la empresa.

4. DEFINICIONES

- Verificación**
 Confirmación, mediante examen y anotación de evidencias objetivas, de que los requisitos específicos han sido cumplimentados.
- Procedimientos**
 Describen las distintas actividades que se especifican en el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar lo realizado.
- Estándar de eficacia**
 Es el nivel de aceptación de la empresa para las actividades de los subelementos del Sistema de Gestión.
- Índice de eficacia**
 Es la relación de los requisitos integrados-implantados a los totales aplicables por cien.
- Auditoría del sistema de gestión de la prevención de riesgos**
 Evaluación sistemática, documentada, periódica, objetiva e independiente que evalúa la eficacia, efectividad y fiabilidad del sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales, así como si el sistema es adecuado para alcanzar la política y los objetivos de la organización en esta materia.

- **Mejora continua**

Proceso programado, sistemático y periódico con el objeto de mejorar la gestión en materia de prevención de riesgos laborales de una organización, de acuerdo a su política en este campo de la actividad.

5. RESPONSABLES

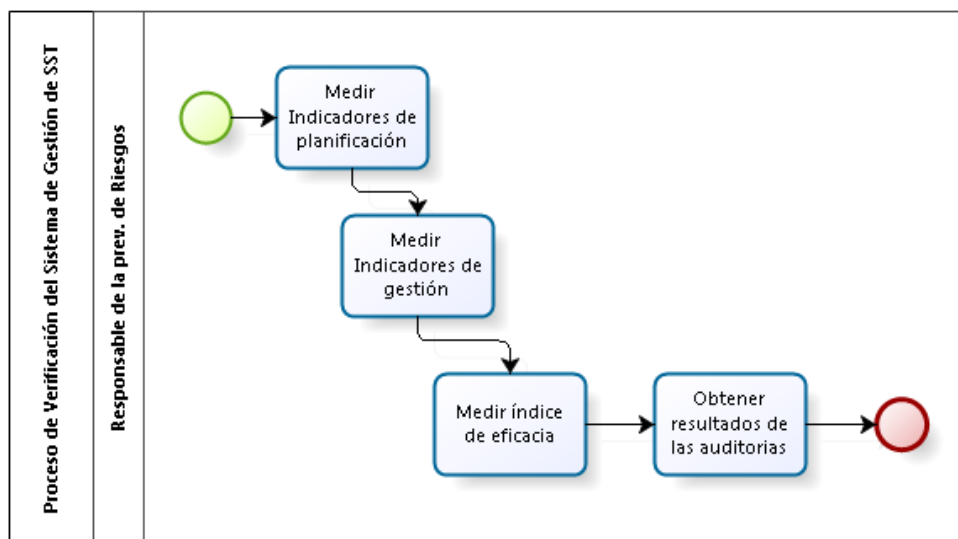
- **Responsable de la prevención de riesgos**

Encargado de la verificación del cumplimiento de los estándares de eficacia dentro de la matriz de planificación del Sistema de Gestión de INGECABLES S.A., a su vez deberá medir los indicadores del sistema de Gestión

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Verificación del sistema de gestión de salud y seguridad laboral		
	INGECABLES S.A. debe asegurarse de la verificación del cumplimiento de los estándares de desempeño cada 3 meses del sistema de Gestión:	Responsable de la prevención de riesgos	Matriz de planificación del Sistema de Gestión
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de Planificación Medir los indicadores que se encuentran dentro de la matriz de planificación, deberán ser contrastados con el objetivo que se desea alcanzar. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de Gestión Medir los indicadores pro activos y reactivos indicados en el CD 390. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de eficacia del Sistema de Gestión INGECABLES S.A. debe medir el índice de eficacia del plan de gestión, cada tres meses, de acuerdo con la fórmula de medición del índice de eficacia en el artículo 11 del CD 333. 		
$IE = \frac{N^{\circ} \text{derequisitostécnicoslegales, integrados} - \text{implantados}}{N^{\circ} \text{Totalderequisitostécnicolegalesaplicables}} * 100$			
	Revisar los indicadores que no cumplan con su objetivo, serán marcados como no conformes para tomar medidas de acción.		
	Se compara los resultados de las auditorías externas e internas como parte del proceso de verificación.		
6.2	Este procedimiento será revisado anualmente para la identificación de posibles oportunidades de mejora continua.		

7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados


Verificación – Procedimientos, registros, documentos, evidencia documentada asociada a la verificación

Consejo Directivo, Resolución No. C.D. 333 – IESS. (REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIEGOS DEL TRABAJO – “SART”).

C.D. 390 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo (C.D. 390)

Matriz de planificación del Sistema de Gestión.

ANEXO 9. - Procedimientos de Identificación, Medición, Evaluación Control y Vigilancia de la Salud

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, MEDICIÓN, EVALUACIÓN, CONTROL Y VIGILANCIA DE LA SALUD	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Páginas: 11

1. MARCO LEGAL

La norma legal que sustenta este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para asegurar la adecuada identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional para INGEABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todos los riesgos que están presentes en las actividades que se desarrollan en cada uno de los puestos de trabajo en las instalaciones de INGEABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Peligro**

Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades o la combinación de ellas.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Accidente**

Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.

- **Incidente**

Evento(s) relacionados con el trabajo que dan lugar o tienen potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

- **Enfermedad**

Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o situación relacionada.

5. RESPONSABLES

5.1. Responsable de la Prevención de Riesgos

Encargado de gestionar y dar seguimiento al procedimiento en conjunto a la Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos.

5.2. Gerente General

Aprueba los documentos necesarios y asigna los recursos necesarios para poder realizar las actividades del presente procedimiento.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1.	Identificación		
	Para la identificación de riesgos se requiere disponer de la siguiente información.	Responsable de la prevención de riesgos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de los procesos. • En caso de no disponer los diagramas, realizar el levantamiento de procesos con sus respectivos diagramas de flujo de los procesos existentes que puedan representar un riesgo a la salud y/o seguridad del personal presente dentro de la empresa. • Los diagramas de flujo deberán ser realizados en base a la norma NTE INEN-ISO 5807. 		Diagramas de los procesos de INGECABLES S.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar y mantener el registro adecuado de materias primas, productos intermedios y terminados, que representen un riesgo a la salud y/o seguridad del personal presente al momento de ser recibidos, manipulados, mantenidos, transportados y entregados. 		Registros de materiales peligrosos almacenados en INGECABLES S.A.
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir de hojas técnicas de seguridad de los productos químicos (MSDS) mantenidos en las instalaciones de INGECABLES S.A. 		Registros Médicos de los trabajadores
	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar los registros médicos de los trabajadores que se encuentren expuestos a factores de riesgo ocupacional. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Hay que recordar que las inspecciones y charlas con los trabajadores con respecto a las actividades de los procesos laborales podrá ayudar a identificar posibles riesgos. 		
	El formato de la matriz de riesgos laborales estará diseñado en base a la metodología de la NPT 330.		
6.2.	Matriz de Identificación y Ponderación de Riesgos		
	Nota: Hay que recordar que para realizar la identificación de riesgos se requiere de conocimiento técnico en el área de seguridad ocupacional.		

	Se llena la matriz de riesgos laborales identificando las actividades y tareas con la ayuda de los diagramas de flujo (identificar si las tareas son rutinarias o no).		Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos															
	Mediante una inspección de la tarea y con el apoyo de la información recolectada previamente se procede a la identificación de los peligros presentes y al tipo de riesgo que pertenecen y se los registra en las columnas correspondientes de la matriz																	
	Después se verifica si la empresa tiene algún control existente (sea en: fuente, medio o individuo) con el fin de disminuir y/o prevenir los posibles efectos los peligros presentes y se los registra en la matriz.																	
6.3.	Evaluación inicial de los riesgos dentro de la matriz de identificación de riesgos		Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos															
	Para la evaluación de riesgos se evaluarán las siguientes variables que deben de tener un espacio dentro de la matriz de identificación y ponderación de riesgos:																	
	Nivel de Deficiencia Esta evaluado de acuerdo a los criterios de deficiencia identificados por un técnico en el área de SST, a su vez la valoración dependerá del siguiente cuadro de acuerdo a los criterios identificados:	Delegado de SST	Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de Deficiencia</th> <th>ND</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Muy deficiente</td> <td>10</td> <td>Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.</td> </tr> <tr> <td>Deficiente</td> <td>6</td> <td>Se han detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable</td> </tr> <tr> <td>Mejorable</td> <td>2</td> <td>Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable</td> </tr> <tr> <td>Aceptable</td> <td>-</td> <td>No se han detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora</td> </tr> </tbody> </table>				Nivel de Deficiencia	ND	Significado	Muy deficiente	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.	Deficiente	6	Se han detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable	Mejorable	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable	Aceptable	-	No se han detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora
Nivel de Deficiencia	ND	Significado																
Muy deficiente	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.																
Deficiente	6	Se han detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable																
Mejorable	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable																
Aceptable	-	No se han detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora																
	Nivel de Exposición Sera evaluado de acuerdo al siguiente cuadro	Delegado de SST	Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos															

Nivel de Exposición	NE	Significado
Continua	4	Repetitiva en la jornada de trabajo tiempo de exposición prolongado
Frecuente	3	Varias veces en la jornada de trabajo tiempo de exposición corto.
Ocasional	2	Algunas veces en la jornada de trabajo, tiempo de exposición corto.
Esporádica	1	Irregular.

Nivel de Probabilidad

El nivel de probabilidad estará definido por el producto del Nivel de Deficiencia previamente calculado y por el nivel de exposición al riesgo analizado, el nivel de probabilidad estará expresado por la siguiente fórmula.

$$NP = ND * NE$$

Donde:

- *NP* es el nivel de probabilidad
- *ND* es el nivel de deficiencia
- *NE* es el nivel de exposición

Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos

Interpretación del nivel de probabilidad

De acuerdo a la siguiente tabla se podrá interpretar los resultados obtenidos en el nivel de probabilidad, para tener una idea de la magnitud del riesgo

Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos

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

Nivel de Consecuencias

Es una evaluación equivalente en caso que los riesgos analizados lleguen a materializarse.

El NC estará definido por la siguiente

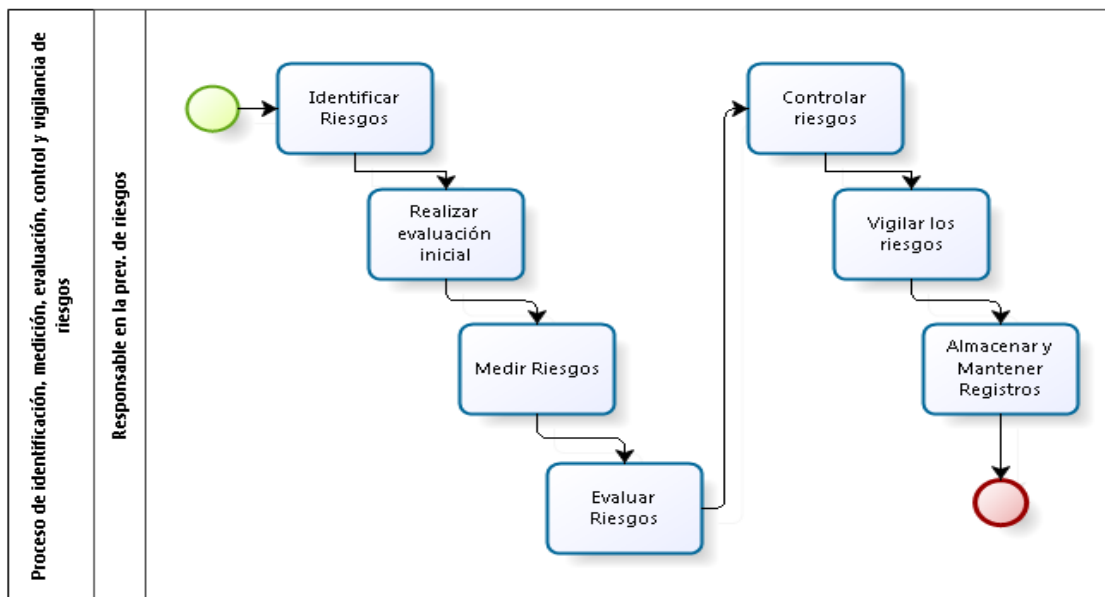
Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos

	tabla:																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de consecuencias</th> <th>NC</th> <th>Daños personales</th> <th>Daños materiales</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mortal o Catastrófico</td> <td>100</td> <td>1 muerto o más</td> <td>Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)</td> </tr> <tr> <td>Muy Grave</td> <td>60</td> <td>Lesiones graves que pueden ser irreparables</td> <td>Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)</td> </tr> <tr> <td>Grave</td> <td>25</td> <td>Lesiones con incapacidad laboral transitoria</td> <td>Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación</td> </tr> <tr> <td>Leve</td> <td>10</td> <td>Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización</td> <td>Reparable sin necesidad de paro del proceso</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel de consecuencias	NC	Daños personales	Daños materiales	Mortal o Catastrófico	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)	Muy Grave	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)	Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación	Leve	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso		
Nivel de consecuencias	NC	Daños personales	Daños materiales																				
Mortal o Catastrófico	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)																				
Muy Grave	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)																				
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación																				
Leve	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso																				
	<p>Nivel de Riesgo Es el producto del Nivel de Probabilidad por el nivel de Consecuencias previamente determinados $NR = NP * NC$</p> <p>Donde:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>NR</i> es el nivel de riesgo • <i>NP</i> es el nivel de probabilidad • <i>NC</i> es el nivel de consecuencias 		Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos																				
	<p>Nivel de Intervención El nivel de intervención es la interpretación del nivel de riesgo calculado, para los siguientes rangos de Nivel de Riesgo tenemos la siguiente tabla con su respectivo nivel.</p>																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nivel de intervención</th> <th>NR</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>4000-600</td> <td>Situación Crítica. Corrección Urgente</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>500-150</td> <td>Corregir y adoptar medidas de control.</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>120-40</td> <td>Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>20</td> <td>No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.</td> </tr> </tbody> </table>	Nivel de intervención	NR	Significado	I	4000-600	Situación Crítica. Corrección Urgente	II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.	III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.							
Nivel de intervención	NR	Significado																					
I	4000-600	Situación Crítica. Corrección Urgente																					
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.																					
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.																					
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.																					
6.4.	<p>Criterios para Controles Serán llenados de acuerdo a la naturaleza del puesto de trabajo y actividad realizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No. de expuestos: cantidad de personas que intervienen en la ejecución de la tarea. • Tiempo de Exposición: tiempo que se requiere para desarrollar la tarea en horas. • Peor Consecuencia: peor consecuencia de los riesgos analizados en caso de que lleguen a materializarse. 																						

	<ul style="list-style-type: none"> • Existe requisito legal específico: llenar en caso de que exista alguna normativa legal que respalde la actividad realizada. 		
6.5.	Medidas de intervención El espacio disponible para las medidas de intervención será llenado de acuerdo al criterio de un técnico en SST, su objetivo es buscar eliminar, sustituir y controlar los riesgos de acuerdo al nivel de intervención obtenido anteriormente. Adicionalmente se dispondrá de un control administrativo y uso de equipos de protección personal para el control de los riesgos.		Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos
6.6.	Medición	Responsable de la prevención de riesgos	
	Después de haber identificado los riesgos en la matriz de identificación y ponderación de riesgos se procederá a medir aquellos riesgos que estén en un rango de intervención I y II en caso de que el riesgo amerite de medición.		
	Para las mediciones se contratará una empresa especializada que realice las mediciones analíticas, técnicas y análisis de muestreo estadísticos. La empresa deberá tener lo equipos adecuados, calibrados y el personal preparado en el área de SST.		
	Los riesgos mecánicos, ergonómicos y físicos podrán ser medidos por un técnico en SST de INGECABLES S.A. si se tienen los conocimientos e instrumentos necesarios, en buenas condiciones y calibrados.		
	Asegurarse de que los equipos de medición utilizados tengan certificados de calibración vigentes antes de realizar las mediciones. En caso de que los riesgos hayan sido medidos por personas externas a INGECABLES S.A. solicitar los certificados de medición de los equipos utilizados.		Certificados de calibración de equipos
6.7.	Evaluación	Responsable de la prevención de riesgos	Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos
	Después de haber medido los riesgos hay que evaluarlos con estándares de SST reconocidos.		
	Para la evaluación de los riesgos se contratará una empresa especializada que pueda evaluar los riesgos y presentar los resultados		
	Los riesgos medidos podrán ser evaluados por un técnico en SST de INGECABLES		

	S.A.		
6.8.	Control Operativo Integral		
	Se realizarán controles de los factores de riesgo ocupacional, aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción.		
	Para los controles que superen el nivel de acción se considera este orden para su nivel de intervención.		
	<ul style="list-style-type: none"> Etapa de planeación y/o diseño: Se busca eliminar o disminuir significativamente las condiciones sub-estándar del ambiente de trabajo con la ayuda de técnicos en la adquisición de maquinaria o construcción de instalaciones. 		
	<ul style="list-style-type: none"> En la fuente: Se busca eliminar o disminuir significativamente las condiciones sub-estándar del ambiente de trabajo con la ayuda de técnicos para corregir deficiencias en seguridad, buscando mejoras técnicas en maquinaria en mal estado e instalaciones. 		
	<ul style="list-style-type: none"> En el medio de transmisión: Se busca eliminar o reducir la forma en cual el riesgo esta transmitido al área, puesto de trabajo o trabajador 		
	<ul style="list-style-type: none"> En el receptor: Se provee de equipo de protección personal al trabajador que este en contacto permanente con el riesgo, cuando las tres etapas anteriores no han tenido un impacto en la disminución del riesgo 		
	Adicional se realizara un análisis del trabajo de las actividades que estén dentro de un nivel de intervención I y II y que representen un peligro constante debido a la naturaleza de la tarea, con el fin de verificar las medidas de control tomadas.	Responsable de la prevención de riesgos	Análisis del Trabajo
6.9	Vigilancia Ambiental y de la Salud		
	En caso de encontrar algún problema en la vigilancia de los trabajadores se procederá a realizar la vigilancia ambiental y biológica de los factores riesgo.		
6.10	Almacenar y mantener Registros	Responsable de la prevención de riesgos	
	Los registros deberán ser mantenidos por 20 años desde la terminación de la relación laboral los resultados obtenidos en este procedimiento.		

7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados

Identificación, Medición, evaluación, control y vigilancia de los riesgos – registros, documentos, evidencia documentada asociada a la política de SST (2014).

Matriz de Identificación y ponderación de riesgos

ANEXO 10. - Lista de riesgos en PYMES

RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO. CÓDIGOS DE FORMA	
RIESGO DE ACCIDENTE	RIESGO DE ENFERMEDAD PROFESIONAL
010 Caída de personas a distinto nivel	310 Exposición a contaminantes químicos
020 Caída de personas al mismo nivel	320 Exposición a contaminantes biológicos
030 Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	330 Ruido
040 Caída de objetos en manipulación	340 Vibraciones
050 Caída de objetos desprendidos	350 Estrés térmico
060 Pisadas sobre objetos	360 Radiaciones ionizantes
070 Choques contra objetos inmóviles	370 Radiaciones no ionizantes
080 Choques contra objetos móviles	380 Iluminación
090 Golpes/cortes por objetos o herramientas	
100 Proyección de fragmentos o partículas	FATIGA
110 Atrapamiento por o entre objetos	410 Física. Posición
120 Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos	420 Física. Desplazamiento
130 Sobreesfuerzos	430 Física. Esfuerzo
140 Exposición a temperaturas ambientales extremas	440 Física. Manejos de cargas
150 Contactos térmicos	450 Mental. Recepción de la información
161 Contactos eléctricos directos	460 Mental. Tratamiento de la información
162 Contactos eléctricos indirectos	470 Mental. Respuesta
170 Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	480 Fatiga crónica
180 Contactos con sustancias cáusticas y /o corrosivas	
190 Exposición a radiaciones	INSATISFACIÓN
200 Explosiones	510 Contenido
211 Incendios. Factores de inicio	520 Monotonía
212 Incendios. Propagación	530 Roles
213 Incendios. Medios de lucha	540 Autonomía
214 Incendios. Evacuación	550 Comunicaciones
220 Accidentes causados por seres vivos	560 Relaciones
230 Atropellos o golpes con vehículos	570 Tiempo de trabajo

ANEXO 11. - Matriz de Identificación y Evaluación de Riesgos

INGECABLES		MATRIZ DE IDENTIFICACION Y PONDERACION DE RIESGOS LABORALES		Fecha:	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES PRINCIPALES DESARROLLADAS:																						
		VERSION: 01		Código:	INGECABLES S.A. es una compañía que se dedica a la importación de productos de acero terminados, elaboración de estobos y fajas nylon, y su comercialización. Como valor agregado a la comercialización de sus productos, ofrece servicio de inspecciones y evaluaciones en campo, para comprobar el uso y estado adecuado de sus productos.																						
		PÁGINAS: 3		Página:	Herramientas y Equipos utilizados																						
		PERSONA QUE REALIZA LA MATRIZ:		Jorge León	Equipo de Protección Personal: Mascariilla, guantes, gafas de seguridad																						
		MÉTODOLÓGIA UTILIZADA:		NTP 330	Maquinarias y Herramientas: Amoladora, soldadora martillo, montacargas hidráulico manual, alicate, destornilladores																						
PROCESO	ACTIVIDAD/ Subprocesos	TAREAS	RUTINARIAS SI/NO	PELIGROS		EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS PARA CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
				DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	N DE EXPUESTOS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN (horas)	PEOR CONSECUENCIA	EXISTE REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO (SI o NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS/ ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL-COLECTIVA	
OPERACIONES	Recepción de mercadería	Recibir y verificar la mercadería.	SI	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONOMICO	Problemas músculo esqueléticos, lumbares y/o cervicales severos por altas cargas o posturas no naturales	n/a	n/a	Soporte de espalda	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	No	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg			
				MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO		n/a	n/a	n/a											x	1	Problemas lumbares a largo plazo	No	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	
		Almacena la mercadería a bodega	Cargar, movilizar y almacenar mercadería a la bodega del subsuelo	SI	ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	MECANICO	Contusiones, roturas, magulladuras, pérdida de extremidades	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	n/a	2	2	4	BAJO	60	240	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Pérdida de extremidades	No	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Guantes de cuero básico	
					GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	1	Pérdida de extremidades	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Controlar uso y estado de Botas y guantes en las actividades	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero	
					CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR AL USAR ESCALERAS	MECANICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	Orden y Limpieza	n/a	n/a	6	3	18	ALTO	60	1080	I	NO ACEPTABLE	2	1	Discapacidad permanente	Si	Orden y Limpieza	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Señalar áreas libres de objetos, en pasillos y escaleras	
					MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO	Problemas músculo esqueléticos, lumbares y/o cervicales severos por altas cargas	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	Soporte de espalda	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Señalización del modo adecuado de levantar cargas inferiores a 40kg.		
	Almacena la mercadería a bodega	Cargar, movilizar y almacenar mercadería a la bodega principal.	SI	CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR AL USAR ESCALERAS	MECANICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	n/a	n/a	n/a	6	3	18	ALTO	60	1080	I	NO ACEPTABLE	2	1	Discapacidad permanente	No	Orden y Limpieza	Adquirir una escalera móvil, Colocar pasamanos en las escaleras	Señalización de las áreas libres de materiales en escaleras			
				CAÍDAS AL MISMO NIVEL	MECANICO	Contusiones, magulladuras, fracturas	Orden y Limpieza	n/a	n/a	n/a	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	2	1	Lesiones en Cuerpo	No	Orden y Limpieza		Señalar áreas libres de objetos en pasillos y bodegas		
				GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Cortes profundos, fracturas por golpes	Si		Almacenar la mercadería en el nivel adecuado de acuerdo al instructivo	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Controlar uso y estado de Botas y guantes en las actividades	Botas de Caucho con puntera de acero, Guantes de cuero	
				MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO	Problemas musculares lumbares y/o cervicales	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	Soporte de espalda	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg			
				CAÍDAS AL MISMO NIVEL	MECANICO	Contusiones, magulladuras	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Lesiones en Cuerpo	Si	Orden y Limpieza		Señalar áreas libres de objetos en pasillos y bodegas			
				GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	1	Cortes profundos	No		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero	
	Clasificar la mercadería	Separar y Acomodar la mercadería según el área de almacenaje en estanterías, áreas disponibles para su almacenamiento.	SI	ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	MECANICO	Contusiones, roturas, magulladuras, pérdida de extremidades	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	n/a	6	1	6	MEDIO	60	360	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Fracturas de huesos	No		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg		
				POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONOMICO	Problemas musculares, lumbares y/o cervicales	n/a	n/a	Soporte de espalda	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg			
				MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO		n/a	n/a	n/a											2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg		
				GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras	n/a	n/a	n/a												2	1	Cortes profundos	Si	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Controlar uso y estado de Botas y guantes en las actividades	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero
				CAÍDAS AL MISMO NIVEL	MECANICO	Contusiones, magulladuras	n/a	n/a	n/a	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	2	1	Fracturas de huesos	No	Orden y Limpieza		Señalar áreas libres de objetos en pasillos			
				GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	1	Cortes profundos	No		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero	
	Acondicionar mercadería	Movilizar la mercadería para su preparación.	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO	Problemas musculares lumbares y/o cervicales	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	n/a	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	5	Problemas lumbares a largo plazo	No	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg			
				CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR AL USAR ESCALERAS	MECANICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	Orden y Limpieza	n/a	n/a	6	3	18	ALTO	60	1080	I	NO ACEPTABLE	2	5	Discapacidad permanente	No	Orden y Limpieza	Adquirir una escalera móvil, Colocar pasamanos en las escaleras	Señalar áreas libres de objetos			
				GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	3	Cortes profundos	Si		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero	
				POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUIMICO	Problemas respiratorios a largo plazo	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	2	1	Problemas respiratorios a largo plazo	Si			Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Mascarilla		
				POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUIMICO	Problemas respiratorios a largo plazo	n/a	n/a	Mascarilla	1	0	BAJO	25	0	IV	ACEPTABLE	2	1	Problemas respiratorios a largo plazo	Si			Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Mascarilla			
				MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLO, DESTORNILLADORES, ALICATES, CIZALLA ETC.)	MECANICO	Cortes, contusiones	n/a	n/a	n/a	3	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	2	1	Cortes profundos	Si		Revisar el estado de herramientas	Adiestramiento, Renovación de herramientas cuando sea necesario	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero			
Medición de cadena y/o cables.		SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO	Problemas musculares, lumbares y/o cervicales	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	Soporte de espalda	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	2	3	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg				
			MOVIMIENTOS REPETITIVOS	ERGONOMICO	Problemas en tendones, músculos, nervios en hombros, articulaciones, antebrazo y/o muñecas	n/a	n/a	n/a	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	3	Trauma acumulativo en extremidades superiores.	Si		Descansos entre las actividades repetitivas. Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Exigir descansos entre actividades cada media hora				
			CONTACTO CON OBJETOS PUNZO-PENETRANTES (MERCADERÍA)	MECANICO	Cortes, magulladuras	n/a	n/a	Guantes	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	3	Cortes profundos	Si			Controlar uso y estado de guantes de cuero	Guantes de cuero básico			
			POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUIMICO	Problemas respiratorios a largo plazo	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Problemas respiratorios a largo plazo	Si		Estudio de los polvos orgánicos presentes	Capacitación, Controlar uso y estado de mascarillas	Mascarilla			
			MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS (AMOLADORA, SOLDADORA)	FISICO	Electrocución, quemaduras,	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	60	360	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	3	Pérdida de extremidades, choque eléctrico fuerte	Si		Mantenimiento adecuado, instructivo de uso de equipo eléctrico, permisos de trabajo en caliente.	Adiestramiento, uso de herramientas	Gafas de seguridad lente oscura			
			MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLO, DESTORNILLADORES, ALICATES, CIZALLA ETC.)	MECANICO	Cortes, magulladuras, cortes letales, cortes de extremidades	protección or amoladora	n/a	Guantes	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	2	4	Cortes profundos	Si		Revisar el estado de herramientas	Adiestramiento, Mantenimiento y renovación de herramientas cuando sea necesario				
Empacar mercadería	SI	GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	4	Cortes de extremidades	Si		Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero				
		POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONOMICO	Problemas músculo esquelético, lumbares y/o cervicales severos por altas cargas	n/a	Levanta carga Hidráulico manual	n/a	6	2	12	ALTO	25	300	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg					
		MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONOMICO		n/a	n/a	n/a											2	1	Problemas lumbares a largo plazo	Si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg			
		ARROLLAMIENTO CON MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	MECANICO	Contusiones, roturas, magulladuras, pérdida de extremidades	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	60	240	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	1	Pérdidas de extremidades	No		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Asegurar bien los vehículos y cargas. Instructivo de manipulación de cargas	Contratar montacargas cuando sea necesario mover objetos pesados. Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg				
		GOLPE POR HERRAMIENTAS, MATERIALES, EQUIPOS U OTROS	MECANICO	Cortes, contusiones, magulladuras, fracturas por caída de objetos pesados	n/a	n/a	Guantes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	2	Cortes profundos	Si		Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero			
Jornada laboral	SI	Jornada de trabajo repetitiva.	PSICOSOCIALES	Fatiga, cansancio, estrés	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	2	8		No		Sugerir vacaciones si no las han tomado						

PROCESO		ACTIVIDADES Subprocesos TAREAS RUTINARIAS SI/NO		Descripción de actividades principales desarrolladas:										Herramientas y Equipos utilizados										
				El Área de Servicios Generales y Limpieza es la encargada de mantener en buen estado las áreas comunes de la empresa así como realizar actividades relacionadas con su TAREA, efectuar encomiendas y procesos de mensajería que incluyen la conducción de vehículos de la empresa										Maquinarias y Herramientas: Escoba, trapeador, recogedor de basura, desinfectante líquido, líquido para limpiar vidrios, limpiónes, guaipe, cera para muebles, equipos de línea blanca, enseres de cocina. Equipo de Protección Personal: Guantes, mascarilla de seguridad										
PELIGROS	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN								
				FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND/ND)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	N DE EXPUESTOS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN (horas)	PEOR CONSECUENCIA	EXISTE REQUISITO LEGAL ESPECIFICO (SI O NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS/ ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL-COLECTIVA	
ASEO Y SERVICIOS GENERALES	ordenar área de operaciones	No	CAÍDA DE OBJETOS DESDE NIVELES SUPERIORES DE ESTANTERÍAS	MECÁNICO	Lesión en Cabeza, fracturas, contusiones, heridas abiertas, traumatismos superficiales	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	2	Fracturas	si	Almacenar la mercadería en el nivel adecuado de acuerdo al instructivo	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Controlar uso y estado de Botas y guantes en las actividades	Botas de Caucho con puntera de acero, Guantes de cuero
		No	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONÓMICO	Problemas musculo esqueléticos, lumbares y/o cervicales severos por altas cargas	n/a	n/a	Soporte de espalda	2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	2	Problemas lumbares a largo plazo	si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	
		No	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	ERGONÓMICO	Problemas musculo esqueléticos, lumbares y/o cervicales severos por altas cargas	n/a	n/a		2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	2	Problemas lumbares a largo plazo	si	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Señalización del modo adecuado de levantar cargas inferiores a 40kg.	
		No	ARROLLAMIENTO CON VEHÍCULOS, MATERIALES O ESTRUCTURAS DE LA ZONA	MECÁNICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	1	Perdida de extremidades	n/a	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas (uso de montacargas)	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	
	limpiar área de bodega	No	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONÓMICO	Problemas musculo esquelético, lumbares y/o cervicales	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	3	1	Problemas lumbares a largo plazo	SI	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	
		No	POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUÍMICO	Lesiones en los pulmones	n/a	n/a	n/a	6	2	12	ALTO	10	##	III	ACEPTABLE	3	1	Problemas respiratorios a largo plazo	SI			Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Mascarilla, guantes
	Ordenar bodega	No	CAÍDA DE OBJETOS DESDE NIVELES SUPERIORES DE ESTANTERÍAS	MECÁNICO	Lesión en Cabeza, fracturas, contusiones, heridas abiertas, traumatismos superficiales	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	2	Traumatismo severo en cabeza	si	Almacenar la mercadería en el nivel adecuado de acuerdo al instructivo, Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo de manipulación de cargas pesadas	Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero
		No	CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR, AL USAR ESCALERAS	MECÁNICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	2	Discapacidad permanente	si	Orden y Limpieza Adquirir una escalera móvil, Colocar pasamanos en las escaleras		Señalar áreas libres de objetos	
	Limpiar bodega	No	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONÓMICO	Problemas musculo esquelético, lumbares y/o cervicales	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	3	Problemas lumbares a largo plazo	SI	Utilización de grúa manual de acuerdo al instructivo de manipulación de cargas	Instructivo manipulación de cargas pesadas	Adiestramiento, Verificar uso y estado de montacargas al cargar y descargar mercadería que supere los 40kg	
		No	POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUÍMICO	Lesiones en los pulmones	n/a	n/a	Mascarilla	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	3	Problemas respiratorios a largo plazo	SI			Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Mascarilla, guantes
	Limpieza de bodega	No	CAÍDAS AL MISMO NIVEL	MECÁNICO	Contusiones, magulladuras	n/a	n/a	n/a	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	1	1	Fracturas	si	Orden y Limpieza		Señalar áreas libres de objetos en pasillos y bodegas	
		No	CONTACTO Y/O INHALACIÓN CON PRODUCTOS DE LIMPIEZA	QUÍMICO	Lesiones en los pulmones	n/a	n/a	Mascarilla	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	1	1	Problemas respiratorios a largo plazo	SI		Revisión de tipo de producto y cuidados especiales durante su uso	Capacitación buenas prácticas de higiene personal	guantes
Limpieza oficina	No	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONÓMICO	Problemas musculo esquelético, lumbares y/o cervicales	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	1	1	Problemas lumbares a largo plazo	SI			Implementar pausas activas.		
	No	CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR, AL USAR ESCALERAS	MECÁNICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	2	2	Discapacidad permanente	si	Orden y Limpieza	Colocar pasamanos en las escaleras	Señalar áreas libres de objetos		
Limpieza oficina	No	POLVOS ORGÁNICOS O INORGÁNICOS	QUÍMICO	Lesiones en los pulmones	n/a	n/a	Mascarilla	0	2	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	1	1	Problemas respiratorios a largo plazo	SI			Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Mascarilla	
	No	CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR, AL USAR ESCALERAS	MECÁNICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales, muerte.	n/a	n/a	n/a	6	1	6	MEDIO	##	##	I	NO ACEPTABLE	3	3	Discapacidad permanente	si	Orden y Limpieza	Colocar pasamanos en las escaleras,	Controlar que el personal de la empresa que se subcontrata sea especialista y tenga al día su preparación y registros del Seguro social		
Mantenimiento de instalaciones	No	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLO, DESTORNILLADORES, ALICATES, AMOLADORA, CIZALLA ETC.)	MECÁNICO	Cortes, contusiones, magulladuras, cortes	n/a	n/a	n/a	0	3	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	3	3	Perdida de extremidades	si		Revisar el estado de herramientas	Adiestramiento, Renovación de herramientas cuando sea necesario	Botas con puntera de acero, Guantes de cuero	
	No	HUMOS METÁLICOS Y NO METÁLICOS	MECÁNICO	Lesiones en los pulmones	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	60	##	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	3	3	Problemas respiratorios a largo plazo	SI	Uso de mascarilla	Análisis de los humos metálicos y no metálicos	Capacitación, Controlar uso y estado de mascarilla durante la actividad	Elementos de Protección Personal de acuerdo al Riesgo: Casco, Gafas, Guantes, Calzado, etc....	
	No	ELECTROCUTAMIENTO	FÍSICO	Lesiones, quemaduras, pérdida de extremidades, muerte.	n/a	n/a	n/a	0	3	0	BAJO	##	0	IV	ACEPTABLE	3	3	Lesiones en Cuerpo, Muerte	n/a					
	No	ILUMINACIÓN (LUZ EN EXCESO O AUSENCIA)	FÍSICO	Ceguera	n/a	n/a	Mascara de soldadura	2	2	4	BAJO	60	##	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	3	3	Ceguera	SI	Uso de casco de soldar	Mejorar iluminación en las áreas de trabajo	Capacitación al personal, uso de soldadora	Elementos de Protección Personal de acuerdo al Riesgo: Casco, Gafas, Guantes, Calzado, etc....	
CHOFERES Y PERSONAL DE MENSAJERÍA	Realizar compra de materiales. Entrega de material a bodega.	No	MANIPULACIÓN DE HERRAMIENTAS MANUALES (MARTILLO, DESTORNILLADORES, ALICATES, CIZALLA ETC.)	MECÁNICO	Heridas en manos	n/a	n/a	n/a	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	2	2	Cortes profundos	si			Adiestramiento, Renovación de herramientas cuando sea necesario	
		No	GOLPES CONTRA ESTRUCTURAS Y MATERIALES PRESENTES EN EL ÁREA DE OFICINA	MECÁNICO	Lesiones en el cuerpo, manos y dedos, heridas, fracturas, esguinces, luxaciones, entre otros.	Orden y Limpieza	n/a	n/a	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	2	2	Lesiones en Cuerpo	n/a			Capacitación	
		No	CAÍDA DEL MISMO Y DIFERENTE NIVEL, POR TROPEZAR CON MATERIALES INVOLUCRADOS O RESBALAR, AL USAR ESCALERAS O AL RECORRER LA OBRA	MECÁNICO	Lesiones en diversas partes del cuerpo, fracturas, contusiones, esguinces, heridas abiertas, torceduras, traumatismos superficiales.	Orden y Limpieza	Protecciones Colectivas	n/a	2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	2	Lesiones en Cuerpo	si	Orden y Limpieza	Colocar pasamanos en las escaleras,	Controlar que el personal de la empresa que se subcontrata sea especialista y tenga al día su preparación y registros del Seguro social	
		No	CAÍDA DE OBJETOS DESDE NIVELES SUPERIORES DE ESTANTERÍAS	MECÁNICO	Lesión en Cabeza, fracturas, contusiones, heridas abiertas, traumatismos superficiales	Orden y Limpieza	Equipo de Protección Personal	n/a	2	2	4	BAJO	25	##	III	ACEPTABLE	2	2	Traumatismo severo en cabeza	n/a			Capacitación	Elementos de Protección Personal de acuerdo al Riesgo: Casco, Gafas, Guantes, Calzado, etc....
		No	GOLPES CON VEHÍCULOS, MOTOS, ETC.	MECÁNICO	Traumas, heridas, fracturas, muerte.	n/a	n/a	Se cumple con las normas de tránsito.	2	3	6	MEDIO	60	##	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	4	5	Muertes por trauma severo en cabeza, invalidez permanente.	n/a		Cumplir con plan de mantenimiento periódico	Capacitar al personal de trabajo en relación a las leyes y normativas de tránsito. Verificar controles de mantenimiento periódico	
		No	ACCIDENTES DE TRÁNSITO AL DESPLAZARSE POR VÍAS PÚBLICAS.	MECÁNICO	Traumas, heridas, fracturas, muerte.	n/a	n/a	Se cumple con las normas de tránsito.	2	3	6	MEDIO	##	##	I	NO ACEPTABLE	4	5	Muertes por trauma severo en cabeza, invalidez permanente.	n/a				Uso de EPP en las motos
		No	ALTA RESPONSABILIDAD	PSICOSOCIALES	Estrés, baja de productividad	n/a	n/a	n/a	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	4	5	Enfermedades causadas por estrés	n/a				
No	RELACIONES INTERPERSONALES	PSICOSOCIALES	Psicolaborales	Relaciones jerárquicas, Cooperativas, funcionales	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	4	5		n/a					
No	EXPOSICIÓN A AGRESIONES PERSONALES	PSICOSOCIALES	Lesiones físicas	n/a	n/a	n/a	0	3	0	BAJO	25	0	IV	ACEPTABLE	4	5	Lesiones Corporales	n/a						

Descripción de actividades principales desarrolladas										Herramientas y Equipos utilizados																
El área administrativa es la encargada de formular y aprobar las políticas y estrategias de reclutamiento, selección, inducción, desarrollo, administración y evaluación del personal administrativo, promoviendo el desarrollo y la conservación de los procesos adecuados en las actividades laborales que ejecutan.										Maquinarias y Herramientas: Teléfono, computadora, material de oficina, mobiliario.																
PROCESO	ACTIVIDADES/ Subprocesos	TAREAS	RUTINARIAS SI/NO	PELIGROS			CONTROLES			EVALUACIÓN DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL RIESGO		CRITERIOS PARA CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN							
				DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFFECTOS POSIBLES	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA (ND)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*ND)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	N DE EXPUESTOS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN (horas)	PEOR CONSECUENCIA	EXISTE REQUISITO LEGAL ESPECIFICO (SI O NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS/ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL-COLECTIVA
ADMINISTRATIVO, VENTAS, CONTABILIDAD	GESTIÓN HUMANA, SERVICIO AL CLIENTE, VENTAS	Realizar actividades relacionadas a su descripción de cargo. Atención telefónica. Controlar el ingreso de visitantes y anunciar los visitantes al área correspondiente. Atención al cliente. Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREAS EN COMPUTADOR)	ERGONÓMICO	Molestias en cuello y cintura	n/a	n/a	n/a	0	4	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	3	6	Lesiones en el cuello, espalda	SI					
		Controlar el ingreso de visitantes y anunciar los visitantes al área correspondiente. Atención al cliente. Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS AL DIGITAR INFORMACIÓN EN EL SISTEMA.	MECÁNICO	Trauma acumulativo en extremidades superiores.	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	3	6	Lesiones en las manos	SI					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	TRABAJO A PRESIÓN	PSICOSOCIALES	Estrés, baja de productividad	n/a	n/a	n/a	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	3	8	Enfermedad producida por estrés laboral	n/a					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	ALTA RESPONSABILIDAD	PSICOSOCIALES	Estrés, baja de productividad	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	3	8	Enfermedad producida por estrés laboral	n/a					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	RELACIONES INTERPERSONALES	PSICOSOCIALES	Psicolaborales	n/a	n/a	n/a	0	4	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	3	8	enfermedades Psicolaborales	n/a					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Elaboración de Memos. Transcribir e imprimir documentos. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Selección e inducción del personal. Revisar el cumplimiento de horarios por parte del personal.	SI	FUJACIÓN VISUAL	ERGONÓMICO	Fatiga visual	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	3	6	Perdida de visión a largo plazo	SI				Capacitar al personal en trabajo seguro con equipos de computo, Implementar pausas activas.	
	CONTABILIDAD	Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Llenar los formularios de décimos y utilidades. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Elaborar los bonos de Navidad. Coordinar las actividades de fin de año. Revisión logística de mensajeros. Revisar y ejecutar las planillas del IESS. Ayudar al personal a solicitar créditos en el Banco e internamente. Revisar tarjetas de vacaciones. Cuadrar el rol de pagos con el Contador General. Elaborar contratos, actas de finiquito y rol de pagos.	SI	POSTURA (ADOPCIÓN DE POSTURAS INADECUADAS AL REALIZAR LA TAREA).	ERGONÓMICO	Molestias en cuello y cintura	n/a	n/a	n/a	0	4	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	2	6	Lesiones en el cuello, espalda	SI					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Llenar los formularios de décimos y utilidades. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Elaborar los bonos de Navidad. Coordinar las actividades de fin de año. Revisión logística de mensajeros. Revisar y ejecutar las planillas del IESS. Ayudar al personal a solicitar créditos en el Banco e internamente. Revisar tarjetas de vacaciones. Cuadrar el rol de pagos con el Contador General. Elaborar contratos, actas de finiquito y rol de pagos.	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS AL DIGITAR INFORMACIÓN EN EL SISTEMA.	ERGONÓMICO	Trauma acumulativo en extremidades superiores.	n/a	n/a	n/a	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	2	6	Lesiones en las manos	SI					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Llenar los formularios de décimos y utilidades. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Elaborar los bonos de Navidad. Coordinar las actividades de fin de año. Revisión logística de mensajeros. Revisar y ejecutar las planillas del IESS. Ayudar al personal a solicitar créditos en el Banco e internamente. Revisar tarjetas de vacaciones. Cuadrar el rol de pagos con el Contador General. Elaborar contratos, actas de finiquito y rol de pagos.	SI	RELACIONES INTERPERSONALES	PSICOSOCIALES	Psicolaborales	n/a	n/a	n/a	0	4	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE	2	8	enfermedades Psicolaborales	n/a					
		Encender los equipos de computación que usará. Chequear y enviar correos electrónicos manejar información en general. Llenar los formularios de décimos y utilidades. Manejo y traslados de documentos, archivos, y carpetas. Elaborar los bonos de Navidad. Coordinar las actividades de fin de año. Revisión logística de mensajeros. Revisar y ejecutar las planillas del IESS. Ayudar al personal a solicitar créditos en el Banco e internamente. Revisar tarjetas de vacaciones. Cuadrar el rol de pagos con el Contador General. Elaborar contratos, actas de finiquito y rol de pagos.	SI	FUJACIÓN VISUAL	ERGONÓMICO	Fatiga visual	n/a	n/a	n/a	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	2	6	Incremento de enfermedades genéticas a nivel visual	SI				Capacitar al personal en trabajo seguro con equipos de computo, Implementar pausas activas.	
TODOS LOS PROCESOS	Administrativos y Operativos	Cumplimiento de procesos	SI	ACCIDENTES DE TRANSITO AL DESPLAZARSE POR VÍAS PUBLICAS.	MECÁNICO	Traumas, heridas, fracturas, muerte.	n/a	n/a	Se cumple con las normas de tránsito.	2	1	2	BAJO	100	200	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL ESPECIFICO	10	2	Muerte	n/a				Capacitar al personal en cumplimiento de las normas de tránsito por parte del personal, establecer sistemas de comunicación permanente con el personal de la empresa en caso de emergencia.	
		Cumplimiento de procesos	SI	ROBOS, ATRACOS, DESORDEN PUBLICO,	PSICOSOCIALES	Traumas, heridas, fracturas, muerte.	n/a	n/a	n/a	6	1	6	MEDIO	100	600	I	NO ACEPTABLE	10	2	Muerte	n/a				Capacitar al personal en manejo a la defensiva y situaciones difíciles.	
		Cumplimiento de procesos	SI	Incendios y Explosiones: Presencia de Material combustible e inflamable, manipulación y utilización de herramientas, equipos y maquinaria eléctrica	MECÁNICO	Pérdidas humanas y materiales: Quemaduras, intoxicaciones, muerte	n/a	n/a	n/a	6	1	6	MEDIO	100	600	I	NO ACEPTABLE	12	8	Muertes	n/a				Realizar inspecciones de seguridad, en el área de trabajo para identificar posibles amenazas. Conformar, y Capacitar a la brigada de emergencias	
		Cumplimiento de procesos	SI	Sismo	MECÁNICO	Lesiones, daños, muertes.	n/a	n/a	n/a	6	1	6	MEDIO	100	600	I	NO ACEPTABLE	12	8	Muertes, pérdidas económicas parciales o totales.	n/a					

ANEXO 12. - Tablas Método FINE


Valor	Consecuencias
100	Muchas muertes y/o daños superiores a 690.000 \$
40	Varias muertes y/o daños superiores a 345.000 \$
15	Muertes y/o daños superiores a 138.000 \$
7	Lesión permanente y/o daños que superiores a 6.900 \$
3	Lesión temporal o daños superiores a 6,900 \$
1	Primeros auxilios o daños superiores a 690 \$

Valor	Exposición
10	Continuamente (o muchas veces al día)
6	Frecuente (aproximadamente una vez al día)
3	Ocasionalmente (una o dos veces por semana)
2	Poco usual (una o dos veces al mes)
1	raramente (una o dos veces al año)
0,5	Muy difícilmente (no ha ocurrido en años, pero es concebible)

Valor	Probabilidad
10	Es el resultado más probable y esperado; si la situación de riesgo se materializa
6	Es completamente posible, nada extraño. Tiene una probabilidad de ocurrencia del 50%
3	Sería una rara coincidencia. Tiene una probabilidad de 10%
1	Sería una coincidencia remotamente posible. Tiene una probabilidad de 1%
0,5	Nunca ha sucedido en muchas años de exposición el riesgo es concebible.
0,2	Es prácticamente imposible que suceda

P	Clasificación del Riesgo	Medidas de actuación
40-85	Bajo	Hay que parar la actividad
85-200	Medio	Requiere corrección inmediata
200-250	Alto	Necesita corrección
250-400	Muy Alto	Precisa corrección
>400	Extremo	Probablemente aceptable en la situación actual

ANEXO 13. - Matriz Análisis de Seguridad en el Trabajo

	MATRIZ ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO		Fecha:
			Código:
	VERSIÓN: 01		Páginas: 3
	PUBLICADO <input type="checkbox"/> EN ANÁLISIS <input type="checkbox"/> BORRADOR <input type="checkbox"/> OBSOLETO <input type="checkbox"/>		

UBICACIÓN	Bodega: Principal
------------------	-------------------

PUESTO ANALIZADO	Corte con amoladora
-------------------------	---------------------

No.	Descripción de la tarea	Identificación de peligros	Consecuencias	Control actual	Control sugerido	Riesgo de ocurrencia
1	Montar el Disco de corte que se va a utilizar	Disco caliente, Disco desgastado	Lesiones en manos, golpes, hematomas, cortes, quemaduras	Instructivo trabajos calientes	Utilización de guantes si se utilizó previamente la amoladora o esperar a que se enfríe el disco, esta actividad debe realizarse con Precaución	1
2	Comprobar el ajuste del disco antes de conectar la amoladora	Golpes, cortes	Lesiones en manos, golpes, hematomas, cortes	Instructivo trabajos calientes	Utilización de guantes, esta actividad debe realizarse con Precaución	1
3	Conectar la amoladora	Peligro de electrocutarse	Lesiones, quemaduras en extremidades superiores	Plan de mantenimiento	Mantenimiento en las toma corrientes, Amoladora	1
4	Comprobar funcionamiento	Expulsión del Disco de corte	Lesiones, cortes, contusiones, perdida de extremidades	Protector de amoladora	Realizarlo en espacios abiertos sin personas alrededor	1
5	Identificar dónde y cómo se va a realizar la tarea	Cáidas, exposición frente al disco de la amoladora	Cortes, pérdida de extremidades, contusiones	Instructivo trabajos calientes	Dar preferencia a superficies planas	1


6	Operación de corte o desbaste	Peligro de proyección de fragmentos o partículas	Lesiones, cortes, golpes, quemaduras leves, pérdida de extremidades, incendios	Instructivo trabajos calientes	Uso de equipos de protección personal, dotar de un apoyo al nivel de la cintura para la actividad de corte.	5
7	Apagar la Amoladora	Rotura del disco al acercarse bruscamente a un sólido	Cortes	Instructivo trabajos calientes	Adiestramiento periódico	1

RESULTADOS DEL CONTROL DE LOS HALLAZGOS

Evidencia	Corrección
La amoladora cuenta con un mango y un protector para desviar los fragmentos o limallas como resultado del proceso.	Máxima precaución al realizar cortes con amoladora, si el trabajador se encuentra exhausto descansar hasta que pueda realizar la tarea de corte,
Se recomienda el uso de equipo de protección personal	Gafas de seguridad Guantes anti corte Overol

Ocurrencia	NINGU NO	MÍNIMO	MEDIO	ALTO
Rango	0	1	5	10

ANEXO 14. - Instructivo de control de trabajadores sensibles y/o vulnerables

	INSTRUCTIVO DE CONTROL DE TRABAJADORES SENSIBLES Y/O VULNERABLES	Fecha:
	VERSION: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANALISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 2
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este instructivo es el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo (SART), CD 333.

2. OBJETIVO

Establecer el control de los trabajadores especialmente sensibles y/o vulnerables para asegurar que los puestos de trabajo sean adecuados para este grupo de personas. Disminuyendo condiciones sub estándares presentes en los mismos tomando en cuenta la vulnerabilidad de estos trabajadores, dentro de las instalaciones de INGE CABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del siguiente instructivo considera a todos las personas identificadas dentro del grupo de trabajadores sensibles y/o vulnerables que trabajen en INGE CABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Trabajador sensible**

Son aquellos trabajadores más sensibles a los riesgos del trabajo debido a su condición sea; discapacidad física, estado biológico conocido, psíquica o sensorial.

5. RESPONSABLES

- **Gerente General**

Conocer, informar, y hacer cumplir el instructivo de trabajadores vulnerables y/o especialmente sensibles.

- **Delegado de SST**

Inspeccionar el cumplimiento de las instrucciones.

- **Responsable en la prevención de Riesgos**

Instruir, capacitar en temas relacionados a los trabajos pesados. Hacer cumplir las instrucciones indicadas en el presente documento.

6. DESARROLLO

6.1. Trabajadores de INGE CABLES S.A.


- No se contratará a menores de edad.

- Se contratará personas discapacitadas en el número que la ley lo establece, en cuyo caso se deberá evaluar correctamente la capacidad especial del contratado para asignarle trabajos que no menoscaben su integridad.
- Se identificará a los trabajadores con alergias para tomar medidas específicas.
- Las mujeres embarazadas y/o en periodo de lactancia deberán seguir instrucciones específicas para minimizar los riesgos de trabajo.

6.1.1. Mujeres embarazadas y/o en periodo de lactancia

- La trabajadora deberá informar inmediatamente a INGECABLES S.A. si se encuentra en un estado de embarazo o periodo de lactancia para tomar las medidas necesarias con respecto a su salud y seguridad en el trabajo.
- No deberán manipular cargas superiores a los 3 kg.
- Las trabajadoras embarazadas tendrán derecho a ausentarse del trabajo, con derecho a remuneración, para la realización de exámenes prenatales y técnicas de preparación al parto, previo aviso al empresario y justificación de la necesidad de su realización dentro de la jornada de trabajo.
- Mantenerse lejos de las sustancias y/o ambientes que puedan representar un peligro para la salud.

ANEXO 15. - Procedimiento de selección de trabajadores

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE TRABAJADORES	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Páginas: 3

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para el proceso de selección de los trabajadores de acuerdo a las necesidades INGE CABLES S.A. con el fin de prevenir riesgos y enfermedades laborales de acuerdo a la normativa legal vigente.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a los candidatos del proceso de selección y trabajadores de INGE CABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Competencias**
Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.
- **Competencias de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO)**
Son las competencias relacionadas a la salud y seguridad laboral.
- **Procedimiento**
Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.
- **Matriz de competencias**
Documento que forma parte del Sistema de Gestión, es utilizado para poder llevar, mantener el programa de competencias de la compañía.
- **Riesgo**
Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: La frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él pueden derivarse.
- **Cronograma**
Lista de actividades de un proyecto (programa de competencias) con sus fechas previstas de comienzo y final.

5. RESPONSABLES

- **Responsable en la prevención de riesgos**
Apoyar en las actividades relacionadas al procedimiento de competencias.

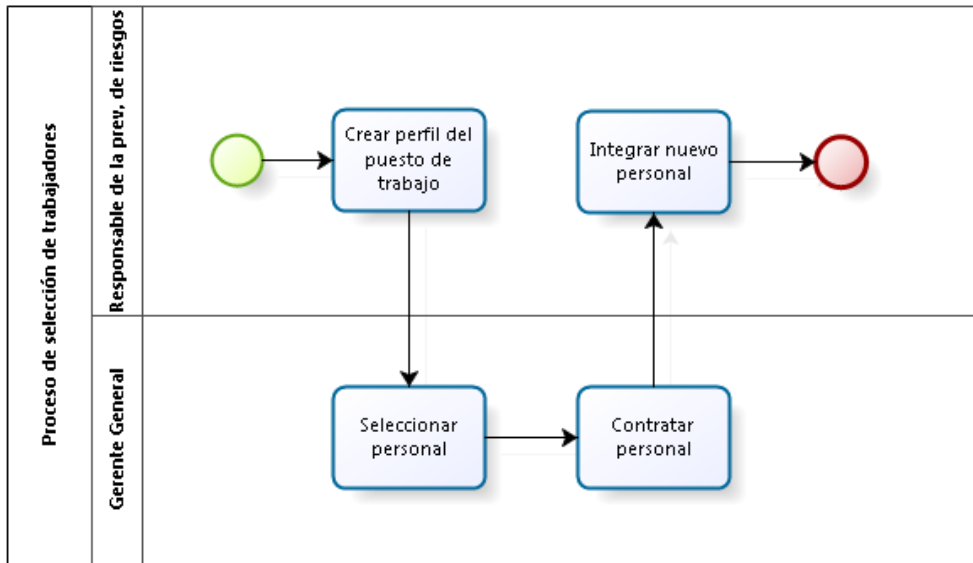
- **Gerente General**

Realizar y dar seguimiento al procedimiento de competencias.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Crear perfil del puesto de trabajo		
	El perfil del puesto de trabajo deberá contener los requerimientos del puesto de trabajo, esto incluye estado civil, edad, estudios realizados, competencias profesionales, competencias de salud y seguridad ocupacional, salario tentativo del cargo, responsabilidades, descripción del cargo.	Responsable en la prevención de riesgos, Gerente General	Perfil del puesto de trabajo
6.2	Selección del personal		
	El proceso de selección del personal será realizado por el Gerente General en base al perfil del puesto de trabajo. En las entrevistas a más de la información requerida por el gerente, se deberá identificar las competencias de salud y seguridad ocupacional. El personal será contratado por el Gerente General.	Gerente General	
6.3	Integración del personal		
	Los nuevos trabajadores durante la semana de incorporación deberán ser evaluados para identificar las competencias de SSO. Los nuevos trabajadores de acuerdo al puesto de trabajo, serán evaluados para identificar el grado de adiestramiento, para ser integrados al plan.	Responsable en la prevención de riesgos	
	De acuerdo a las necesidades de competencias y adiestramiento de INGECABLES identificadas en el programa de competencias y adiestramiento respectivo, se realizarán las evaluaciones correspondientes a cada trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo.	Responsable en la prevención de riesgos	Programa de capacitación y adiestramiento
	En base a las competencias identificadas, los nuevos trabajadores deberán ser integrados en el programa de capacitación de competencias de INGECABLES S.A. En base al adiestramiento del trabajador, los nuevos trabajadores deberán ser integrados al programa de adiestramiento de INGECABLES S.A.	Responsable en la prevención de riesgos	Programa de capacitación y adiestramiento

7. Diagrama del Procedimiento




8. Documentos Asociados

Perfil de los puestos de trabajo de INGECABLES S.A.

Programa de capacitación

ANEXO 16. - Procedimiento de información y Comunicación

	PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código: P08
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 3
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para el proceso de selección de los trabajadores de acuerdo a las necesidades INGEABLES S.A. con el fin de prevenir riesgos y enfermedades laborales de acuerdo a la normativa legal vigente.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a los candidatos del proceso de selección trabajadores de INGEABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Competencias**

Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

- **Competencias de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO)**

Son las competencias relacionadas a la salud y seguridad laboral.

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Matriz de competencias**

Documento que forma parte del Sistema de Gestión, es utilizado para poder llevar, mantener el programa de competencias de la compañía.

- **Riesgo**

Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro. El concepto de riesgo siempre tiene dos elementos: La frecuencia con la que se materializa un riesgo y las consecuencias que de él pueden derivarse.

- **Cronograma**

Lista de actividades de un proyecto (programa de competencias) con sus fechas previstas de comienzo y final.

5. RESPONSABLES

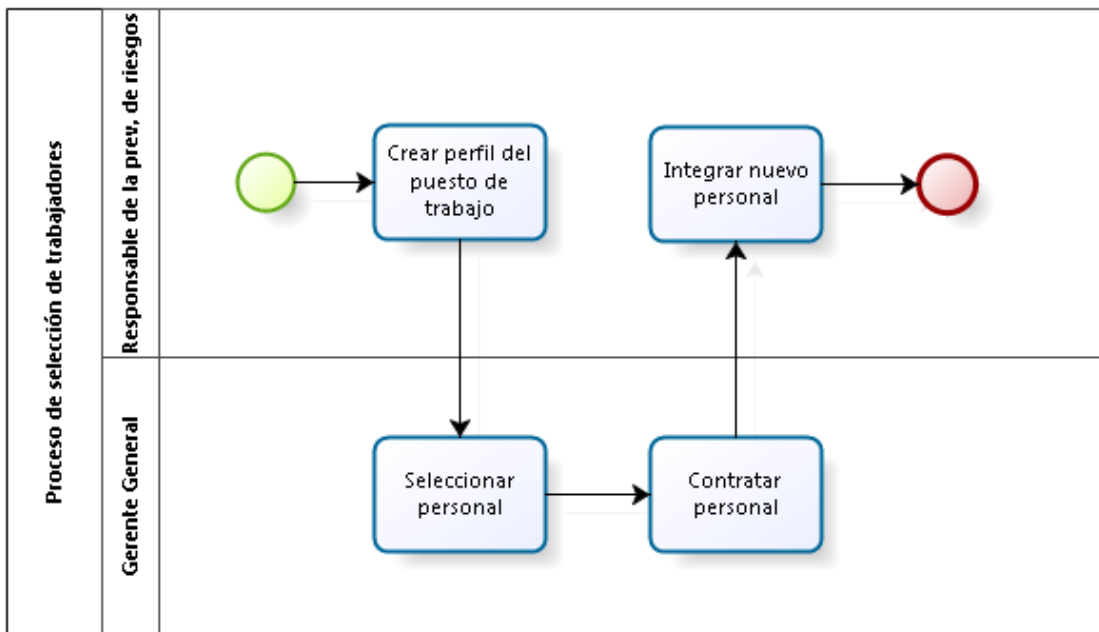
- **Responsable en la prevención de riesgos**
Apoyar en las actividades relacionadas al procedimiento de competencias.
- **Gerente General**
Realizar y dar seguimiento al procedimiento de competencias.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Crear perfil del puesto de trabajo		
	El perfil del puesto de trabajo deberá contener los requerimientos del puesto de trabajo, esto incluye estado civil, edad, estudios realizados, competencias profesionales, competencias de salud y seguridad ocupacional, salario tentativo del cargo, responsabilidades, descripción del cargo.	Responsable en la prevención de riesgos, Gerente General	Perfil del puesto de trabajo
6.2	Selección del personal		
	El proceso de selección del personal será realizado por el Gerente General en base al perfil del puesto de trabajo. En las entrevistas a más de la información requerida por el gerente, se deberá identificar las competencias de salud y seguridad ocupacional. El personal será contratado por el Gerente General.	Gerente General	
6.3	Integración del personal		
	Los nuevos trabajadores durante la semana de incorporación deberán ser evaluados para identificar las competencias de SSO. Los nuevos trabajadores de acuerdo al puesto de trabajo, serán evaluados para identificar el grado de adiestramiento, para ser integrados al plan.	Responsable en la prevención de riesgos	
	De acuerdo a las necesidades de competencias y adiestramiento de INGECABLES identificadas en el programa de competencias y adiestramiento respectivo, se realizarán las evaluaciones correspondientes a cada trabajador de acuerdo a su puesto de trabajo.	Responsable en la prevención de riesgos	Programa de capacitación y adiestramiento
	En base a las competencias identificadas, los	Responsable en	Programa de

	<p>nuevos trabajadores deberán ser integrados en el programa de capacitación de competencias de INGECABLES S.A.</p> <p>En base al adiestramiento del trabajador, los nuevos trabajadores deberán ser integrados al programa de adiestramiento de INGECABLES S.A.</p>	<p>la prevención de riesgos</p>	<p>capacitación y adiestramiento</p>
--	--	---------------------------------	--------------------------------------

7. Diagrama del Procedimiento




8. Documentos Asociados

Perfil de los puestos de trabajo de INGECABLES S.A.

Programa de capacitación

ANEXO 17. - Registro de Identificación de Problemas

	REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	Fecha:
	VERSION: 01	No.:
	PUBLICADO EN ANALISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Página: 191

Nombre:

Problema Identificado:.....

.....


Poner un visto en el riesgo asociado:

Físico	
Mecánico	
Químico	
Biológico	
Ergonómico	
Psicosocial	

Descripción del problema:

Mejora propuesta:

ANEXO 18. - Procedimiento de incentivos

	PROCEDIMIENTO DE INCENTIVOS	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 3
	PUBLICADO EN ANALISIS BORRADOR BSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para establecer un sistema de incentivos que promueva la prevención de riesgos y enfermedades laborales dentro de INGEABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todo el personal de INGEABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Incentivo**

Premio o gratificación económica que se le ofrece o entrega a una persona para que trabaje más o consiga un mejor resultado en determinada acción o actividad.

5. RESPONSABLES

- **Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo**

Encargado de Realizar el programa de incentivos.

- **Gerente General**

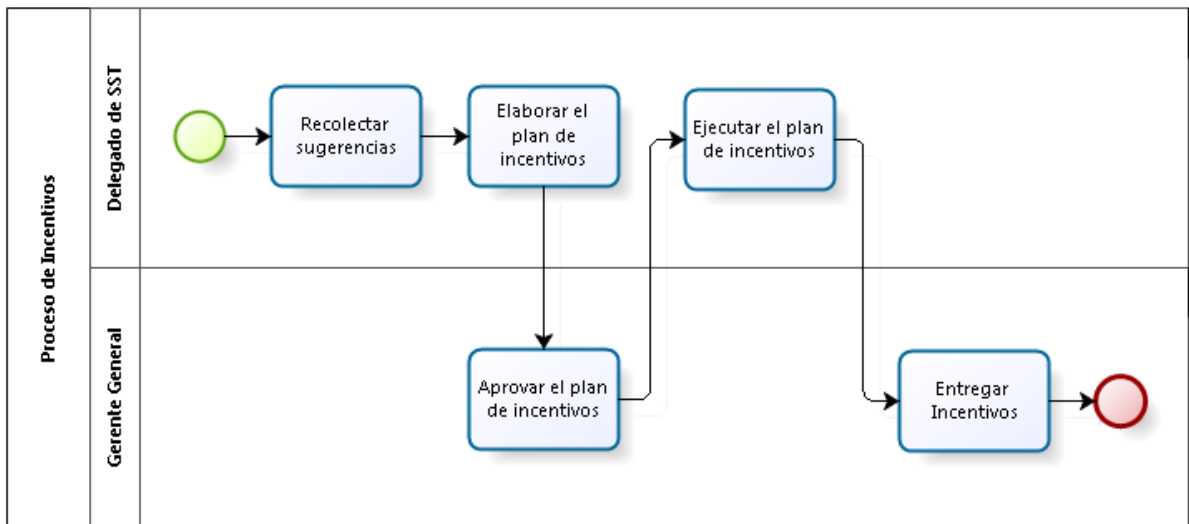
Aprueba el programa de incentivos propuesto.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Recolectar sugerencias		
	Preguntar a los trabajadores los tipos de incentivos que podrían motivar generar interés y la creación de conciencia, en relación a la prevención de riesgos y enfermedades laborales.	Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo	
6.2	Elaboración del Plan de Incentivos		
	Con las sugerencias recolectadas se procede a realizar un plan de incentivos para el personal de trabajo.	Delegado de Salud y Seguridad en el	Matriz de planificación

		Trabajo	
	En caso de que el personal no aporte alguna idea se podrá considerar incentivos monetarios, nombramientos al personal, etc.		
	De acuerdo a los incentivos seleccionados se deberá proponer un periodo de tiempo para medir la participación del personal.		
	De acuerdo al plan de incentivos se deberá medir la participación del personal, con la finalidad de otorgar el incentivo seleccionado en un determinado periodo de tiempo.		
6.3	Aprobar el Plan de Incentivos		
	Una vez elaborado el plan el Gerente General deberá aprobarlo para poder ejecutar las actividades del plan.	Gerente General	
6.4	Ejecutar el Plan de Incentivos		
	Se otorgará puntos al personal que aporte al mejoramiento del sistema de gestión, mediante ideas, proyectos, identificación de problemas, observaciones, colaboración y cumplimiento relacionado a las actividades del Sistema de gestión.	Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo	
6.5	Entregar Incentivos		
	Al final del periodo de tiempo establecido se otorgará el incentivo acordado de acuerdo al aporte del personal evaluado.	Gerente General	
	Este procedimiento será revisado anualmente para identificar oportunidades de mejora continua.		


7. Diagrama del procedimiento



8. Documentos Asociados

Plan de Incentivos – registro del plan, fichas de investigación de accidentes.

ANEXO 19. - Procedimiento de Capacitación y Adiestramiento

	PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del “SART”.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para la capacitación y el adiestramiento del personal de INGECABLES S.A. con el fin de prevenir riesgos y enfermedades laborales.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todas el personal de INGECABLES S.A., de acuerdo a las necesidades de los puestos de trabajo.

4. DEFINICIONES

- **Capacitación**
Preparación de una persona para que esa apta o capaz para hacer una cosa.
- **Adiestramiento**
Enseñanza o entrenamiento de una habilidad manual para desenvolver una tarea.
- **Competencia**
Conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que posee una persona, que son aprovechadas para desenvolver una actividad.
- **Procedimientos**

Describen las distintas actividades que se especifican en el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales que hay que hacer, quien es el responsable de hacerlo y que registros hay que cumplimentar para evidenciar lo realizado.

- **Cronograma**
Lista de actividades de un proyecto (planificación) con sus fechas previstas de comienzo y final.
- **Programa**
Proyecto o planificación ordenada de las actividades que componen la capacitación y adiestramiento que se va a realizar.

5. RESPONSABLES

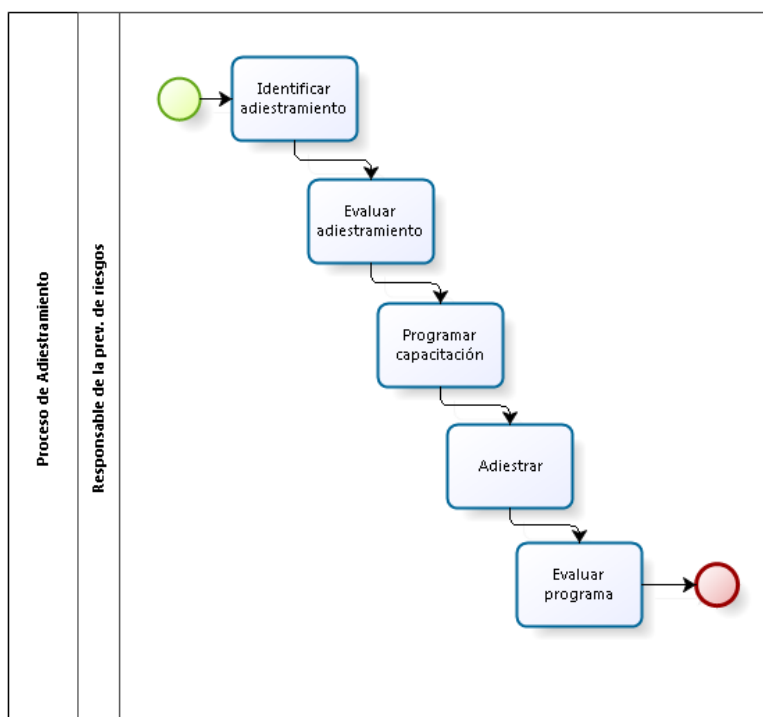
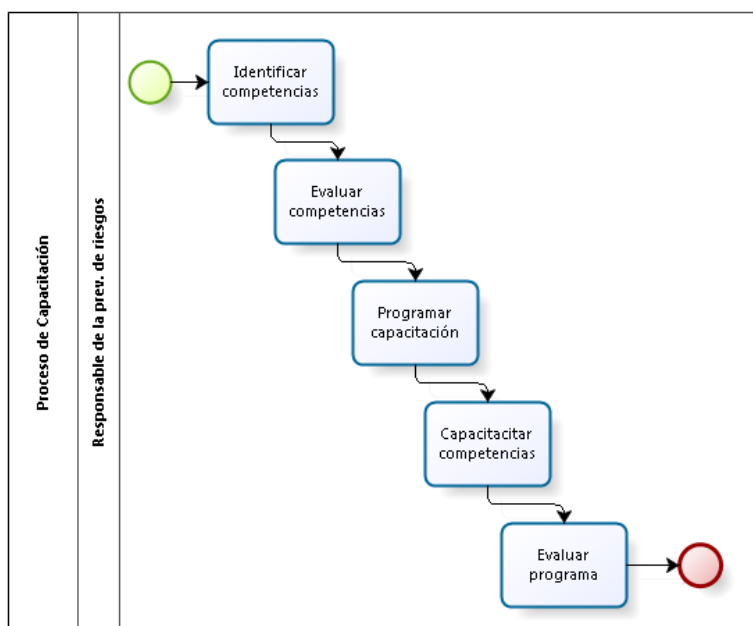
- **Responsable en la prevención de riesgos**
Dar seguimiento al programa de capacitación y adiestramiento
- **Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo**
Encargado del programa de capacitaciones, buscando los recursos adecuados para su cumplimiento.
- **Gerente General**
Apoyar y disponer de recursos para el cumplimiento del programa de capacitación y adiestramiento.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros
6.1	Programa de capacitación		
	Identificar competencias		
	El programa de capacitación será elaborado en base a las necesidades de competencia identificadas en cada puesto de trabajo de INGECABLES S.A.	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Capacitación
	Evaluar competencias		
	Para completar el programa se deberá realizar una evaluación al personal para evaluar las competencias que poseen. La evaluación deberá ser realizada por un técnico en SST.	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Capacitación
	Programar capacitación		
	Las fechas del programa de capacitación serán seleccionadas por el Responsable de la Prevención de Riesgos	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Capacitación
	El programa de capacitación estará evaluado de acuerdo las asistencias del personal		
	Capacitación		
	La capacitación del personal de INGECABLES S.A. deberá ser llevada por un técnico, que posea conocimientos en el área de SST, de acuerdo al programa de capacitación de INGECABLES S.A.	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Capacitación
6.2	Programa de adiestramiento		

	Identificar necesidades de adiestramiento		
	El programa de adiestramiento será elaborado en base a las necesidades de adiestramiento identificadas en los puestos de trabajo de INGECABLES S.A.	Responsable de la Prevención de Riesgos	
	Identificar necesidades de adiestramiento		
	El programa de adiestramiento será elaborado en base a las necesidades de adiestramiento identificadas en los puestos de trabajo de INGECABLES S.A.	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Adiestramiento
	Evaluar adiestramiento Para completar el programa se deberá realizar una evaluación al personal para evaluar las el adiestramiento. La evaluación deberá ser realizada por un técnico en SST.	Responsable de la Prevención de Riesgos	
	Programar adiestramiento		
	Las fechas del programa de capacitación serán seleccionadas por el Responsable de la Prevención de Riesgos	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Adiestramiento
	Adiestramiento		
	La adiestramiento del personal de INGECABLES S.A. deberá ser llevada por un técnico, que posea experiencia en el área de SST, de acuerdo al programa de adiestramiento de INGECABLES S.A.	Responsable de la Prevención de Riesgos	Programa de Adiestramiento
6.3	El programa de capacitación y adiestramiento estará evaluado de acuerdo las asistencias del personal		
6.4	El presente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		


7. Diagrama del Proceso



8. Documentos Asociados

- Capacitación y Adiestramiento – registros, documentos, evidencia documentada asociada a l programa de capacitación y adiestramiento (2015).
- Programa de Capacitación
- Programa de Adiestramiento

ANEXO 20. - Permisos de Trabajo

	PERMISO DE TRABAJO		Fecha:
			No.:
	VERSIÓN: 01		Páginas: 2
	PUBLICADO	EN ANALISIS	BORRADOR OBSOLETO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tipo de Trabajo: _____

Rige desde: _____ hasta: _____

Permiso concedido a:

Nombre y Apellido	Cargo

Descripción del trabajo a realizar:

Tiempo estimado para la realización del trabajo: _____

Periodos estimados para la realización del trabajo: _____

Ubicación específica del trabajo: _____

Estándares de Seguridad

Trabajos en Altura	Si	No
¿Se encuentra la escalera en buen estado?		
¿Se tiene el tipo de escalera adecuada para el trabajo?		
¿Se tiene señalizada el área de trabajo?		
¿Está delimitada el área de trabajo?		
¿Están los trabajadores instruidos en trabajos en altura?		
¿El equipo de protección está completo?		
¿Existe la posibilidad de caída de objetos?		
¿Están identificados los peligros?		

Inspección de seguridad

Equipo de seguridad	✓	Condiciones Físicas	✓
Calzado adecuado		La actividad se realizará sobre los 1.80 m	
Casco de seguridad		Superficie del suelo adecuado	
		Nivel del suelo adecuado	
		Condiciones ambientales aceptables	

Trabajos Pesados	Si	No
¿Se encuentran las herramientas de trabajo en buen estado?		
¿Se encuentran los apoyos (burros) en buen estado?		
¿Se encuentra la carretilla en buen estado?		
¿Se tiene señalizada el área de trabajo?		
¿Está delimitada el área de trabajo?		
¿Están los trabajadores instruidos en trabajos pesados?		
¿El equipo de protección está completo?		
¿Existe la posibilidad de caída de objetos?		
¿Se almacenaran cargas en las estanterías?		
¿Están las estanterías en buen estado?		
¿Están identificados los peligros?		

Inspección de seguridad

Equipo de seguridad	✓	Condiciones Físicas	✓
Calzado de punta de acero		La actividad involucra movilizar cargas sobre los 40 kg	
Guantes de cuero		La actividad involucra movilizar cargas entre los 25 - 40 kg	
Overol		El área (suelo) se encuentra en condiciones	
		Condiciones ambientales aceptables	


Trabajos en Caliente	Si	No
¿Se encuentra el equipo de suelda en buen estado?		
¿Se encuentra el cableado y conexiones del equipo de en buen estado?		
¿Se encuentra la amoladora en buen estado?		
¿Se encuentra el disco de la amoladora en buen estado?		
¿Está delimitada el área de trabajo?		
¿Esta señalizada el área de trabajo?		
¿El equipo de protección está completo?		
¿Están identificados los peligros?		

Inspección de seguridad

Equipo de seguridad	✓	Condiciones Físicas	✓
Gafas protectoras		El área de trabajo está limpia	
Guantes de cuero		Condiciones ambientales aceptables	
Overol		El área (suelo) se encuentra en condiciones	
Mascara protectora			

<i>Nombre de la persona responsable del diligenciamiento del permiso:</i>	<i>Nombre de la/s persona/s responsables de la ejecución del trabajo</i>

ANEXO 21. - Instructivo de Trabajos en altura

	INSTRUCTIVO DE TRABAJOS EN ALTURA	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 2
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este instructivo es el Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y obras Públicas.

2. OBJETIVO

Establecer los métodos apropiados para asegurar que la realización de trabajos en altura sea apropiada, disminuyendo condiciones sub estándares presentes en los mismos, dentro de las instalaciones de INGECABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del siguiente instructivo considera a todas las personas que realicen actividades en alturas.

4. DEFINICIONES

4.1. Trabajo en altura

Es toda labor que se realiza a más de 1,8 metros sobre el nivel del piso donde se encuentra el trabajador y que además presenta el riesgo de sufrir una caída libre o donde una caída de menor altura puede causar una lesión grave.

5. RESPONSABLES

- **Gerente General**

Conocer, aprobar, y hacer cumplir el instructivo de trabajos en altura.

- **Delegado de SST**

Inspeccionar el cumplimiento de las instrucciones.

- **Responsable en la prevención de Riesgos**

Instruir, capacitar en temas relacionados a los trabajos en altura. Hacer cumplir las instrucciones indicadas en el presente documento.

6. DESARROLLO

6.1. Permiso de trabajo

Antes de realizar cualquier actividad en una altura que supere el 1.80 m sobre el piso, se debe realizar una revisión de seguridad considerando las medidas que se requieren adoptar para que el trabajo sea realizado de forma segura. El permiso de trabajo será emitido y aprobado por Responsable de la prevención de Riesgos de INGECABLES S.A. y su inspección la puede realizar el delegado de SST.

6.2. Trabajo en escaleras

Al utilizar una escalera para realizar algún trabajo en altura, hay que recordarlos siguientes puntos:

- Realizar una Inspección del estado de la escalera antes de utilizarla, si está en malas condiciones no la utilice.
- Mantener las escaleras metálicas a una distancia mínima de 3 m lejos de los cables de alta y baja tensión.
- Siempre debe estar apoyada sobre una superficie estable y uniforme, usar niveladores de escalera si el suelo no es uniforme.
- La escalera debe sobresalir 1m por encima de la altura que se desea alcanzar
- No coloque la escalera sobre un andamio, caja u otro objeto no fijo como apoyo.
- Utilizar zapatos con suela antideslizante al hacer uso de la escalera.
- Mantener siempre tres puntos de contacto en la escalera, (ej.: una mano y dos pies o dos manos y un pie).
- No trabajar sobre: el último peldaño de la escalera tipo tijera, los últimos tres peldaños de la escalera tipo extensión.
- Mantener el cuerpo centrado dentro de los zancos de la escalera para no ladearla.
- No sujetar nada en las manos cuando se ascienda o descienda de una escalera.
- Nunca mover la escalera si se está haciendo uso de la misma.
- Evaluar la necesidad de cercar el espacio de trabajo alrededor de la escalera.
- En caso de trabajo con andamios subcontratar a proveedores calificados.

6.3. Capacitación


La capacitación deberá ser realizada por una persona calificada que pueda capacitar en el área de seguridad laboral.

Todos los trabajadores que utilicen escaleras deberán ser capacitados.

7. Documentos Asociados

- Permiso de trabajo.

ANEXO 22. - Instructivo de Trabajos en Caliente

	INSTRUCTIVO DE TRABAJOS EN CALIENTE	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 3
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este instructivo es Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y obras Públicas.

2. OBJETIVO

Establecer los métodos apropiados para asegurar que la realización de trabajos en altura sea apropiada. Disminuyendo condiciones sub estándares presentes en los mismos, dentro de las instalaciones de INGE CABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del siguiente instructivo considera a todas las personas que realicen actividades en alturas.

4. DEFINICIONES

- **Material inflamable**

Es aquel que tiene la capacidad de iniciar combustión y desprender llamas.

- **Trabajo en caliente**

Comprende todas las operaciones con generación de calor, producción de chispas, llamas o elevadas temperaturas en proximidad de líquidos o gases inflamables.

5. RESPONSABLES

- **Gerente General**

Conocer, aprobar, y hacer cumplir el instructivo de trabajos en caliente.

- **Delegado de SST**

Inspeccionar el cumplimiento de las instrucciones.

- **Responsable en la prevención de Riesgos**

Instruir, capacitar en temas relacionados a los trabajos en caliente. Hacer cumplir las instrucciones indicadas en el presente documento.

6. DESARROLLO

6.1. Permiso de trabajo

Antes de realizar cualquier actividad que se requiera el uso de la amoladora o la soldadora, se debe realizar una revisión de seguridad considerando las medidas que se requieren adoptar para que el trabajo sea realizado de forma segura. El permiso de trabajo será emitido y aprobado por Responsable de la prevención de Riesgos de INGE CABLES S.A. y su inspección la puede realizar el delegado de SST.

6.2. Soldadura Eléctrica

Al utilizar soldadura eléctrica para realizar algún trabajo, hay que recordar los siguientes puntos:

- Siempre que se suelde con arco eléctrico, se utilizarán medidas adecuadas para la protección del personal de las radiaciones lumínicas. No mirar directamente al arco eléctrico.
- Se utilizara la máscara de soldadura para proteger los ojos de proyecciones de objetos y de radiación lumínica.
- Conectar el equipo en el siguiente orden:
 - Conectar únicamente en las tomas de energía indicadas.
 - Los cables en el equipo de soldadura.
 - El cable de puesta a tierra en la toma de tierra.
 - El cable de masa a la masa.
 - El cable de alimentación de corriente en los bornes del interruptor. Que estará abierto.
- Antes de modificar la intensidad se debe desconectar el equipo.
- Verificar que las conexiones con el equipo de suelda tenga las protecciones necesarias.
- La superficie de los borneros deberá estar adecuadamente aislada.
- Evitar soldar en lugares húmedos, tomar medidas para aislar la humedad del personal de trabajo.
- No tocar el electrodo una vez conectado al equipo
- No introducir el electrodo en agua para enfriarlo
- Se dispondrá de una cubeta o recipiente no combustible para recolectar los electrodos utilizados.
- Utilizar guantes de cuero y overol para soldar.
- Se dispondrá de un extintor a un máximo de 5 m de distancia área de trabajo con soldadura eléctrica.
- Almacenar los equipos y herramientas utilizadas al finalizar la actividad.
- Ordenar el área de trabajo al finalizar la actividad.

6.3. Corte con amoladora

- Inspeccionar el estado y ajuste del disco de la amoladora antes de conectarla.
- Si se requiere ajustar el disco utilizar la llave adecuada correspondiente a la amoladora que se va a utilizar.
- Revisar el cable y conexiones que estén en buen estado antes de conectarla.
- Usar gafas de seguridad integral y overol antes de utilizar la amoladora.

- El área de corte deberá estar en orden y limpia dar preferencia a trabajar sobre las superficies niveladas (planas)
- Se dispondrá de un extintor a un máximo de 5 m de distancia área de trabajo con la amoladora.
- Los trabajadores deberán estar descansar después de realizar actividades físicas, antes de hacer uso de la amoladora.
- Antes de realizar cualquier corte, situarse siempre sobre un lugar estable, lo más horizontal posible, con los pies bien apoyados y dando estabilidad al cuerpo
- Al momento de cortar cables o cadenas sobre el piso deberán ser apoyados sobre una tabla para evitar que la amoladora entre en contacto con el piso durante su operación
- Si se deja de usar la amoladora, apagar el interruptor
- Si se requiere cambiar el disco durante la actividad de trabajo esperar que se enfríe y utilizar guantes de cuero para evitar quemaduras Almacenar los equipos y herramientas utilizadas al finalizar la actividad.
- Ordenar el área de trabajo al finalizar la actividad.

6.4. Capacitación


La capacitación deberá ser realizada por una persona calificada que pueda capacitar en el área de seguridad laboral.

Todos los trabajadores que realicen trabajos en caliente deberán ser capacitados.

7. Documentos Asociados

- Permiso de trabajo.

ANEXO 23. - Instructivo de Trabajos Pesados

	INSTRUCTIVO DE TRABAJOS PESADOS				Fecha:
	VERSIÓN: 01				Código:
	PUBLICADO	EN ANALISIS	BORRADOR	OBSOLETO	Páginas: 7
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este instructivo es el estudio técnico realizado por Niosh.

2. OBJETIVO

Establecer los métodos apropiados para asegurar que la realización de trabajos pesados sea apropiada, eliminando los sobre esfuerzos realizados durante las actividades de INGE CABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del siguiente instructivo considera a todas las actividades en las que se requiera un desgaste físico, intelectual o psíquico (trabajo pesado), realizadas por el personal de INGE CABLES S.A.

4. DEFINICIONES

- **Trabajo pesado**

Constituyen Trabajos Pesados aquellos cuya realización acelera el desgaste físico, intelectual o psíquico en la mayoría de quienes lo realizan, provocando un envejecimiento precoz, aun cuando ellos no generen una enfermedad profesional por ejemplo:

- Los que producen desgaste orgánico excepcional, por requerir esfuerzo físico excesivo.
- Los que se realizan sometidos, en forma habitual, a temperaturas excesivamente altas o bajas.
- Los que se ejecutan habitual o integralmente de noche.

- **Carga**

Se entenderá como carga cualquier objeto susceptible de ser movido. Se considerarán también cargas los materiales que se manipulen, por ejemplo, por medio de una grúa u otro medio mecánico, pero que requieran aún del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

- **Manipulación de carga**

En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). También es manipulación manual transportar o mantener la carga alzada. Incluye la sujeción con las

manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, y lanzar la carga de una persona a otra. No será manipulación de cargas la aplicación de fuerzas como el movimiento de una manivela o una palanca de mandos.

5. **RESPONSABLES**

- **Gerente General**

Conocer, aprobar, y hacer cumplir el instructivo de trabajos pesados.

- **Delegado de SST**

Inspeccionar el cumplimiento de las instrucciones.

- **Responsable en la prevención de Riesgos**

Instruir, capacitar en temas relacionados a los trabajos pesados. Hacer cumplir las instrucciones indicadas en el presente documento.

6. **DESARROLLO**

6.1. **Permiso de trabajo**

Antes de realizar cualquier actividad que sea considerada como trabajo pesado se debe realizar una revisión de seguridad considerando las medidas que se requieren adoptar para que el trabajo sea realizado de forma segura. El permiso de trabajo será emitido y aprobado por el Responsable de la Prevención de Riesgos de INGECABLES S.A.

6.2. **Aspectos a tomar en cuenta para la manipulación de cargas**

6.2.1. **Organización del trabajo**

- Permitir periodos de descanso.
- Facilitar todos los cambios necesarios: frecuencia, peso y características de la carga, ayudas mecánicas, condiciones ambientales, equipamiento del trabajador, desplazamiento de la carga, etc.
- Almacenar la carga más pesada a la altura de las caderas para que el trabajador no tenga que agacharse.
- Utilizar repisas, estanterías o plataformas de carga que estén a una altura adecuada.
- Cargar las estanterías de manera que los artículos pesados estén en torno a los bordes de la estantería, no en el centro; de esta manera, el peso estará distribuido por igual en la estantería. Tener cuidado de que los artículos se encuentren asegurados y no se caigan con facilidad de la estantería y lesionen a alguien.

6.2.2. **Mejorar las áreas de trabajo**

- Tener espacio disponible para el manejo de cargas.
- Orden y limpieza.
- Evitar desniveles, escaleras y limitaciones de espacio.

- Realizar un correcto mantenimiento de los equipos de ayuda para la manipulación de cargas.
- Mejora de las características del suelo.
- Mantener una adecuada iluminación y ambiente térmico. Tener en cuenta las posibles vibraciones.

6.3. Manipulación manual de cargas

El personal que manipule cargas deberá tener en cuenta antes durante y al finalizar las actividades, los siguientes puntos:

6.3.1. Evitar la manipulación manual de cargas

De ser posible evitar la manipulación de cargas, dar preferencia al uso de ayudas mecánicas para movilizar las mismas. Queda estrictamente prohibido manipular (levantar, colocar, transportar o mantener la carga alzada) cargas que excedan los 23 kg sin ningún tipo de ayuda mecánica.

Considerar rediseñar el proceso eliminando la necesidad de manejar cargas.

Ayudas mecánicas: Máquinas simples, uso de carros, montacargas mecánico, disminuir el peso de la carga.

6.3.2. Personal apto y en condiciones de manipular cargas

Hay que recordar que no todas las personas pueden mover por su cuenta el mismo peso, en las mismas condiciones debido a sus características físicas, por lo cual hay que identificar qué tipo de personas son las más idóneas para realizar el trabajo.

Peso máximo recomendado para una carga en condiciones ideales de levantamiento.

	Factor de Corrección	Peso Máximo
En general	1	23 kg.
Mayor protección	0,6	15 kg.
Trabajadores entrenados	1,6	40 kg.

También hay que tener en cuenta la salud actual del trabajador antes de que manipule cargas.

Las mujeres embarazadas no podrán realizar movimiento de cargas que excedan los 3 kg.

6.3.3. Posición de la carga con respecto al cuerpo

No se deberá exceder el peso en las actividades de manipulación de cargas de acuerdo a la siguiente figura

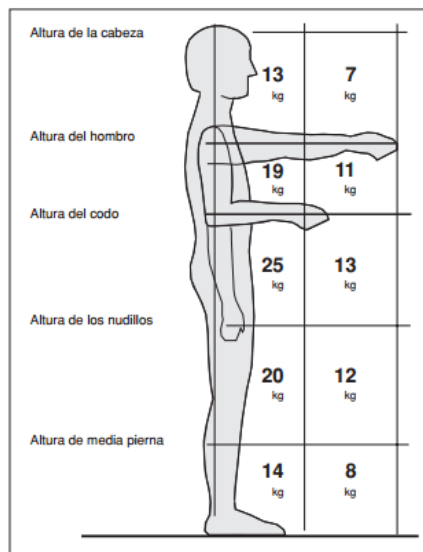


Figura 1. Peso Máximo Sección

6.3.4. Desplazamiento vertical de la carga

El desplazamiento vertical de una carga es la distancia que recorre la misma desde que se inicia el levantamiento hasta que finaliza la manipulación.

El desplazamiento vertical ideal de una carga es de hasta 25 cm; siendo aceptables los desplazamientos comprendidos entre la "altura de los hombros y la altura de media pierna.

Se procurará evitar los desplazamientos que se realicen fuera de estos rangos. No se deberían manejar cargas por encima de 175 cm, que es el límite de alcance para muchas personas.

Las cargas durante el movimiento vertical no deberán exceder el peso máximo de acuerdo al nivel depositado indicado en la figura 1.

6.3.5. Giros del tronco

Se prohíbe realizar giros de tronco repetitivos que superen los 30° como indica la figura

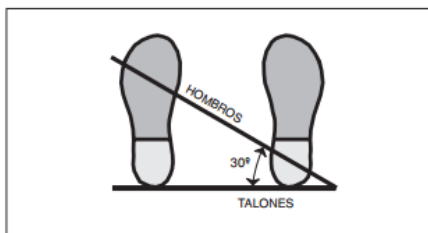


Figura 2. Ángulo máximo de giro

6.3.6. Instrucciones para el levantamiento de cargas

6.3.6.1. Planificar el levantamiento

Utilizar las ayudas mecánicas precisas. Siempre que sea posible se deberán utilizar ayudas mecánicas.

Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.

Si no aparecen indicaciones en el embalaje, observar bien la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles puntos peligrosos, etc. Probar primero a alzar un lado, ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de su peso real.

Solicitar ayuda a otras personas si el peso de la carga es excesivo o se deben adoptar posturas incómodas durante el levantamiento y no se puede resolver por medio de la utilización de ayudas mecánicas.

Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.

Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados (no utilizar sandalias, zapatillas y similares).

6.3.6.2. Colocación de los pies al levantar las cargas

Separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.

6.3.6.3. Adoptar postura de levantamiento

Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha, y mantener el mentón metido. No flexionar demasiado las rodillas. - No girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.

6.3.6.4. Agarre firme

Sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo. El mejor tipo de agarre sería un agarre en gancho, pero también puede depender de las preferencias individuales, lo importante es que sea seguro. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.

6.3.6.5. Levantamiento suave

Levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.

6.3.6.6. Evitar giros

Procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.

6.3.6.7. Carga pegada al cuerpo

Mantener la carga pegada al cuerpo cuando sea posible, de preferencia durante todo el levantamiento.

6.3.6.8. Depositar la carga

Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo la altura de los hombros o más, apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre.

6.3.7. Instrucciones para medir cable

Planificar el movimiento de cable para su montaje

Verificar el estado y posición de los soportes antes de montar los rollos de cable.

Utilizar grúa hidráulica mecánica en caso de que la carga supere los 23kg, los rollos podrán ser levantados entre dos personas en caso de que no superen los 50kg y no se lo debe realizar en tiempos prolongados.

Tomar pausas si la actividad requiere tiempos prolongados, en caso de que el rollo supere los 500kg tomar descansos cada 15 minutos

El corte del cable deberá ser realizado cuando el cable este reposando a la altura del nivel del piso.

Al momento de bajar el cable se lo deberá realizar con la ayuda de la grúa hidráulica mecánica en caso de superar los 50kg.

Ordenar el área de trabajo una vez finalizada la actividad


6.4. Capacitación

La capacitación deberá ser realizada por una persona calificada que pueda capacitar en el área de seguridad laboral, para todos los trabajadores que realicen actividades de trabajos pesados.

7. Documentos Asociados

- Permiso de trabajo.

ANEXO 24. - Procedimiento de investigación de Incidentes y Accidentes Laborales

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 289
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para investigar incidentes y accidentes derivados de las actividades laborales de INGECABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todos los miembros y a las partes interesadas de INGECABLES S.A., de acuerdo al CD 333.

4. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Accidente**

Suceso imprevisto que provoca una alteración, con daño, a personas o bienes. También acontecimiento que la actividad del trabajador con o sin lesión. Todo acontecimiento, no deseado, que da por resultado un daño físico a personas (lesión o enfermedad) o daño a la propiedad (materias primas, edificios, etc.)

- **Incidente**

Cualquier proceso no esperado ni deseado que no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales. Acontecimiento imprevisto que provoca una alteración. Acontecimiento, no deseado, que no da resultado negativo alguno pero que podría haber terminado en accidente con la variación de algunas variables presentadas.

5. xRESPONSABLES

- **Responsable de la Prevención de Riesgos**

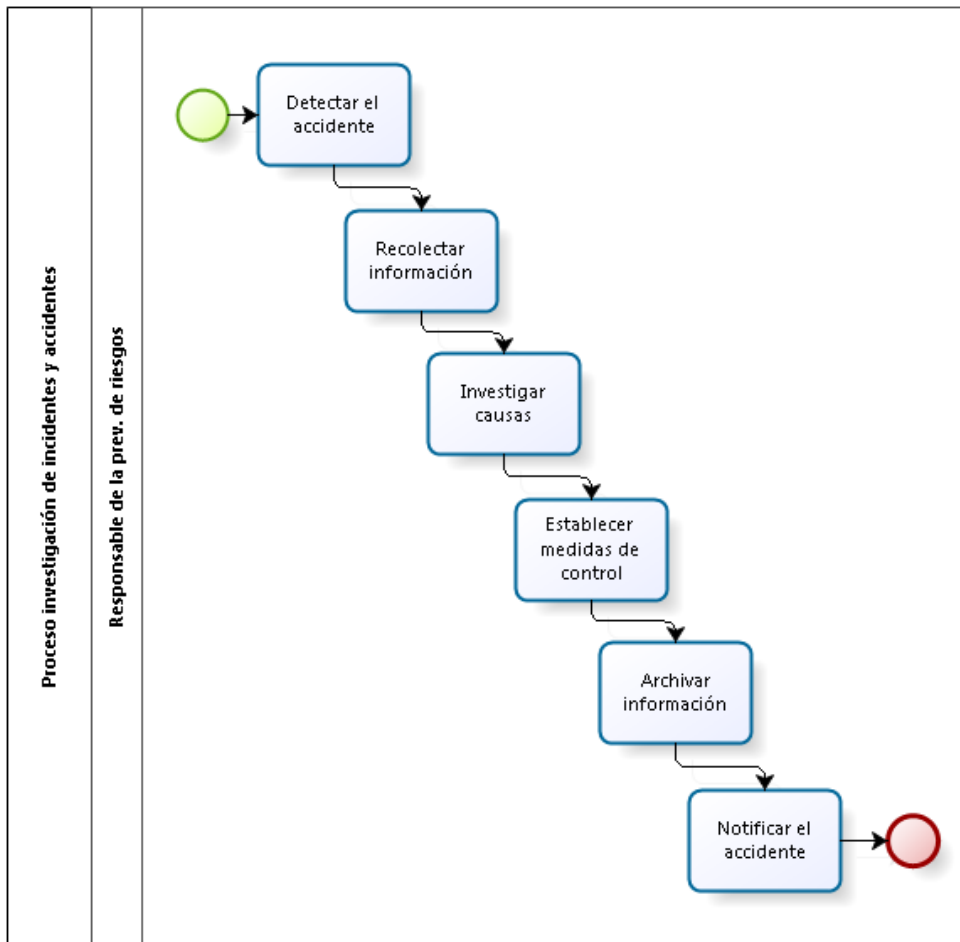
Realizar la Política de SST. Mantener y comunicar la Política de SST, para su disponibilidad a los trabajadores y personas interesadas.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Investigación de incidentes y accidentes		
	Una vez notificado el incidente o accidentes laboral, el responsable de la prevención de riesgos iniciará la investigación en hasta 1 día después.	Responsable de la prevención de riesgos	
	Recolectar información		
	El responsable debe crear un ambiente de confianza, con el fin de que la información obtenida de las entrevistas al trabajador accidentado y/o a los trabajadores testigos sea idónea y oportuna, para que el Responsable de la Prevención de Riesgos de INGECABLES S.A. realice el informe del accidente.	Responsable de la prevención de riesgos	
	se recolecta las evidencias, verificando funcionamiento de maquinarias y el estado de las instalaciones; continuando con el procedimiento el Responsable de la Prevención de Riesgos llena la ficha de investigación de incidentes y accidentes	Responsable de la prevención de riesgos	Ficha de investigación de accidentes e incidentes del trabajo
	Investigar causas		
	Con la información reunida, se procede a la determinación de la causa reconstruyendo los hechos. Mediante su análisis y utilizando el Diagrama de Ishikawa y el árbol de causas. Las causas pueden ser: <ul style="list-style-type: none">• Causas directas (acciones y condiciones sub-estándares), explican en primera instancia el porqué de la ocurrencia del siniestro• Causas indirectas (factores del trabajo y factores del trabajador) explican el	Responsable de la prevención de riesgos	

	<p>porqué de las causas directas del accidente; y</p> <ul style="list-style-type: none"> • Causas básicas o raíz por déficit del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, explican el porqué de las causas indirectas, es decir la causa origen del accidente. 		
	Establecer medidas de control y acciones correctivas.		
	Con los resultados obtenidos se procede a establecer medidas correctivas y preventivas		
	Archivar información		
	El informe del accidente y las fichas de investigación de accidentes deberán ser mantenidos adecuadamente, con el fin de dar seguimiento a las medidas tomadas.	Responsable de la prevención de riesgos	
	Notificar el accidente		
	El accidente de trabajo deberá ser informado en el Ministerio de Trabajo dentro de los primeros diez días después de su ocurrencia, lo que dará inicio a los trámites legales del mismo.	Responsable de la prevención de riesgos	
	El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		

7. Diagrama del Procedimiento




8. Documentos Asociados

Política de Salud y Seguridad del Trabajo – registros, documentos, evidencia documentada asociada a la política de SST (2014).\

Ficha de investigación de incidentes y accidentes

ANEXO 25. - Ficha de Investigación de Accidentes de Trabajo

	FICHA DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO	Numero:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 216 de 289
	PUBLICADO <input type="checkbox"/> EN ANALISIS <input type="checkbox"/> BORRADOR <input type="checkbox"/> OBSOLETO <input type="checkbox"/>	

1. Datos del Trabajador

Apellidos _____ Nombre _____

Antigüedad: en la empresa (meses) _____ En el puesto de trabajo (meses) _____

Edad _____

Ocupación _____

2. Datos del Suceso

Fecha _____ hora del suceso _____

Testigos _____

Estaba su puesto: Si ___ No ___ Era su trabajo habitual Si ___ No ___

Forma en que se produjo: _____

Agente material: _____

Parte del agente: _____

3. Datos de la Investigación

Fecha _____

Personas entrevistadas: _____

Descripción del accidente: _____

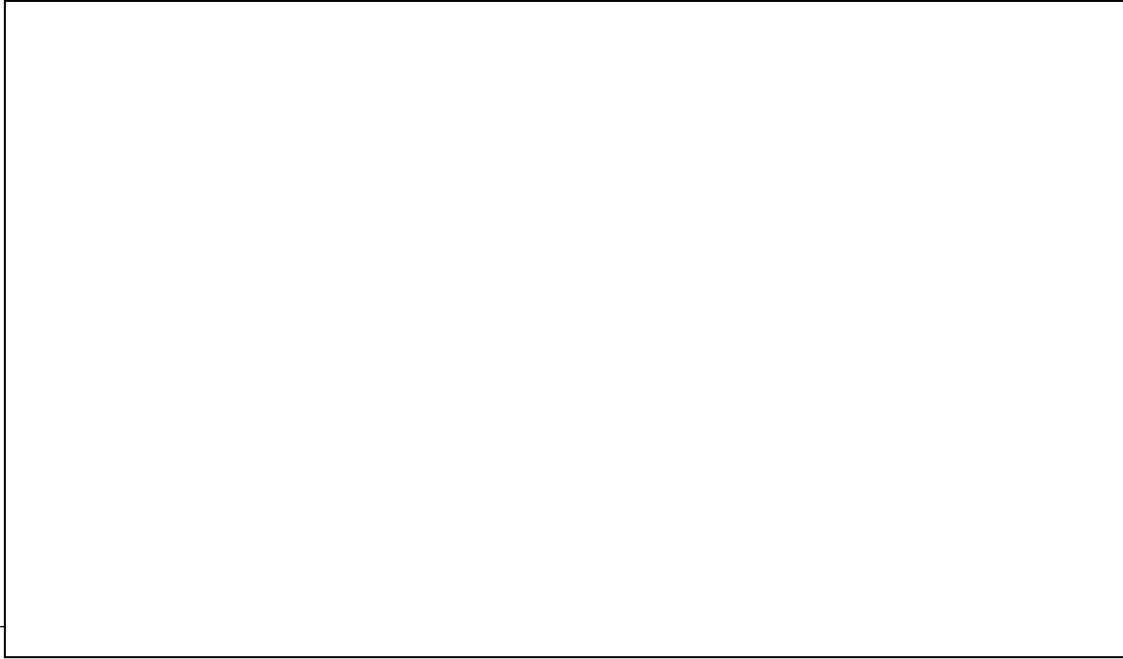
4. Causas del Accidente

Materiales ___ Ambiente y Lugar ___ Individuales ___ Organizativas ___


ANÁLISIS CAUSAL (Estudiar la posible existencia/incidencia de los distintos factores causales)

<p>1. CONDICIONES MATERIALES DE TRABAJO</p> <p>Máquinas</p> <ul style="list-style-type: none">- Órganos móviles alejados del punto de operación accesibles- Zona de operación desprotegida o insuficientemente protegida- Sistema de mando incorrecto (arranques intempestivos, anulación de protectores, etc.)- Inexistencia de elementos o dispositivos de control (indicador nivel, limitador carga, etc.)- Ausencia alarmas (puesta en marcha máquinas peligrosas, marcha atrás vehículos, etc.)- Paro de emergencia inexistente, ineficaz o no accesible- Ausencia de medios para la consignación de la máquina- Ausencia o deficiencia de protecciones antivuelco (R.O.P.S.) en máquinas automotrices- Ausencia o deficiencia de cabina de protección contra caída de materiales (F.O.P.S.)- Otros (Especificarlos) <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none">- Productos peligrosos no identificados- Materiales muy pesados en relación con los medios de manutención utilizados- Materiales con aristas / perfiles cortantes- Inestabilidad en almacenamiento por apilado- Otros (Especificarlos) <p>Instalaciones /Equipos</p> <ul style="list-style-type: none">- Protección frente a contactos eléctricos directos inexistente, insuficiente o defectuosa- Protección frente a contactos eléctricos indirectos inexistente, insuficiente o defectuosa- Focos de ignición no controlados- Inexistencia, insuficiencia o ineficacia de sectorización de áreas de riesgo- Sistemas de detección incendios-transmisión de alarmas incorrectos- Instalaciones de extinción de incendios incorrectas- Otros (Especificarlos)	<p>2. FACTORES RELATIVOS AL AMBIENTE Y LUGAR DE TRABAJO</p> <p>Espacio, accesos y superficies de trabajo y/o de paso</p> <ul style="list-style-type: none">- Aberturas y huecos desprotegidos- Zonas de trabajo, tránsito y almacenamiento no delimitadas- Dificultad en el acceso al puesto de trabajo- Dificultad de movimiento en el puesto de trabajo- Escaleras inseguras o en mal estado- Pavimento deficiente o inadecuado (discontinuo, resbaladizo, etc.)- Vías de evacuación insuficientes o no practicables- Falta de orden y limpieza- Otros (Especificarlos) <p>Ambiente de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none">- Agresión térmica- Nivel de ruido ambiental o puntual que provoca enmascaramiento de señales, dificultad de percepción de órdenes verbales, etc.- Iluminación incorrecta (insuficiente, deslumbramientos, efecto estroboscópico, etc.)- Nivel de vibración que provoca pérdida de tacto ó fatiga- Intoxicación aguda por contaminantes químicos- Infección , alergia o toxicidad por contaminantes biológicos- Agresiones por seres vivos- Otros (Especificarlos)
<p>3. INDIVIDUALES</p> <p>Personales</p> <ul style="list-style-type: none">- Incapacidad física para el trabajo- Deficiencia física para el puesto- Otros (Especificarlos) <p>Conocimientos (Aptitud)</p> <ul style="list-style-type: none">- Falta de cualificación para la tarea- Inexperiencia- Deficiente asimilación o interpretación de órdenes o instrucciones recibidas- Otros (Especificarlos) <p>Comportamiento (Actitud)</p> <ul style="list-style-type: none">- Incumplimiento de órdenes expresas de trabajo- Retirada o anulación de protecciones ó dispositivos de seguridad- No utilización de equipos de protección individual- Uso indebido de herramientas ó útiles de trabajo- Otros (Especificarlos) <p>Fatiga</p> <ul style="list-style-type: none">- Física- Mental	<p>4. ORGANIZACION DEL TRABAJO Y GESTION DE LA PREVENCION</p> <p>Tipo y/u organización de la tarea</p> <ul style="list-style-type: none">- Simultaneidad de actividades por el mismo operario- Extraordinaria / Inhabitual para el operario- Apremio de tiempo / Ritmo de trabajo elevado- Monótono / Rutinario- Aislamiento- Otros (Especificarlos) <p>Comunicación / Formación</p> <ul style="list-style-type: none">- Formación inexistente o insuficiente sobre proceso o método de trabajo- Instrucciones inexistentes, confusas, contradictorias o insuficientes- Carencias de permisos de trabajo para operaciones de riesgo- Deficiencias en el sistema de comunicación horizontal y /o vertical- Sistema inadecuado de asignación de tareas- Método de trabajo inexistente o inadecuado- Otros (Especificarlos) <p>Defectos de gestión</p> <ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento inexistente o inadecuado- Inexistencia o insuficiencia de tareas de identificación /evaluación riesgos- Falta de corrección de riesgos ya detectados- Inexistencia de EPI's necesarios o no ser éstos adecuados- Productos peligrosos carentes de identificación por etiqueta ó ficha de seguridad- Intervenciones ante emergencias no previstas- Otros (Especificarlos)

5. Árbol de Causas/Diagrama de Ishikawa



ANEXO 26. - Procedimiento de Investigación de Enfermedades Laborales y Vigilancia de la Salud

	PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ENFERMEDADES LABORALES Y VIGILANCIA DE LA SALUD	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 4
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

9. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo “SART”, junto al instructivo del SART.

10. OBJETIVO

Definir la metodología para poner en marcha la investigación de enfermedades laborales y vigilancia de la salud con la finalidad de detectar posibles enfermedades laborales derivados de las actividades laborales en INGE CABLES S.A.

11. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todas las enfermedades laborales que se manifiesten en los miembros de INGE CABLES S.A.

12. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Enfermedad laboral**

Es la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades previstas legalmente a tal efecto en un cuadro específico, y que esté provocada por la acción de elementos y sustancias que se indiquen en dicho cuadro para cada enfermedad.

13. RESPONSABLES

- **Gerente General**

Proveer de los recursos necesarios para la investigación de enfermedades laborales

- **Médico Ocupacional**

Poner en marcha la investigación de enfermedades laborales de acuerdo al procedimiento. Identificar la necesidad de exámenes médicos para detectar posibles enfermedades laborales

Realizar la vigilancia de la salud

- **Responsable de la Prevención de Riesgos**

Revisar el informe de las consultas, y establecer medidas de control en caso de identificar enfermedades laborales.

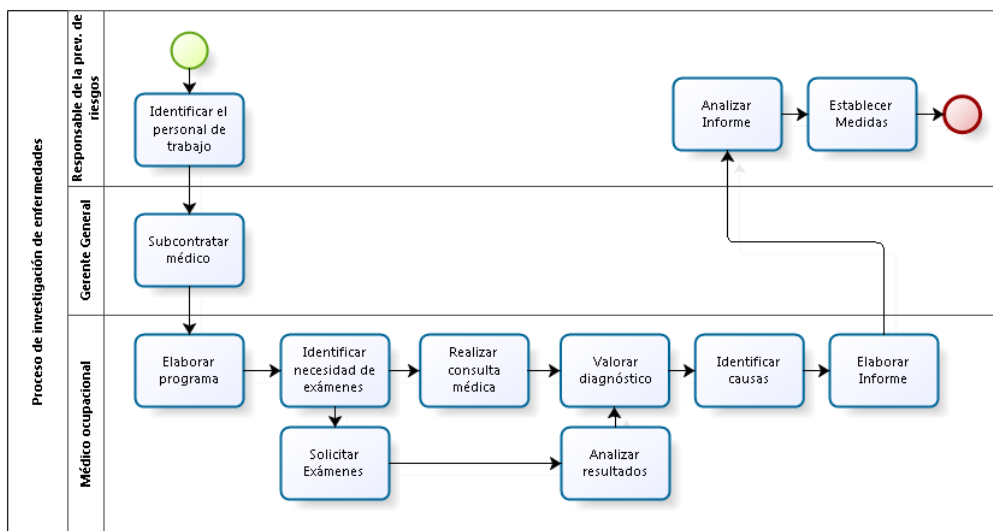
14. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Identificar el personal de trabajo actual		
	Para la investigación de enfermedades laborales se debe realizar un registro médico con la lista actual de todos los trabajadores	Responsable de la prevención de riesgos	
6.2	Contratación de un médico		
	Se deberá contar con la contratación de un médico o la subcontratación de un servicio médico ocupacional que lleve el programa de control de enfermedades	Gerente General	
6.3	Programa de control de enfermedades		
	Identificar la necesidad de exámenes médicos		
	Con la finalidad de detectar a tiempo, las posibles enfermedades laborales el médico deberá identificar las necesidades de los mismos, por lo cual los exámenes podrán ser realizados en los siguientes casos:		
	Pre-empleo Realizar un examen médico antes de que se contrate a nuevos trabajadores.		
	Inicio Después de la incorporación al trabajo o de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.		
	Periódico Por trabajar con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por una legislación específica que así lo exija o según riesgos determinados por la evaluación de riesgos.		
	Reintegro Después de una ausencia prolongada por motivos de la salud		

	Especiales o específicos Por motivo de vigilancia de la salud		
	Al finalizar la relación laboral con el trabajador Por motivo de valorar la salud al finalizar la relación laboral.		
	De acuerdo a los exámenes solicitados relacionados a la seguridad y salud laboral el médico decidirá cuándo es factible realizar la consulta médica. El médico deberá elaborar un programa de control de acuerdo a los riesgos identificados para determinar la necesidad de los exámenes médicos de control.	Médico ocupacional de la compañía	Registro de consulta médica.
	Realizar la consulta médica de acuerdo al programa de control médico, llenar el registro junto a la firma del trabajador y revisar los exámenes médicos de cada trabajador.	Médico ocupacional de la compañía	
	Diagnosticar las posibles enfermedades profesionales.	Médico ocupacional de la compañía	
	En caso de identificar una enfermedad el médico deberá programar una nueva consulta médica para dar seguimiento a la evolución de la enfermedad.		
6.4	Identificar posibles causas		
	Con la información reunida en el diagnóstico de la consulta, se procede a la identificación de posibles factores que estén asociados a las condiciones de trabajo; que pueden afecten a la salud de los trabajadores de acuerdo a la lista de enfermedades profesionales de la OIT	Médico ocupacional de la compañía	
6.5	Elaborar informe y establecer medidas de control		
	El médico ocupacional deberá realizar el informe de las causas asociadas a las enfermedades laborales. El informe incluirá recomendaciones debe incluir recomendaciones del médico.		
	El informe será entregado al responsable de la prevención de riesgos, de este modo se establecen	Responsable de la prevención de	

	medidas correctivas y de control necesarias para la prevención de enfermedades laborales.	riesgos	
6.6	Archivar información		
	El informe y los resultados de los exámenes de la investigación de enfermedades laborales deberán ser mantenidos adecuadamente, con el fin de dar seguimiento a las medidas tomadas.	Responsable de la prevención de riesgos	
	El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		

15. Diagrama del Procedimiento



16. Documentos Asociados

- Registros asociados a la investigación de enfermedades
- Informes de las consultas médicas
- Resultados de exámenes médicos

ANEXO 27. - Plan de Emergencia
INGECABLES S.A.



Dirección:

Gaspar de Escalona 232 y Villalengua
Quito – Ecuador

Representante Legal:

Ing. Edwin León

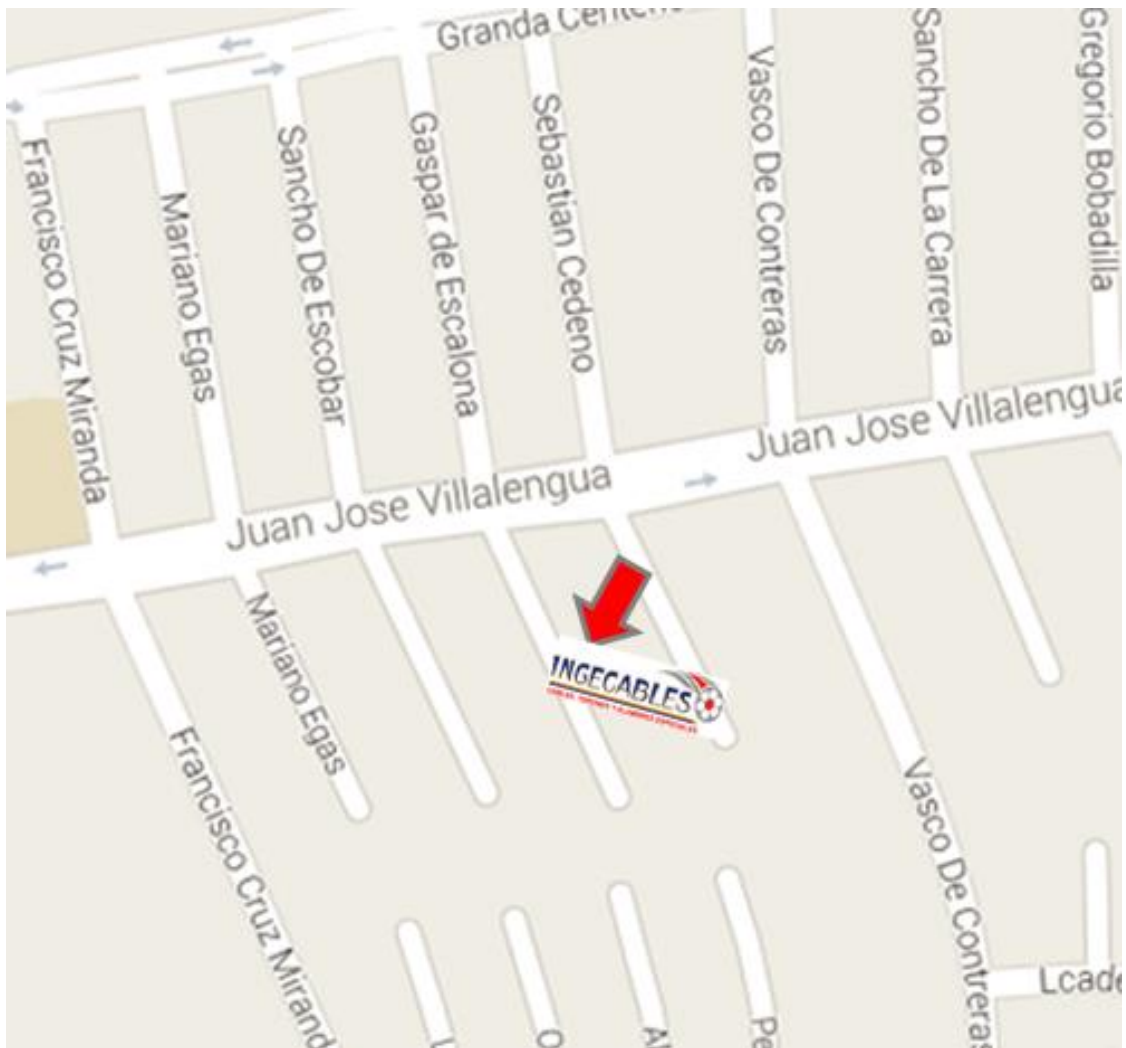
Responsable de Seguridad:

Patricia Orbe

Fecha:

Quito, 10 de Octubre de 2015

GEO-REFERENCIACIÓN DE INGECABLES S.A.



1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

a. Información general

Razón Social

INGECABLES S.A.

Dirección

Gaspar de Escalona 232 y Villalengua, Barrio: Granda Centeno

Parroquia:

Rumipamba, Ciudad: Quito País: Ecuador

Representante Legal

Ing. Edwin León

Dirección: Gaspar de Escalona 232 y Villalengua

Teléfono: 2257 589 Móvil: 0999667904

Responsable de la Seguridad

Patricia Orbe

Dirección: Asunción 13 -73 y Nicaragua

Teléfono: 2235 139 Móvil: 0998770842

Actividad empresarial

INGECABLES S.A. es una empresa que se dedica a: la importación de productos de acero terminados, elaboración de productos como: estrobos y fajas nylon; para su comercialización. Como valor agregado a la comercialización de sus productos, ofrece servicio de asesoría técnica, inspecciones y evaluaciones en campo, para recomendar el uso y estado adecuado de sus productos.

Medidas de superficie total y área útil de trabajo

Superficie total: 240 metros cuadrados

Área útil de trabajo: 260 metros cuadrados

Cantidad de población

Mujeres: 4

Hombres: 5

Embarazadas: 0

Capacidades especiales: 0

Distribución por turnos: 1 solo turno

Visitantes estimados al día

Clientes: 5

Proveedores: 1

Fecha elaboración Plan:

Quito, 10 octubre de 2015

Fecha de implantación del plan:

Quito, 1 enero de 2016

b. Situación general frente a las emergencias

Antecedentes

La compañía no presenta antecedentes de emergencias suscitadas. Cabe señalar que la empresa se encuentra en Quito, ciudad circundada por Volcanes Activos como el Reventador,

Rucu Pichincha y el Cotopaxi, por lo que existe la posibilidad de erupciones con el alcance de emisiones de azufre y ceniza hacia la ciudad de Quito.

Justificación

A pesar que no existe mayores posibilidades que en la Compañía se generen incendios, por ser universalmente los incendios los que mayormente se susciten en emergencias se considera importante realizar un Plan de Emergencia contra incendios.

Además, se considera importante tener una Plan de Emergencia ante Terremotos y Erupción de Volcanes Activos con riesgo para la ciudad de Quito.

De esta manera la Compañía a través de estos Planes de Emergencia contribuirá a actuar con pautas precisas para actuación de inmediata con sus trabajadores y además para cumplir con lo identificado en el Sistema de Gestión.

INGECABLES S.A., dentro de su política de preservación de la salud y seguridad de los trabajadores, se encuentra implementando el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos, el cual contempla activar los Planes de Emergencia que se generen.

Objetivos del plan de emergencia:

El Plan de Emergencia contribuye a establecer las pautas y principios básicos que deben seguirse ante una emergencia de incendios y desastres naturales con la finalidad de reducir al máximo las posibles consecuencias económicas y humanas de la emergencia.

Responsables:

La implantación del Plan de Emergencia requiere de los niveles ejecutivo y operativo de la compañía, por ello serán responsables las siguientes personas: Gerente General, Delegado de Salud y Seguridad en el Trabajo y el Responsable en la Gestión de Riesgos.

2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PROPIOS

a. Descripción por áreas

Proceso de producción

Se receipta la mercadería de los proveedores, se clasifica, se almacena y se expende a la demanda/clientes.

2 personas

Maquinaria: Amoladora para cortar cable y cadena de acero.

Materia prima/ Productos: Elementos de acero como: cable, cadenas, grilletes, grapas, guarda cables, anillos, templadores, tensadores, equipos de seguridad; plástico, cartón y contenedores de madera para empaquetar mercadería.

Desechos generados: limallas, piezas cortadas de acero.

Proceso de mantenimiento

Realizan actividades relacionadas al mantenimiento de las instalaciones. En el caso de cortes de luz, se encargan de activar el generador de energía eléctrica. Además, cumple con la limpieza de las instalaciones de todas las dependencias de la compañía.

1 persona

Maquinaria: Generador de energía eléctrica, soldadora

Materiales peligrosos utilizados: Gasolina que se encuentra en un área aislada a producción y el administrativo.

Procesos administrativos

La Gerencia General realiza la relación con los principales proveedores y compradores. Los ejecutivos de venta diariamente realizan proformas de la mercadería a la demanda. El área contable se encarga de la gestión contable. Mensajería distribuye la mercadería al cliente final con un servicio de puerta a puerta.

6 personas

Equipos: Computadoras, Sistema de Comunicación interna

Vehículos: Motocicleta, automóvil.

Materiales: Muebles y enseres de oficina, suministros de oficina.

b. Factores externos que generen posibles amenazas

Descripción de la empresa

INGECABLES S.A. se localiza en un barrio residencial de la ciudad de Quito, a las faldas del Volcán Rucu Pichincha.

3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS DETECTADOS

a. ANÁLISIS DEL RIESGO DE INCENDIO

Para analizar los factores de riesgo de incendios se utilizará el método MESERI,

b. ESTIMACIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS POR INCENDIOS

Daños y Pérdidas en Producción:

Un potencial incendio en INGECABLES S.A. podría ocasionar deterioro en los materiales de acero y herramientas del área de producción.

El plástico, el cartón y los contenedores de madera son inflamables por lo que se tendría la pérdida total de estos materiales.

Daños y Pérdidas en Mantenimiento:

El generador de luz eléctrica y soldadora es la maquinaria que correría el riesgo de daño.

Daños y Pérdidas en el Administrativo:

Un potencial incendio produciría la pérdida inmediata de los suministros de oficinas, muebles y encerres y equipos de computación y comunicación de la compañía.

4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

a. Acciones preventivas y de control para minimizar o controlar los riesgos evaluados

La prevención y control de riesgos generados por incendios considera que se activen de inmediato los brigadistas encargados del control de incendios. Igualmente es importante en materia de prevención el mantenimiento preventivo a los extintores de incendio y a las instalaciones; además de realizar simulacros cada vez que se realicen el mantenimiento a los extintores, a fin de controlar y/o eliminar los factores que permiten que el fuego se propague.

Para el control de riesgos generados por movimientos sísmicos es un tanto diferente ya que el sismo en sí no se puede controlar, pero toda la compañía debe estar preparada para ejecutar las actividades que permiten disminuir o evacuar de las fuentes de peligro que éste genera.

En caso de erupción de un volcán se deberá entregar de forma inmediata una mascarilla a los trabajadores y la evacuación inmediata de la oficina, en el caso de que la ceniza o azufre afecte a la zona de ubicación de la compañía.

Como medida preventiva general se debe señalar las instalaciones como zonas libres de humo de cigarrillo; además, de prohibir el votar cerillas a las instalaciones.

En el área de mantenimiento que representa un peligro debe ser controlado en su manipulación por su encargado que esté informado de su uso correcto.

El área del generador de luz deberá tener una adecuada ventilación.

Contar con un control o desecho de los materiales inutilizados que facilitan la combustión como papeles, madera, cartones, otro que son almacenados sin un fin específico.

El funcionamiento de equipos eléctricos y electrónicos debe ser controlado en su uso para evitar los problemas que pueden generar por sobrecalentamiento, o por desfases eléctricos.

i. Instalaciones Eléctricas

En el área administrativa es importante que las fuentes de energía eléctrica no deben sobrepasar su límite de conexiones, el uso excesivo de extensiones en un solo tomacorriente genera un sobrecalentamiento en los cables por lo cual es recomendable distribuir el número de conexiones en varias fuentes.

Diariamente el personal apagará los equipos correctamente al finalizar su uso.

b. Detalle de los recursos para prevenir, detectar, proteger y controlar los incendios.

Brigadistas

Se conformará el equipo de brigadistas con el que cada uno de sus miembros se asignará una función y tendrá cualidades de liderazgo capaz de informar y controlar que todas las personas sigan las pautas guiada en los simulacros ejecutados.

Paneles de detección y Alarmas

INGECABLES S.A. deberá contar con un detector de incendio; así como con una alarma destinada para el aviso de la emergencia, y debe estar al alcance de una autoridad interna.

Extintores

Se deberá contar con 2 extintores de incendios, que se lo ubicará el primero en el área de Bodega y el segundo en el área del Administrativa; los cuales estarán a la vista y alcance de una persona que pueda hacer su uso responsable.

Rutas de Evacuación

Los ambientes de las distintas dependencias de la compañía tendrán una funcionalidad adecuada de manera de no contar con obstáculos que impidan el paso de las personas, para una evacuación efectiva y eficaz.

Comunicación

La compañía debe tener medios de comunicación internos que permitan el fácil flujo de información en caso de ocurrir un riesgo, estos pueden ser teléfonos y altavoces.

5. MANTENIMIENTO

a. Procedimientos de mantenimiento

Este procedimiento se ceñirá al determinado por el Procedimiento de Mantenimiento de INGENCABLES S.A.

6. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES PARA EMERGENCIAS

Detección de la emergencia

Se contará con un detector de incendios, de manera que cuando se aperciba el humo de un incendio se activará por sensores la alarma. Igualmente, a la voz de alarma del Responsable de prevención de riesgos se activará las brigadas conformadas para la aplicación del Plan de Emergencias.

Formas para aplicar la alarma

El Responsable de la prevención de riesgos de INGENCABLES S.A., dará la alerta sobre la emergencia para lo cual utilizará un altavoz dando especial atención a los grupos vulnerables, quien dará un breve recorrido por las tres dependencias de INGENCABLES S.A. iniciando desde adentro hacia afuera por la ruta de evacuación.

a. Grados de emergencia y determinación de actuación

Existen tres tipos de grados para determinar la emergencia, a continuación los criterios que determinan su actuación.

Grado I: Emergencia en fase inicial o Conato

Es una emergencia de pequeñas magnitudes, cuando se ha detectado un fuego en sus orígenes. En esta instancia la Brigada de control de incendios manejará la situación que evite pase la emergencia a Grado II. La evaluación en este punto no es necesaria siempre y cuando se asegure la eficacia para el control del siniestro

Grado II: Emergencia sectorial o Parcial

Este grado refiere a un incendio o evento adverso de medianas proporciones. En esta etapa actuará el brigadista de control de incendios apoyado por el brigadista de evacuación para controlar el evento y evite pasar al grado III.

El Brigadista de control de incendios pedirá socorro a los Bomberos, paramédicos o policía.

Se procederá a la evacuación del personal a un punto de encuentro determinado en los simulacros, en caso de persistir el fuego.

Grado III: Emergencia General

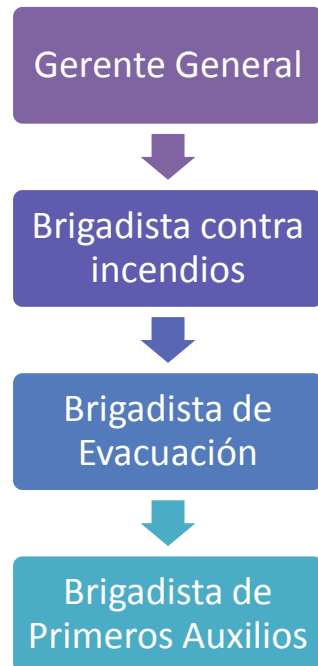
Este tipo de emergencia corresponde a un incendio de grandes proporciones, erupciones volcánicas o terremotos; en este grado actuarán todos los brigadistas, para evacuar de inmediato.

b. Otros medios de comunicación

Como medio de comunicación complementario para el plan de emergencia se utilizará telefonía móvil.

7. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS

a. Estructura orgánica funcional de las brigadas del sistema de emergencia



b. Composición de las brigadas y del sistema de emergencias

La selección del Brigadista de Primeros Auxilios se seleccionará de entre los trabajadores a un voluntario con aptitudes para este rol.

Durante el adiestramiento del uso de extintores, el trabajador que mejor se desempeñe será nominado para ser el Brigadista de Control de Incendios.

El Brigadista de Evacuación será seleccionado de entre los trabajadores que presente destrezas de liderazgo y buen lenguaje comunicacional con sus compañeros.

Brigadistas	Nombres
Contra Incendios	
Evacuación	
Primeros Auxilios	

c. Coordinación con actores competentes a la gestión de emergencias

Entidad y Organismos	Contacto	Dirección
CUERPO DE BOMBEROS	3953 700	Veintimilla E5-66 y Reina Victoria, Quito
UNIDAD DE POLICÍA METROPOLITANA GRANDA CENTENO	22 76 583	Calle Domingo de Brieva y Pablo Herrera
ECU 911	911	Itchimbia , Quito

d. Forma de actuación durante la emergencia

Procedimientos de actuación de la Brigada Contra Incendios

La persona que detecte un incendio deberá comunicar al Brigadista Contra Incendios y al Gerente General.

Una vez en conocimiento sobre la situación de emergencia el Brigadista Contra Incendios procederá a apagar el incendio o si es del caso pedirá socorro a los Bomberos.

Procedimientos de actuación de la Brigada de Evacuación

Frente a una emergencia el Brigadista de Evacuación procederá a evacuar a todas las personas. Recorre brevemente las instalaciones para verificar que el personal haya evacuado completamente.

En el punto de encuentro libre de riesgos tomará lista a los evacuados.

Procedimientos de actuación de la Brigada de Primeros Auxilios

Es un soporte a los dos anteriores brigadistas. Apoya a que los trabajadores evacuen por la ruta de evacuación adecuada, dando prioridad a los grupos vulnerables. Una vez en el punto de encuentro proveerá de primeros auxilios a los evacuados.

e. Actividad de rehabilitación de emergencia

Una vez que haya retornado a la calma los acontecimientos de emergencia, el Brigadista de Evacuación procederá a ingresar a la oficina para revisar las condiciones de las instalaciones.

El Gerente General conjuntamente con el Responsable de la Prevención de Riesgos, analizarán la factibilidad de reanudar las actividades laborales.

El Brigadista de Evacuación deberá registrar los casos del personal que hayan sido afectados para su respectivo tratamiento.

El sistema del Plan de Emergencias, estará evaluado dentro de la matriz de planificación de INGEABLES S. A.

8. EVACUACIÓN

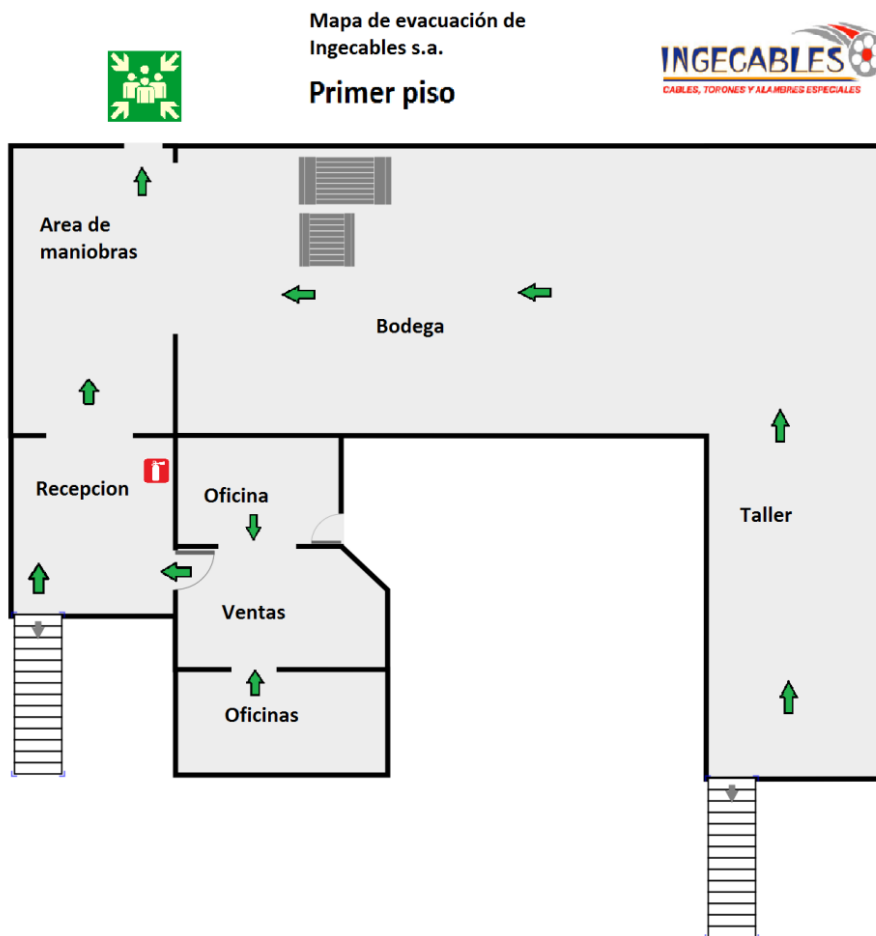
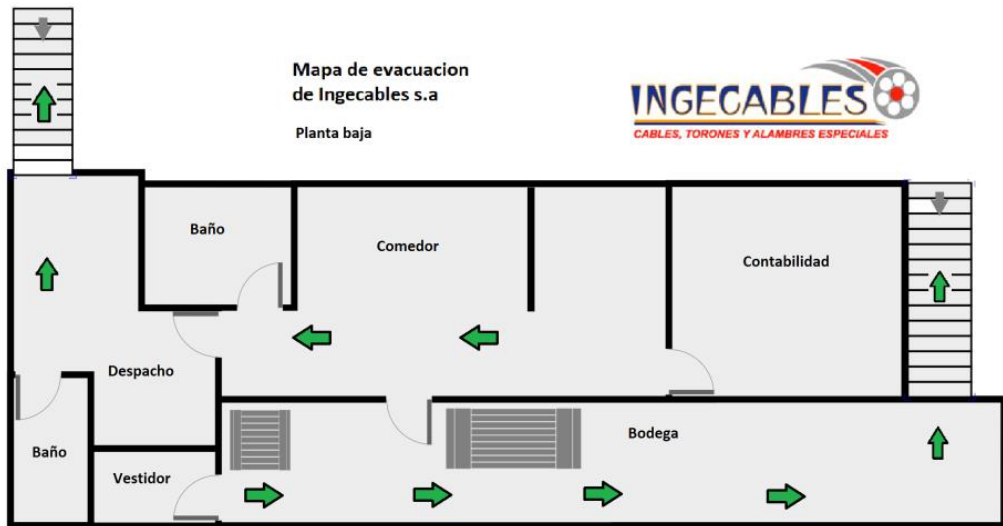
a. Decisiones de evacuación

Los grados II y III se evacuará a todas las personas dentro de las instalaciones.

b. Vías de evacuación y salidas de emergencia

Las instalaciones de la compañía operan en dos plantas del inmueble de la dirección domiciliaria de la compañía, con un piso en la planta baja y otro en el subsuelo. Las personas

del subsuelo utilizarán las escaleras para la evacuación, siguiendo por la ruta señalada en color verde hasta reunirse en el punto de encuentro definido en el mapa de evacuación.



c. Procedimiento para la evacuación

- Se da la orden de evacuación.
- Detener todas las actividades que se estén realizando.
- De manera ordenada evacuar
- La evacuación será apoyada por los brigadistas.
- Verificar a todo las personas evacuadas
- Contactar a los organismos de socorro de emergencias

9. PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA

a. Programación de implantación del sistema de Señalización para evacuación, prohibición, advertencia, información.

Las instalaciones de la compañía contarán con la debida señalización de evacuación como son letreros de salida de emergencia, puertas de emergencia, mapas de riesgos y de recursos, extintores, gabinetes contra incendios para las rutas de evacuación del personal en casos de emergencia. Además, se contará con letreros en los materiales que señalen peligro o elementos inflamables, siguiendo la simbología universal enmarcada en la norma para estos fines.

b. Carteles Informativos

A manera de volantes es importante contar con carteles informativos a la vista del público en el cual se encuentran resumidos los procedimientos de emergencia como el mapa de riesgos, de insumos y de evacuación. Se los ubicará en lugares de alto impacto de flujo de personas como pasillos.

c. Programa de Cursos anuales para implantar el plan

CURSO DE CAPACITACIÓN PARA PLANES DE EMERGENCIA			
FECHA	LUGAR	ENFOCADO A	TEMAS A TRATAR
3 enero del 2016	Sala de juntas	Brigadas de emergencia, personal en general.	Manejo de extintores, prevención y control de incendios, primeros auxilios, evacuación, simulacros y prácticas.

d. Simulacros

PROGRAMA DE SIMULACROS		
RESPONSABLE:	Responsable en la Prevención de Riesgos	
FECHA	LUGAR	ÁREAS DE INTERVENCIÓN
Viernes 2 de octubre del 2015	INGECABLES S.A.	Todas

ANEXO 28. - Tablas de Método MESERI

Número de plantas	Altura (m)	Puntuación
1 o 2	Inferior a 6	3
De 3 a 5	Entre 6 y 15	2
De 6 a 9	Entre 16 y 28	1
Más de 10	Más de 28	0

Resistencia al fuego	Puntuación
Alta	10
Media	5
Baja	0

Superficie del mayor sector de incendio (m ²)	Puntuación
Inferior a 500	5
De 501 a 1.500	4
De 1.501 a 2.500	3
De 2.501 a 3.500	2
De 3.501 a 4.500	1
Mayor a 4.500	0

Falsos techos/suelos	Puntuación
No existen	5
Incombustibles (M0)	3
Combustible (M4 o peor)	0

Accesibilidad al edificio	Puntuación
Buena	5
Media	3
Mala	1
Muy mala	0

Distancia (km)	Tiempo de llegada (min)	Puntuación
Menor de 5	Menor de 5	10
Entre 5 y 10	Entre 5 y 10	8
Entre 10 y 15	Entre 10 y 15	6
Entre 15 y 20	Entre 15 y 20	2
Más de 20	Más de 20	0
Peligro de activación		Puntuación
Alto		10
Medio		5
Bajo		0

Carga Térmica (MJ/m ²)	Puntuación
Baja (inferior a 1.000)	10
Moderada (entre 1.000 y 2.000)	5
Alta (entre 2.000 y 5.000)	2
Muy alta (superior a 5.000)	0

Orden, limpieza y mantenimiento	Puntuación
Alto	10
Medio	5
Bajo	0

Almacenamiento en altura	Puntuación
Menor de 2 m	3
Entre 2 y 6 m	2
Superior a 6 m	0

Inflamabilidad	Puntuación
Baja	5
Media	3
Alta	0

Concentración de valores		Puntuación
Inferior a 100.000	inferior a 600	3
100.000 a 250.000	600 a 1.500	2
superior a 250.000	superior a 1.500	0

Destructibilidad por corrosión	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

Destructibilidad por calor	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0

Destructibilidad por agua	Puntuación
Baja	10
Media	5
Alta	0


Destructibilidad por humo	Puntuación
---------------------------	------------

Baja	10
Media	5
Alta	0

Propagabilidad horizontal	Puntuación
Baja	5
Media	3
Alta	0

Propagabilidad vertical	Puntuación
Baja	5
Media	3
Alta	0

ANEXO 29. - Procedimiento de Auditoría Interna

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORIA INTERNA	Fecha:
		Código:
	VERSIÓN: 01	Páginas: 4
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para detectar aquellas fallas en el Sistema de Gestión, que puedan tener algún impacto en la salud y seguridad de los trabajadores.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a la auditoría de todos los requisitos técnico incluyendo la planificación del sistema de gestión, la documentación habilitante y los participantes.

4. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Accidente**

Suceso imprevisto que provoca una alteración, con daño, a personas o bienes. También acontecimiento que la actividad del trabajador con o sin lesión. Todo acontecimiento, no deseado, que da por resultado un daño físico a personas (lesión o enfermedad) o daño a la propiedad (materias primas, edificios, etc.)

- **Incidente**

Cualquier proceso no esperado ni deseado que no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o aumento de las responsabilidades legales. Acontecimiento imprevisto que provoca una alteración. Acontecimiento, no deseado, que no da resultado negativo alguno pero que podría haber terminado en accidente con la variación de algunas variables presentadas.

- **Auditor**

Persona o equipo de personas debidamente calificadas para realizar auditorías de sistemas de gestión para la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L) Para realizar la auditoria de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, el auditor deberá estar autorizado por el auditado para llevar a cabo esa auditoría concreta. Se denomina "auditor jefe" al auditor designado para dirigir una auditoría de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.

- **Auditoría del sistema de gestión**

Evaluación sistemática, documentada, periódica, objetiva e independiente que evalúa la eficacia, efectividad y fiabilidad del sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales, así como si el sistema es adecuado para alcanzar la política y los objetivos de la organización en esta materia.

- **Medidas correctoras**

Es el conjunto de actuaciones destinadas a evitar la actualización de un riesgo mediante eliminación, sustitución y control de los factores que lo posibilitan.

5. RESPONSABLES

- **Responsable de la Auditoría**

Realizar la Política de SST. Mantener y comunicar la Política de SST, para su disponibilidad a los trabajadores y personas interesadas.

- **Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo**

Realizar las actividades necesarias previas a la auditoria

- **Gerente General**

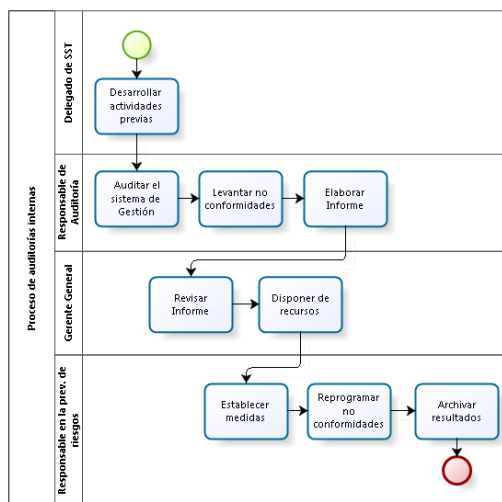
Disponer de los recursos necesarios para realizar la auditoría y aplicar las medidas correctivas como resultado de la misma.

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Desarrollar actividades previas a la Auditoría		
	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación del Plan de auditoría interna • Preparación y comunicación de las áreas auditadas. • Preparación de la documentación para la auditoria. • Selección del auditor, que deberá ser la persona con más conocimientos relacionados al Sistema de Gestión. También se podrá contar con la contratación de un auditor externo. 	Delegado de SST	
	Auditoría del Sistema de Gestión		
	La auditoría será de acuerdo al formato No. 6 del instructivo al SART. El proceso considera: <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la documentación correspondiente • Verificar el cumplimiento de la 	Responsable de la auditoría	Formato No. 6 del Instructivo al SART

	<ul style="list-style-type: none"> documentación • Observaciones en el lugar de trabajo • Entrevistas a los trabajadores • Realizar la Auditoría de la Gestión Administrativa, Gestión técnica, Gestión de talento humano, y los Procedimientos operativos básicos. 		
Actividades posteriores a la auditoría			
	Levantar las no conformidades encontradas	Responsable de la auditoría	
	Elaborar el informe de la auditoría	Responsable de la auditoría	
	El Gerente General deberá revisar el informe de auditoría interna para estar al tanto de la situación de la compañía y disponer de los recursos necesarios para aplicar las medidas correctivas	Gerente General	
	Con los resultados obtenidos se procede a establecer medidas correctivas y preventivas	Responsable de la prevención de riesgos	
Integrar las no conformidades			
	Las no conformidades serán reprogramadas en la matriz de planificación para dar inicio a su gestión	Responsable de la prevención de riesgos	
Archivar información			
	El informe de auditoría será mantenido adecuadamente, con el fin de dar seguimiento a las medidas tomadas.	Responsable de la prevención de riesgos	
	El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		


7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados

- Informe de auditoría
- Formato No. 6 del Instructivo al SART

ANEXO 30. - Procedimiento de Inspecciones

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 4
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para llevar a cabo las inspecciones programadas con la finalidad de detectar y prevenir posibles condiciones que afecten la integridad de los trabajadores.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento abarca la inspección de los recursos asignados a la prevención de enfermedades y riesgos laborales.

4. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Inspección**

Actividad encaminada a la medición, examen, ensayo o contrastación con un patrón de una o varias características del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la organización y comparar los resultados con requisitos especificados a fin de determinar si la conformidad se obtiene para cada una de estas características.

- **Extintor**

Son aparatos para la lucha contra incendios que contienen en su interior algún agente extintor (agua, polvo, espuma, anhídrido carbónico, etc.) que sale proyectado por la acción de una presión interna.

- **Equipo de Protección Personal EPP**

Es el destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

5. RESPONSABLES

- **Responsable de la prevención de riesgos**


Realizar las inspecciones de acuerdo al procedimiento

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Inspección de EPP		
	La inspección de los EPP será realizada cada mes	Responsable de la prev. de riesgos	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los equipos de protección personal utilizados mediante el registro de los EPP entregados.• Verificar el estado• Verificar el uso• Verificar la fecha de cambio• Realizar el cambio de EPP si la inspección lo justifica.• Registrar en la matriz los cambios realizados• Comunicar la necesidad de nuevos equipos		
	Inspección de los extintores		
	La inspección de los extintores será realizada cada 3 meses, o después de una evacuación del personal por motivos de emergencia.	Responsable de la prev. de riesgos	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar los extintores• Verificar el estado.• Verificar la fecha de caducidad.• Realizar cambio de extintores si la inspección lo justifica.• Comunicar la necesidad de cambio o llenado de extintores.		
	Inspección de la señalización de las instalaciones		
	La inspección de la señalización en las instalaciones será realizada cada 6 meses, y después de evacuación del personal por motivos de emergencia o accidente laboral.	Responsable de la prev. de riesgos	
	<ul style="list-style-type: none">• Identificar la señalización• Verificar el estado• Realizar cambio o actualización de la señalización si los cambios internos o la inspección lo justifica• Comunicar la necesidad de recursos para la implementación de la señalización.		

	Inspección de las medidas de control		
	La inspección de las medidas de control se las realizará cada tres meses.		
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar medidas de control • Realizar un listado • Verificar si las medidas propuestas están implementadas • Verificar el funcionamiento 		
	Inspecciones de almacenamiento de sustancias peligrosas		
	Las inspecciones de almacenamiento de sustancias peligrosas se las realiza cada mes, y cada emergencia suscitada en las instalaciones de INGECABLES		
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar donde se almacenan las sustancias peligrosas • Realizar un listado del estado de las sustancias peligrosas • Verificar si el almacenamiento cumple con las medidas de almacenamiento de acuerdo a las MSDS. • Implementar medidas de control de acuerdo a las MSDS. 		
	Inspección de orden y limpieza		
	La inspección de orden y limpieza será realizada cada semana	Responsable de la prev. de riesgos	
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las áreas de la compañía • Verificar el orden y limpieza • Realizar limpieza si el estado de las instalaciones lo justifica. • Comunicar la necesidad de orden y limpieza. 		
	Archivar información		
	Los resultados de las inspecciones deberá ser registrado en la ficha de inspecciones	Responsable de la prev. de riesgos	Ficha de inspección

ANEXO 31. - Procedimiento de Equipos de Protección Personal

	PROCEDIMIENTO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 3
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

2. OBJETIVO

Definir la metodología para llevar la gestión de los equipos de protección personal necesarios en las actividades laborales de INGENCABLES S.A.

3. ALCANCE

El alcance del procedimiento es identificar todos los equipos de protección personal necesarios para proteger la integridad de los trabajadores.

4. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Riesgo**

Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la explosión (es).

- **Inspección**

Actividad encaminada a la medición, examen, ensayo o contrastación con un patrón de una o varias características del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la organización y comparar los resultados con requisitos especificados a fin de determinar si la conformidad se obtiene para cada una de estas características.

- **Equipo de Protección Personal EPP**

Es el destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

5. RESPONSABLES

- **Responsable de la prevención de riesgos**

Identificar los EPP necesarios que se requieren en las actividades laborales, parte de los procesos de INGENCABLES S.A., cabe recordar que los EPP son

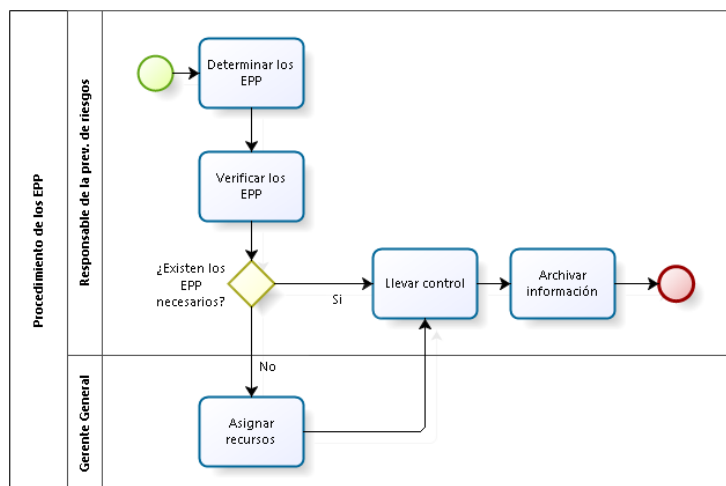
- **Gerente General**

Aprobar los recursos necesarios para la protección del personal

6. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Identificar y determinar los EPP		
	Dentro de la matriz de identificación y ponderación de riesgos se determina las medidas de intervención frente a los riesgos presentes en las actividades Identificar y determinar los EPP necesarios para la protección del trabajador de acuerdo a las actividades desempeñadas.	Responsable de la prevención de riesgos	
	Verificar el estado y existencia de los EPP		
	Mediante una inspección mensual se identificará el estado, uso y la existencia del EPP en los puestos de trabajo.	Responsable de la prevención de riesgos	
	Asignar recursos		
	EL gerente debe disponer de los recursos necesarios para proveer de los EPP necesarios determinados previamente.	Gerente General	
	Control de los EPP		
	Registrar la entrega y la fecha aproximada de cambio de los EPP, el trabajador deberá consolidar la entrega del EPP en el registro.	Responsable de la prevención de riesgos	Registro de los EPP
	Archivar información		
	Los registros deberán ser archivados para evidenciar la gestión de los EPP	Responsable de la prevención de riesgos	
	El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.		


7. Diagrama del Procedimiento



8. Documentos Asociados

- Registro de los EPP

ANEXO 33. - Plan de Mantenimiento

	PLAN DE MANTENIMIENTO	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 23
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

1. Objetivos:

Elaborar una metodología que permita realizar el mantenimiento óptimo de máquinas y herramientas de acuerdo a las necesidades de INGE CABLES S.A.

Identificar los procesos y maquinaria e instalaciones para la realización de este plan.

2. Descripción de la empresa a estudiar:

2.1. Información general

Razón Social

COMPAÑÍA INGE CABLES S.A.

Dirección

Gaspar de Escalona 232 y Villalengua, Barrio: Granda Centeno

Parroquia: Rumipamba, Ciudad: Quito País: Ecuador

Representante Legal

Ing. Edwin León

Dirección: Gaspar de Escalona 232 y Villalengua

Teléfono: 2257 589 Móvil: 0999667904

Responsable de la Seguridad

Patricia Orbe

Dirección: Asunción 13 -73 y Nicaragua

Teléfono: 2235 139 Móvil: 0998770842

Actividad empresarial

INGE CABLES S.A. es una empresa que se dedica a: la importación de productos de acero terminados, elaboración de productos como: estrobos y fajas nylon; para su comercialización. Como valor agregado a la comercialización de sus productos, ofrece servicio de asesoría técnica, inspecciones y evaluaciones en campo, para recomendar el uso y estado adecuado de sus productos.

Medidas de superficie total y área útil de trabajo

Superficie total: 240 metros cuadrados

Área útil de trabajo: 260 metros cuadrados

Cantidad de población

Mujeres: 4

Hombres: 5

Embarazadas: 0

Capacidades especiales: 0

Distribución por turnos: 1 solo turno

Visitantes estimados al día

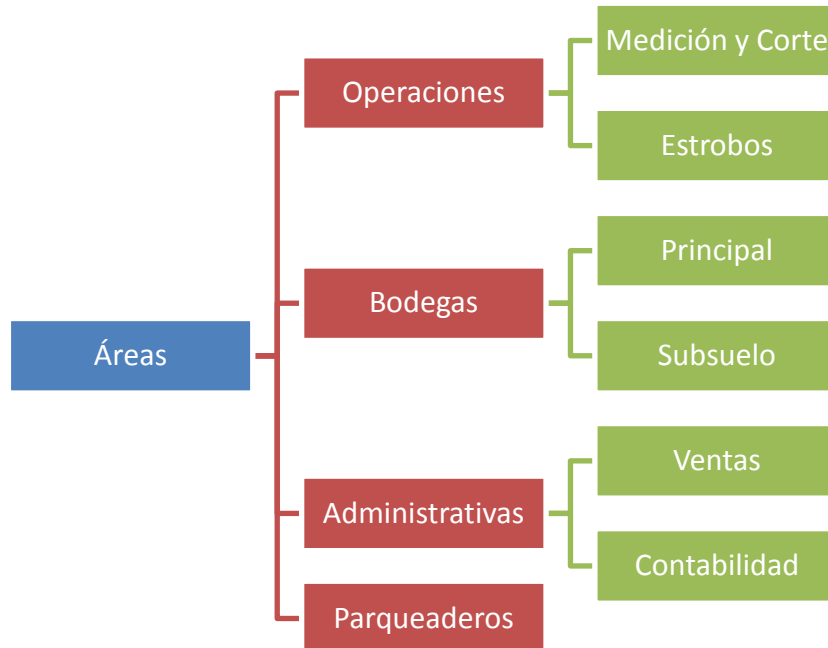
Clientes: 5

Proveedores: 1

Fecha elaboración Plan:

Quito, 10 octubre de 2015

2.2. Áreas de INGECABLES S.A.



2.3. Elementos de las áreas

Ventas

Computadoras 4

Contabilidad

Computadoras 2

Operaciones

Amoladora

Montacargas Hidráulico Manual

Bodega Subsuelo

Soldadora de Electrodo

Parqueaderos

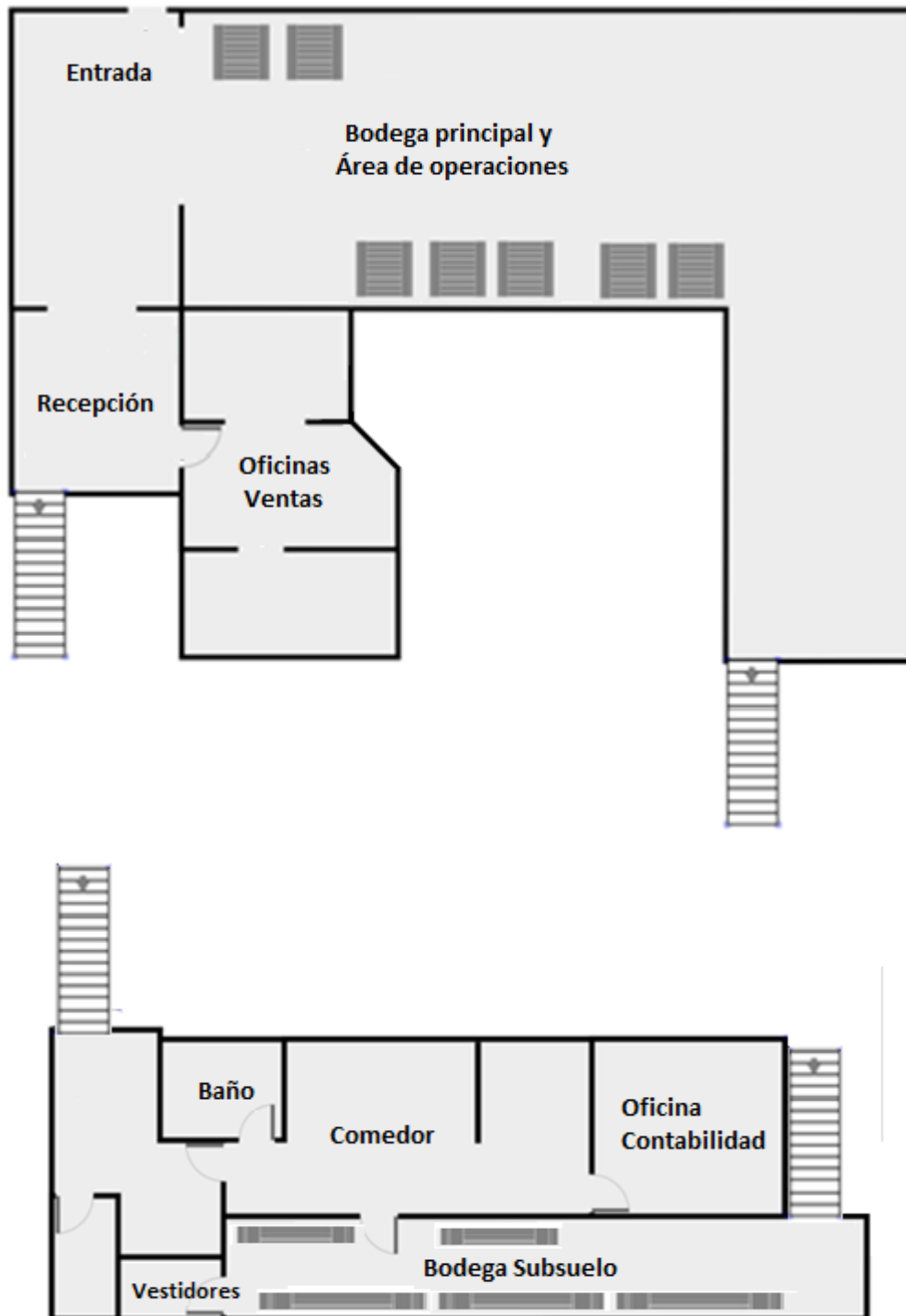
Toyota Rav 4

Chevrolet Luv

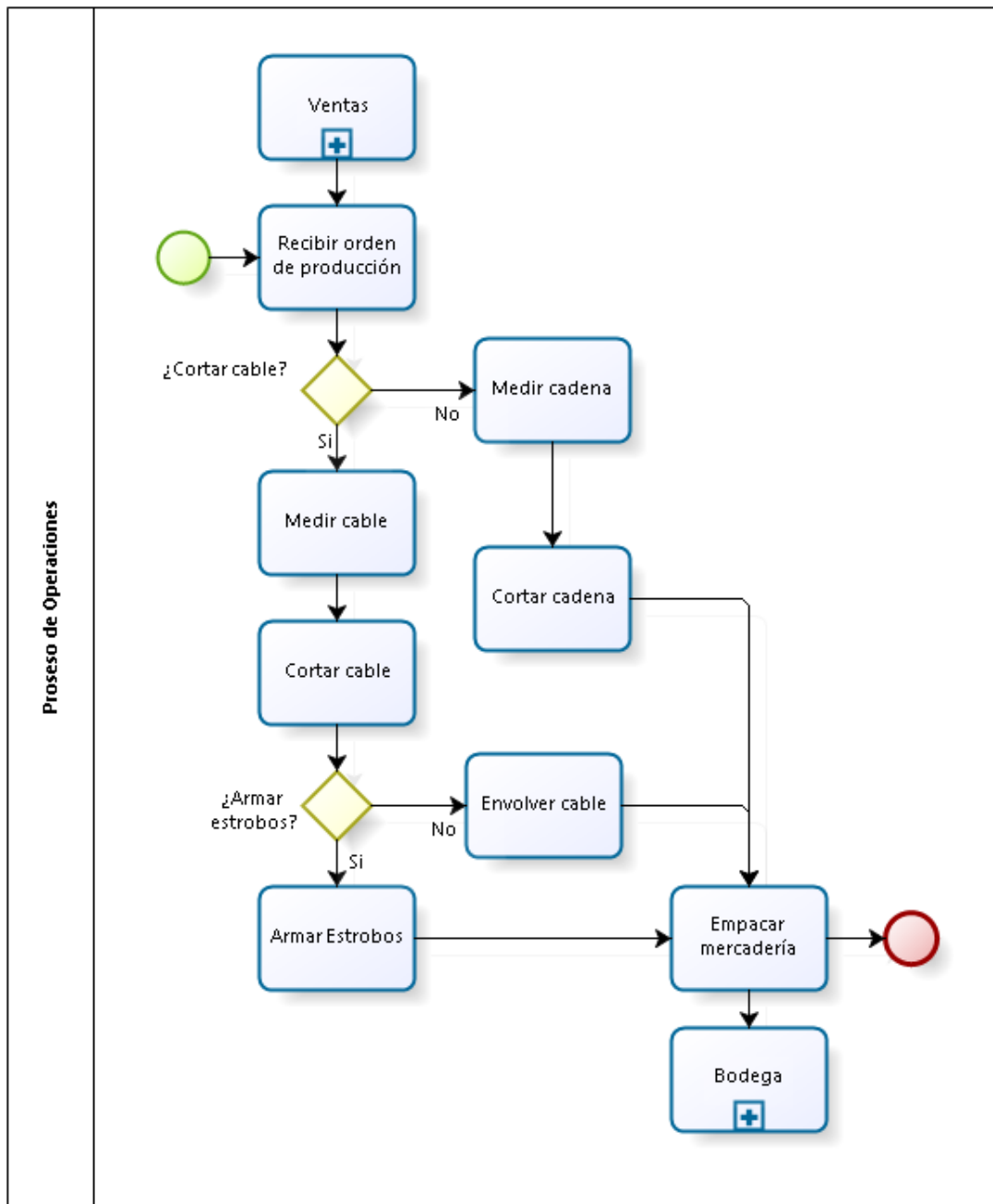
Moto Honda roja

Moto Honda blanca

2.4. Mapa de la empresa

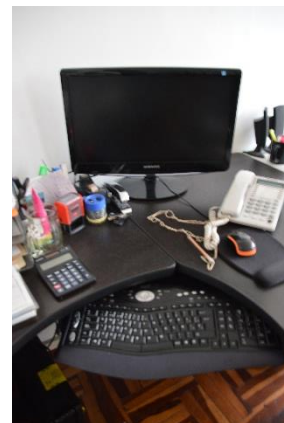


2.5. Proceso de área de operaciones



3. Detalles de los elementos para la elaboración del plan

EQUIPO: COMPUTADORA		CÓDIGO: 11-CM-01	
DATOS DEL EQUIPO			
PROVEEDOR:	Computron	AÑO:	2011
DIRECCIÓN:	10 de agosto N3997 y Juan Galindez		
TELÉFONOS:	(02) 3317715		
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO: equipo de computación para realizar las actividades administrativas de la compañía			
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: Sistema contable, facturación, lista de precios.			
VALORES DE REFERENCIA:			
VOLTAJE	110 v		



TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.		Consumo de una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).	
B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es problemático.	Coste Medio en Mantenimiento.

	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.			
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mantenimiento.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
CONDICIONAL	<input type="checkbox"/>
SISTEMÁTICO	<input type="checkbox"/>
ALTA DISPONIBILIDAD	<input type="checkbox"/>

¿MTO. LEGAL?	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input checked="" type="checkbox"/>

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	<input type="checkbox"/>
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
INSPECCIONES	<input type="checkbox"/>
OVERHAUL	<input type="checkbox"/>

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Fuente de voltaje, disco duro, memoria RAM, CPU, GPU, ventilador,

CONSUMIBLES:

cables de conexiones


HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Ninguna

SUBCONTRATOS: técnico informático para reparar.

EQUIPO: AMOLADORA	CÓDIGO: 31-AM-01
--------------------------	-------------------------

DATOS DEL EQUIPO

PROVEEDOR: Makita	AÑO: 2012
DIRECCIÓN: Av. Las Américas y Carlos Plaza	
TELÉFONOS: 2289836	
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO: Es una amoladora simple para cortar cables cadenas y elementos de acero	
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: puede cualquier tipo de elementos de acero.	
VALORES DE REFERENCIA:	
VOLTAJE	110 V

TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado, en esta planta o en plantas similares.			Consumen una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).
B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es	Coste Medio en Mantenimiento.

	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.		problemático.	
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mantenimiento.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
CONDICIONAL	<input type="checkbox"/>
SISTEMÁTICO	<input type="checkbox"/>
ALTA DISPONIBILIDAD	<input type="checkbox"/>

¿MTO. LEGAL?	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input checked="" type="checkbox"/>

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	<input type="checkbox"/>
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
INSPECCIONES	<input type="checkbox"/>
OVERHAUL	<input type="checkbox"/>

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

motor eléctrico, botón de encendido, cable de conexión, protector, carcasa del motor

CONSUMIBLES:

discos de amoladora

HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Llave de disco de la amoladora

SUBCONTRATOS: técnico eléctrico para reparar.

Repuestos críticos en stock permanente: discos de amoladora

EQUIPO: SOLDADORA CONTINUA (ALTO AMPERAJE)	CÓDIGO: 41-SE-01
---	-------------------------

DATOS DEL EQUIPO

PROVEEDOR:	Kywi	AÑO:	2010
DIRECCIÓN:	Av. Eloy Alfaro y Avigiras		
TELÉFONOS:	1700-150 150		
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO: Es una soldadora eléctrica de alto amperaje.			
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:			
VALORES DE REFERENCIA:			
TRANSFORMADOR			
VOLTAJE			
POTENCIA			

TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.			Consumo una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).

B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es problemático.	Coste Medio en Mantenimiento.
	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.			
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mantenimiento.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
CONDICIONAL	<input type="checkbox"/>
SISTEMÁTICO	<input type="checkbox"/>
ALTA DISPONIBILIDAD	<input type="checkbox"/>

¿MTO. LEGAL?	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input checked="" type="checkbox"/>

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	<input type="checkbox"/>
CORRECTIVO	<input checked="" type="checkbox"/>
INSPECCIONES	<input type="checkbox"/>
OVERHAUL	<input type="checkbox"/>

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Transformador, regulador de voltaje, botón de encendido, cables positivo y negativo, porta electrodos

CONSUMIBLES:

cables, porta electrodos, tenazas de masas, regulador de voltaje(cables se consumen)

HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Ninguna

SUBCONTRATOS: mandar al técnico eléctrico para reparar.

EQUIPO:	BRAZO HIDRÁULICO MANUAL	CÓDIGO: 32-BH-01
----------------	-------------------------	-------------------------

DATOS DEL EQUIPO

PROVEEDOR:	Castillo Hermano	AÑO:	2012
DIRECCIÓN:	Panamericana Norte Km. 5 1 / 2		
TELÉFONOS:	2475 786		
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO:	Es una herramienta que permite levantar cargas pesadas como rollos de cable mediante un gancho y faja anclados al brazo.		
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:	Levantamiento de cargas de hasta 2 toneladas mediante un brazo hidráulico activado manualmente.		
VALORES DE REFERENCIA:			
PESO MÁXIMO DE CARGA	2000 kg		



TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.			Consumo una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).
B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es	Coste Medio en Mantenimiento.

	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.		problemático.	
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mantenimiento.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	
CONDICIONAL	
SISTEMÁTICO	
ALTA DISPONIBILIDAD	

¿MTO. LEGAL?	
SI	
NO	

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	
CORRECTIVO	
INSPECCIONES	
OVERHAUL	

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Cilindro hidráulico, palanca de activación, brazo , estructura metálica

CONSUMIBLES:

Ninguno

HERRAMIENTAS ESPECIALES:


Ninguna

SUBCONTRATOS: inspecciones de estado del cilindro hidráulico

Repuestos críticos en stock permanente: ninguno

VEHÍCULO: TOYOTA RAV 4	CÓDIGO: 51-TR-01
-------------------------------	-------------------------

DATOS DEL VEHÍCULO

PROVEEDOR: CASA BACA S.A.	AÑO: 1998
DIRECCIÓN: Av. 10 de Agosto N21 - 281 y Carrión, Quito	
TELÉFONOS: (593) 02 2223952	
DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO: Es un vehículo de transporte de mercadería.	
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: Tiene tres puertas, con capacidad para 4 personas, utilizado para llevar mercadería no muy grande.	
VALORES DE REFERENCIA:	
TEMPERATURA	95° C
POTENCIA	144 Hp
NIVEL DE ACEITE	Normal

TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.			Consumo una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).

B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es problemático.	Coste Medio en Mant.
	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.			
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mant.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	
CONDICIONAL	
SISTEMÁTICO	
ALTA DISPONIBILIDAD	

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Motor, caja de cambio, radiador, bomba de agua, bomba de gasolina, batería, bomba hidráulica. Discos de frenos, dirección, computadora, tubo de escape, amortiguadores, mangueras, cinturones de seguridad.

¿MTO. LEGAL?	
SI	
NO	

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	
CORRECTIVO	
INSPECCIONES	
OVERHAUL	

CONSUMIBLES:

Fusibles, llantas, aceite, agua, gasolina, filtros, bujías, bandas de transmisión, líquido de frenos, pastillas de los frenos, silenciador, extintor, botiquín de primeros auxilios

HERRAMIENTAS ESPECIALES:


Gata mecánica
Kit de desarmadores
Juego de llaves de boca y corona

SUBCONTRATOS: Mecánica Automotriz

Repuestos críticos en stock permanente: Aceite de motor, líquido de frenos, agua destilada, cooler, aceite para hidráulicos.

VEHÍCULO: CHEVROLET LUV	CÓDIGO: 52-CL-01
--------------------------------	-------------------------

DATOS DEL VEHÍCULO

PROVEEDOR: Automotores Continental	AÑO: 2001
DIRECCIÓN: Av.10 de Agosto N45-266 y Amazonas	
TELÉFONOS: 241-6030	
DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO: Es una camioneta 4x4 para el transporte de mercadería pesada.	
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES: Tiene dos puertas, con capacidad para 2 personas, utilizado para llevar mercadería pesada.	
VALORES DE REFERENCIA:	
TEMPERATURA	95° C
POTENCIA	197 Hp
NIVEL DE ACEITE	Normal

TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.			Consumo una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).

B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es problemático.	Coste Medio en Mant.
	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.			
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mant.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	
CONDICIONAL	
SISTEMÁTICO	
ALTA DISPONIBILIDAD	

¿MTO. LEGAL?	
SI	
NO	

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	
CORRECTIVO	
INSPECCIONES	
OVERHAUL	

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Motor, caja de cambio, radiador, bomba de agua, bomba de gasolina, batería, bomba hidráulica. Discos de frenos, dirección, computadora, tubo de escape, amortiguadores, mangueras, cinturones de seguridad.

CONSUMIBLES:

Fusibles, llantas, aceite, agua, gasolina, filtros, bujías, bandas de transmisión, líquido de frenos, pastillas de los frenos, silenciador, extintor, botiquín de primeros auxilios

HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Gata mecánica
 Kit de desarmadores
 Juego de llaves de boca y corona

SUBCONTRATOS: Mecánica Automotriz

Repuestos críticos en stock permanente: Aceite de motor, líquido de frenos, agua destilada, cooler, aceite para hidráulicos.

VEHÍCULO: MOTO HONDA XL 200

CÓDIGO: 51-TR-01

DATOS DEL VEHÍCULO

PROVEEDOR:	Honda	AÑO:	2012
DIRECCIÓN:	Av. Shyris N2021 y El Espectador		
TELÉFONOS:	(593) 02 2223952		
DESCRIPCIÓN DEL VEHÍCULO:	Es un vehículo de transporte de documentos y mercadería pequeña		
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:	lleva hasta dos pasajeros o 20 Kg en transporte de elementos		
VALORES DE REFERENCIA:			
TEMPERATURA	85° C		
POTENCIA	17 Hp		
NIVEL DE ACEITE	Normal		



TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.
	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.			Consumo una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).
B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de	Afecta a la calidad, pero habitualme	Coste Medio en Mant.

	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.	Producción)	nte no es problemático.	
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mant.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	
CONDICIONAL	
SISTEMÁTICO	
ALTA DISPONIBILIDAD	

¿MTO. LEGAL?	
SI	
NO	

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	
CORRECTIVO	
INSPECCIONES	
OVERHAUL	

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

Motor, caja de cambios, radiador, batería, discos de frenos, tubo de escape, amortiguadores, mangueras.

CONSUMIBLES

:

Llantas, aceite, gasolina, filtros, bujías.

HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Ninguna

SUBCONTRATOS: Mecánica Automotriz

Repuestos críticos en stock permanente: Aceite de motor, agua destilada, cooler.

4. Programa de Mantenimiento


Gama de mantenimiento RCM- Condicional			
Operario:			Frecuencia: Diaria
Hora de inicio:		Hora de finalización:	T. Normal: 25min
Herramientas:			Equipo de seguridad:
Riesgos del trabajo y medidas preventivas:			
1.-Seguir los instructivos de trabajo 2.-No introducir las manos en los equipos si están operando 3.-Desconectar los equipos si se va dar mantenimiento 4.-Utilizar el equipo de seguridad adecuado			
Materiales:			<u>Firma operario:</u>
Equipo	Descripción	Resultado	Rango normal
Computador	Inspección visual de los cables de conexión		Cables intactos
	Inspección visual del ventilador		Polvo no acumulado
	Verificación de la temperatura		50° C
	Limpieza según condición		Sin residuos
Amoladora	Inspección visual de los cables de conexión		Cables intactos
	Inspección visual mecanismos principales		Disco ajustado
	Inspección del estado del disco		Disco en buen estado
	Ausencia de ruidos y vibraciones extrañas		Sin ruidos, vibraciones
Brazo Hidráulico Manual	Inspección visual cilindro hidráulico		
	Ausencia de fugas		Sin goteras
Toyota RAV4	Inspección visual llantas		Llantas infladas y en buen estado
	Inspección visual nivel de aceite		Cables intactos
	Inspección visual nivel de líquido de frenos		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en el radiador		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en la batería		Nivel normal
	Temperatura del motor		Nivel normal

	Inspección visual de gasolina		Más de 1/4 de tanque
	Inspección del funcionamiento de luces		Luces no quemadas
Toyota Chevrolet Luv	Inspección visual llantas		Llantas infladas y en buen estado
	Inspección visual nivel de aceite		Cables intactos
	Inspección visual nivel de líquido de frenos		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en el radiador		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en la batería		Nivel normal
	Temperatura del motor		Nivel normal
	Inspección visual de gasolina		Más de 1/4 de tanque
	Inspección del funcionamiento de luces		Luces no quemadas
Moto Honda XL 200	Inspección visual llantas		Llantas infladas y en buen estado
	Inspección visual nivel de aceite		Cables intactos
	Inspección visual nivel de líquido de frenos		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en el radiador		Nivel normal
	Inspección visual nivel de agua en la batería		Nivel normal
	Temperatura del motor		Nivel normal
	Inspección visual de gasolina		Más de 1/4 de tanque
	Inspección del funcionamiento de luces		Luces no quemadas
	Inspección de bujía		En buen estado

Gama de mantenimiento RCM- Condicional			
Operario:			Frecuencia: Diaria
Hora de inicio:		Hora de finalización:	T. Normal: 45min
Herramientas:	Juego de llaves, desarmadores, aspirador de polvo	Equipo de seguridad:	Guantes y overol
Riesgos del trabajo y medidas preventivas:			
1.- Seguir los instructivos de trabajo 2.-No introducir las manos en los equipos si están operando 3.-No tocar cables o manipular equipo de alta tensión, solicitar aislamiento 4.-Utilizar el equipo de seguridad adecuado			Firma operario:
Materiales:	Aceite de motor, filtros, discos de amoladora, bujías		
Equipo	Descripción	Resultado	Rango normal
Computadora	Limpieza total del equipo según condición		Polvo no acumulado
	Verificación del funcionamiento del sensor de temperatura		
Amoladora	Ajustes condicionales		
	Cambio del disco dependiendo del estado		
Toyota RAV4	Cambio de aceite		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro de aceite		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro de aire		Cada 3.000 Km
	Cambio de las pastillas de freno y regulación		Cada 2 meses
	Regular freno de mano cada ABC		Cada 2 meses
Chevrolet Luv	Cambio de aceite		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro de aceite		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro de aire		Cada 3.000 Km
	Cambio de las pastillas de freno y regulación		Cada 3 meses
	Regular freno de mano cada ABC		Cada 3 meses
Moto Honda XL 200	Cambio de aceite		Cada 1.000 Km
	Cambio de luces		Cada 2 meses
	batería año		Cada 3.000 Km
	Cambio de filtro de aceite		Cada 1.000 Km
	Cambio de filtro		Cada 1.000 Km
	Cambio de bujía		Cada 1.000 Km
	Cambio de las pastillas de freno y regulación		Cada 3 meses

	Calibración de cadena en ABC		Cada 3.000 Km
Gama de mantenimiento RCM- Condicional			
Operario:			Frecuencia: Diaria
Hora de inicio:		Hora de finalización:	T. Normal: 45min
Herramientas:	Llaves de los equipos y herramientas de trabajo, multímetro	Equipo de seguridad:	Guantes, overol, mascara de soldadura
Riesgos del trabajo y medidas preventivas:			
1.-Seguir los instructivos de trabajo 2.-No introducir las manos en los equipos si están operando 3.-Desconectar los equipos y herramientas de trabajo si se va dar mantenimiento 4.-Utilizar el equipo de seguridad adecuado			
			<u>Firma operario:</u>
Materiales:	bandas, bujías, llantas		
Equipo	Descripción	Resultado	Rango normal
Computadora	Limpieza y mantenimiento total del equipo		
	Verificación del funcionamiento del sensor de temperatura		
Toyota RAV4	Cambio de bujía cada 20.000 Km		Cada 20.000 Km
	Limpieza de inyectores		Cada 15.000 Km
	Cambio de banda de distribución		Cada 30.000 Km
	Cambio de banda del alternador		Cada 1.000 Km
	Cambio de llantas		Cada 3 años
	ABC anual		
Toyota Chevrolet Luv	Cambio de bujía cada 20.000 Km		Cada 20.000 Km
	Limpieza de inyectores		Cada 15.000 Km
	Cambio de banda de distribución		Cada 30.000 Km
	Cambio de banda del alternador		Cada 1.000 Km
	Cambio de llantas		Cada 3 años
	ABC anual		
Moto Honda XL 200	Cambio de las pastillas de freno y regulación		Cada 3 meses
	Cambio de llantas		Cada 20.000 Km
	Calibración de cadena en ABC		Cada 3.000 Km
	ABC anual		
Soldadora	Verificación del estado del transformador		Eficiencia del 80%
	Cambio de cableado masa y porta electrodos		
	Limpieza general		
	Revisión del sistema eléctrico		

ANEXO 34. - Procedimiento de Plan de Mantenimiento

	PROCEDIMIENTO DE PLAN DE MANTENIMIENTO	Fecha:
	VERSIÓN: 01	Código:
	PUBLICADO EN ANÁLISIS BORRADOR OBSOLETO	Páginas: 5
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

17. MARCO LEGAL

El sustento legal que da forma a este procedimiento es la Resolución del Consejo Directivo No. C.D. 333, conocido también con el nombre de Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo "SART", junto al instructivo del SART.

18. OBJETIVO

Definir la metodología para la elaboración de un plan de mantenimiento de INGE CABLES S.A.

19. ALCANCE

El alcance del procedimiento considera a todos los equipos y herramientas sujetos a mantenimiento de INGE CABLES S.A.

20. DEFINICIONES

- **Procedimiento**

Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso que puede estar documentado o no.

- **Plan de mantenimiento**

Establecimiento de pautas y principios básicos que deben seguirse con el fin de poner en marcha el modelo de mantenimiento de los equipos y herramientas con la finalidad de evitar posibles fallos en los mismos

21. RESPONSABLES

- **Responsable de la Prevención de Riesgos**

Realizar el plan de mantenimiento adecuado a la realidad de las instalaciones equipos y máquinas de INGE CABLES S.A.

22. PROCEDIMIENTO

No.	Actividad	Responsable	Registros Asociados
6.1	Describir la compañía		
	Información general, dirección, contactos	Responsable de la prevención de riesgos	
6.2	Identificación de las áreas de trabajo		
	Identificar las áreas de trabajo para dar inicio a la identificación de los equipos y herramientas. Identificar los procesos en los que se utilizan los equipos y herramientas.		
6.2	Identificación de equipos y		

	herramientas		
	Describir áreas de trabajo, actividades laborales, máquinas y equipos. Realizar un listado de equipos y herramientas los cuales serán codificados.	Responsable de la prevención de riesgos	
6.3	Llenar la ficha de equipos y herramientas		
	En la ficha constan los datos y el modelo de mantenimiento dependiendo de la criticidad del equipo o herramienta analizada. La ficha será incluida en el plan de mantenimiento	Responsable de la prevención de riesgos	Plan de mantenimiento

EQUIPO:	CÓDIGO:
----------------	----------------

DATOS DEL EQUIPO

PROVEEDOR:	AÑO:	
DIRECCIÓN:		
TELÉFONOS:		
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO:		
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:		
VALORES DE REFERENCIA:		
TRANSFORMADOR		
VOLTAJE		
POTENCIA		

TIPO DE EQUIPO O DE ZONA	SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	PRODUCCION	CALIDAD	MANTENIMIENTO
A) CRITICO	La posibilidad de originar un accidente grave es alta.	Su parada afecta al Plan de Producción y/o clientes.	Es clave para la calidad del producto	Alto coste de reparación en caso de avería.

	Necesita revisiones periódicas muy frecuentes (mensuales) por razones de seguridad.			Averías muy frecuentes.
	Ha producido accidentes en el pasado.		Es el causante de un alto porcentaje de rechazos.	Consumen una parte importante de los recursos de mantenimiento (mano de obra y/o materiales).
B) IMPORTANTE	Necesita revisiones periódicas (anuales).	Afecta a la producción, pero es recuperable (no llega a afectar a clientes o al Plan de Producción)	Afecta a la calidad, pero habitualmente no es problemático.	Coste Medio en Mantenimiento.
	Puede ocasionar un accidente grave, pero las posibilidades son remotas.			
C) PRESCINDIBLE	Poca influencia en seguridad.	Poca influencia en producción.	No afecta a la calidad.	Bajo coste de Mantenimiento.

MODELO DE MANTENIMIENTO	
CORRECTIVO	<input type="checkbox"/>
CONDICIONAL	<input type="checkbox"/>
SISTEMÁTICO	<input type="checkbox"/>
ALTA DISPONIBILIDAD	<input type="checkbox"/>

¿MTO. LEGAL?	
SI	<input type="checkbox"/>
NO	<input type="checkbox"/>

SUBCONTRATOS NECESARIOS	
PREVENTIVO	<input type="checkbox"/>
CORRECTIVO	<input type="checkbox"/>
INSPECCIONES	<input type="checkbox"/>
OVERHAUL	<input type="checkbox"/>

ELEMENTOS QUE LO COMPONEN:

CONSUMIBLES

:

Transformador, regulador de voltaje, botón de encendido, cables positivo y negativo, porta electrodos

cables, porta electrodos, tenazas de masas, regulador de voltaje(cables se consumen)

HERRAMIENTAS ESPECIALES:

Ninguna

SUBCONTRATOS: mandar al técnico eléctrico para reparar.

6.4	Gama de mantenimiento		
	Programar en las gamas de mantenimiento las actividades diarias, mensuales, anuales para dar el mantenimiento a los equipos y herramientas identificadas.	Responsable de la prevención de riesgos	Plan de mantenimiento

Gama de mantenimiento RCM

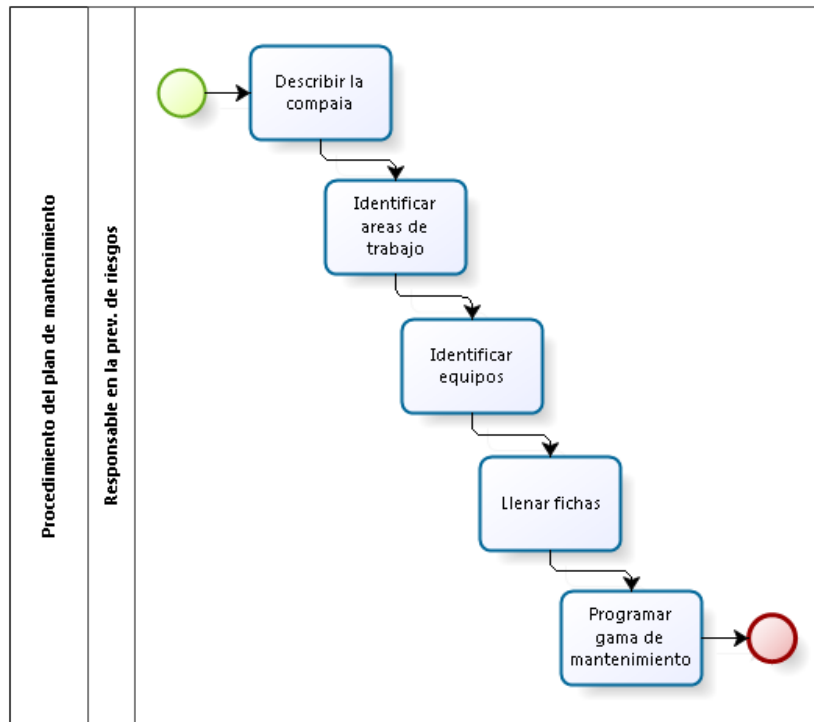
Operario:		Frecuencia:	
Hora de inicio:		Hora de finalización:	T. Normal: 45min
Herramientas:		Equipo de seguridad:	
Riesgos del trabajo y medidas preventivas:			
			<i>Firma operario:</i>

Materiales:

Equipo	Descripción	Resultado	Rango normal

El siguiente procedimiento deberá ser revisado periódicamente para identificar oportunidades de mejora continua.

23. Diagrama del Procedimiento



24. Documentos Asociados

- Plan de mantenimiento