

INFORME DE PRÁCTICA APLICADA A LA EMPRESA INVERSIONES ALIS LTDA

**MABEL PATRICIA CASTILLO INSIGNARES
YULIANA ANDREA CASTRO ANGEL
CESAR ANDERSON RAMIREZ OSORIO**

**Docente
EDWIN RUA
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS
FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
VILLAVICENCIO
2016**

Tabla de contenido

LISTA DE TABLAS
LISTA DE GRAFICOS
LISTA DE ANEXOS

INTRODUCCIÓN.....	7
1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
2 PRESENTACION DE LA EMPRESA.....	9
2.1 RESEÑA EMPRESARIAL.....	9
3 EVALUACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL SG-SST	10
3.1 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	10
3.2 ACCION SOBRE EL RIESGO ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	10
3.3 ETAPA DE PLANEACION.....	11
3.4 ACCION SOBRE EL RIESGO	12
3.5 VERIFICACION	13
3.6 MEJORA.....	14
3.7 RESUMEN DE LA EVALUACION INICIAL SISTEMA DE GESTION Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	16
3.7.1 Planeación	16
3.7.2 Acción sobre el riesgo	17
3.7.3 Verificación.....	17
3.7.4 Mejora	17
4 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS TRABAJADORES.....	18
4.1 ANALISIS DE RESULTADOS	18
4.2 RECOMENDACIONES A REALIZAR SEGÚN CONDICIONES MAS FRECUENTES ..	26
5 MAPA DE PROCESOS INVERSIONES ALIS	27
6 INSPECCIONES DE CONDICIONES SUBESTANDAR DE ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA 4114	28
6.1 METODOLOGÍA ESTABLECIDA	28
6.2 VALORACIÓN	28
6.3 RESULTADO DE LAS INSPECCIONES	29
6.3.1 Área: Administrativa, fecha inspección: 18-03-2016	30
6.3.2 Área: administrativa corporativa, fecha inspección: 18-03-2016.....	31

6.3.3	Área: bodega almacén, fecha inspección: 18-03-2016	33
6.3.4	Actividad: excavación, fecha inspección: 30-31-02-2016.....	35
7	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGO.....	39
7.1	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	41
8	ANÁLISIS DE AT, EL, EG, AUSENTISMO AÑOS (2014-2015)	44
8.1	INDICE DE AUSENTISMO MEDICO GENERAL	44
8.2	ACCIDENTE LABORAL	45
8.2.1	Causalidad de la Accidentalidad	45
8.3	ENFERMEDAD COMÚN	47
8.4	ENFERMEDAD LABORAL	48
9	IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES CRÍTICAS	49
10	ANÁLISIS DE DOS PUESTOS DE TRABAJO (TAREAS CRÍTICAS IDENTIFICADOS EN LA ORGANIZACIÓN).....	49
11	SELECCIÓN, DISEÑO Y APLICACIÓN DE METODOS DE CONTROL	53
12	CAPACITACION COPASST- TALLER FOMENTO COMPORTAMIENTO SEGURO	56
13	FORMULACIÓN DE ESTRUCTURA DE INDICADORES DEL SST.	57
14	PLAN TRABAJO ANUAL PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	66
15	VIDEO DE INDUCCIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ORGANIZACIÓN.	67
16	CONCLUSIONES	68

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución por edades	18
Tabla 2. Distribución por Genero	19
Tabla 3. Nivel educativo	20
Tabla 4. Estado Civil	21
Tabla 5. Riesgos	22
Tabla 6. Tabaquismo	23
Tabla 7. Consumo de Alcohol	24
Tabla 8. Actividad Física	25
Tabla 9. Estrato	26
Tabla 10. Actos Subestandar identificados	30
Tabla 11. Actividades Criticas	39
Tabla 12. Participación Ausentismo Medico	40
Tabla 13. Representación Mayor Incapacidad	41
Tabla 14. Causalidad de Accidentalidad	41
Tabla 15. Representación Enfermedad Común	43

LISTA DE GRAFICOS

	Pág.
Grafico 1. Evaluación inicial del cumplimiento del SGSST	15
Grafico 2. Evaluación Inicial Vs Meta Propuesta	15
Grafico 3. Evaluación Inicial Vs Meta Propuesta por componentes	16
Grafico 4. Distribución por edades	18
Grafico 5. Distribución por Genero	19
Grafico 6. Distribución por Nivel Educativo	21
Grafico 7. Estado Civil	22
Grafico 8. Riesgos	23
Grafico 9. Tabaquismo	24
Grafico 10. Consumo De Alcohol	25
Grafico 11. Actividad Física	26
Grafico 12. Estrato	26
Grafico 13. Vivienda	27
Grafico 14. Aspectos no conformes	30
Grafico 15. Prioridad no conformes	31
Grafico 16. No conforme sede administrativa	32
Grafico 17. Prioridad no conformes sede administrativa	32
Grafico 18. Prioridad sede administrativa corporativa	34
Grafico 19. No conformes Bodega	35
Grafico 20. Prioridad no conformes Bodega	35
Grafico 21. Identificación de riesgos	39
Grafico 22. Riesgos Importantes y moderados	39
Grafico 23. Participación Ausentismo Medico	41
Grafico 24. Accidentalidad	43
Grafico 25. Causalidad Riesgo Mecánico	43
Grafico 26. Participación de accidentalidad por cargos	43
Grafico 27. Enfermedad Común	45

LISTA DE ANEXOS

- Anexo 1. Diagnostico SG-SST
- Anexo 2. Encuesta estudio sociodemográfico
- Anexo 3. Inspecciones de Seguridad
- Anexo 4. Matriz Obsoleta Inversiones Alis
- Anexo 5. Matriz Actual
- Anexo 6. Acta Copasst
- Anexo 7. Plan anual del SG-SST
- Anexo 8: Video

INTRODUCCIÓN

La Seguridad y la Salud en el Trabajo hoy en día es una de las herramientas de gestión más importante para el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores en una organización, es ampliamente utilizada en todos los sectores, generando grandes beneficios como prevención de enfermedades laborales, ambientes sanos de trabajo y disminución de costos generados por accidentes; es muy efectiva cuando está centrada en la generación de una cultura de seguridad engranada con productividad, desarrollo del talento humano, gestión de calidad, mejoramiento de procesos y condiciones adecuadas de puestos de trabajo.

Las empresas están cada vez más interesadas en implantar programas de prevención de riesgos laborales, un conjunto de técnicas que permiten evitar los accidentes más comunes que se producen en el trabajo. Estas medidas que incluyen los programas de prevención de riesgos laborales están especialmente diseñadas por especialistas que conocen los diferentes sectores de actividad y por eso son conscientes de las diferentes medidas que se deben aplicar a cada sector.

El decreto 1072 de 2015, Libro , Parte 2,Título 4 ,Capítulo 6 , le da un vuelco total a la salud ocupacional en el país, pues a través de este se implementa el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), antiguamente llamado programa de salud ocupacional. El nuevo SG-SST debe convertirse en la guía de una política a la que se le hace seguimiento y mejora continua según lo mencionado por el ministerio del trabajo.

En el presente informe de práctica empresarial desarrollado para la empresa INVERSIONES ALIS LTDA, ubicada en la ciudad Villavicencio en el departamento Meta, contiene el desarrollo de las metas planteadas en la evaluación de diagnóstico del SG-SST realizados por los estudiantes de posgrado, esto como objetivo para alcanzar un grado de desarrollo más acorde con la normatividad legal vigente.

1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar los conocimientos teóricos donde se integran competencias, habilidades y destrezas adquiridas en el proceso académico, en un contexto real, mediante aportes concretos para la construcción del SG-SST al interior de una empresa, buscando aportar en el mejoramiento de los ambientes y condiciones de trabajo en el que se desarrollan las operaciones de la empresa y por consiguiente elevar la productividad empresarial.

1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar y evaluar el nivel de grado de desarrollo de la empresa en cuanto al cumplimiento de lo establecido en el decreto 1072 de 2015 sobre el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de definir acciones de mejora.
- Fortalecer la descripción sociodemográfica de los trabajadores de la organización.
- Establecimiento del Mapa de Procesos de la organización
- Establecer en la empresa inspecciones de condiciones subestandar de acuerdo a la Norma Técnica Colombiana 4114.
- Actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, con el fin de identificar, jerarquizar, priorizar los factores de riesgos de trabajo existentes, a fin de identificar actividades o tareas críticas.
- Realizar un análisis de las estadísticas ausentismo médico de la organización para los años 2014 y 2015.
- Realizar el análisis de dos puestos de trabajo o tareas críticas identificados en la organización.
- Formulación de estructura de Indicadores del SST.
- Seleccionar, diseñar y aplicar métodos de control o procedimiento de acuerdo a las tareas críticas identificadas.
- Realizar capacitación COPASST sobre investigación de accidentes laborales
- Realización de taller de comportamiento seguros de trabajo
- Realizar el plan trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo para el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la organización.
- Realizar video de inducción para el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la organización.

2 PRESENTACION DE LA EMPRESA

2.1 RESEÑA EMPRESARIAL

Dedicada al desarrollo de obras de ingeniería civil y arquitectura en todas las ramas de la construcción. Es la más antigua de las empresas de esta familia y fue constituida bajo el nombre de INVERSIONES CASTRO RINCON LTDA, e inició labores el 30 de octubre del año 1982.

El 17 de julio del año 2000, cambia su razón social a INVERSIONES ALIS LTDA. Su sede se encuentra ubicada actualmente en el sector del Barrio El Maizaro en la ciudad de Villavicencio, y dentro de sus líneas de negocio se encuentra la construcción de Estaciones de Servicios, instalación de redes en acero y polietileno para gas. Presta sus servicios también en:

- Reparaciones e instalaciones Internas de gas domiciliario, comercial e industrial
- Construcción de Filtros para Rellenos Sanitarios y Gaviones.
- Construcción de todo tipo de edificaciones: puentes, aeropuertos, acueductos, alcantarillados, etc.
- Alquiler de Maquinaria, equipos, andamios, formaletas.
- Importación de maquinaria, equipos y repuestos para la industria de la construcción.
- Estudios, diseño y asesorías técnicas relacionadas con la ingeniería y la arquitectura.

Inversiones Alis Ltda. Cuenta actualmente con 194 funcionarios.

3 EVALUACIÓN DEL GRADO DE DESARROLLO DEL SG-SST

3.1 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

En el presente documento se presenta el análisis de SG-SST bajo los cinco (5) componentes fundamentales que son: ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO, PLANEACIÓN, ACCIÓN SOBRE EL RIESGO, VERIFICACIÓN y MEJORA.

La evaluación del grado de desarrollo del SG-SST (**Ver anexo 1**), se realizó el día diez (10) de Marzo de 2016, obteniéndose un porcentaje de desarrollo general de 45% lo que está por debajo de la mitad del cumplimiento de los requisitos legales vigentes.

De cada componente del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se encontró:

3.2 ACCIÓN SOBRE EL RIESGO ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Existe un porcentaje de cumplimiento para este componente del 49% encontrándose casi en un punto medio, el cual se describe de la siguiente manera:

- La organización cuenta con una política de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la normatividad legal vigente Decreto 1072 de 2015, esta se encuentra aprobada por la gerencia con fecha del **Ver 01. 23/12/2015**:

“INVERSIONES ALIS LTDA. Empresa dedicada a la ejecución de obras civiles y arquitectura en todas las ramas de la construcción, desarrolla sus actividades garantizando la seguridad y salud de sus trabajadores, contratistas, subcontratistas, visitantes, comunidad donde opera. Cumple con la legislación aplicable y otros requisitos suscritos al negocio mediante la gestión de sus riesgos laborales, a través de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en los servicios ofrecidos y actividades asociadas a los mismos.

La Gerencia de INVERSIONES ALIS LTDA, dispondrá los programas, recursos, medidas y acciones necesarias para prevenir los incidentes, accidentes y enfermedades derivadas de los factores de riesgos prioritarios, asociados a mecánico, ergonómico, de seguridad vial, por alturas y psicosocial.

Contribuye al bienestar y cuidado de la salud de sus grupos de interés, a través de su compromiso con el mejoramiento continuo. La Gerencia se compromete a liderar y promover la implementación, difusión, y aplicación de esta política, en todos sus centros de trabajo y áreas de influencia.”

- INVERSIONES ALIS LTDA cuenta con una persona designada para implementar y mantener el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, dicha persona posee la competencia, exigida por la normatividad legal vigente para el tipo de empresa que se tiene.

- La organización cuenta con registro de capacitación a los colaboradores en temas básicos del SST, sin embargo, no se cuenta con un plan anual de capacitaciones y entrenamiento, ajustado a los factores de riesgos que impactan la operación de la organización.
- La empresa Cuentan desde el año 2014 con presupuesto hacia el SST, al cual se le realizan seguimiento mensual a la ejecución. Así mismo en el organigrama se ve reflejado el recurso humano asignado. Los rubros se definieron para el cumplimiento básico legal pero carece de orientación hacia el cumplimiento de objetivos del S-SST.
- No se tiene establecido un procedimiento para garantizar el cumplimiento legal aplicable. Se encuentra en construcción una matriz legal.
- La organización no cuenta con mapa de procesos documentado.
- Se encuentra en proceso de consolidación el manual del SST, acorde a los requisitos del decreto 1072, así mismo cuentan con procedimiento de Identificación de peligros, evaluación y control de riesgo de fecha 03/02/2016.
- No se encuentran documentados los procedimientos de manejo del cambio, comunicación participación y consulta, reporte de accidentes e incidentes de trabajo, reporte de actos y condiciones inseguras., Procedimientos de tareas críticas, instructivos de trabajo, así como programas de gestión.
- Inversiones ALIS LTDA en este momento, cuenta con un comité paritario de salud y seguridad en el trabajo conformado el 03 de Junio de 2011, con fecha de última actualización del comité de fecha 24 de Marzo de 2015. Se evidencia que se carece de actividades encaminadas a fortalecer la competencia de este comité en temas legales hacia el SST, así como de apoyo a la gestión del Sistema.
- La empresa no cuenta con el programa de promoción y prevención documentado.
- La empresa cuenta con un sistema de prevención, protección y respuesta ante emergencias formulado mediante el plan de emergencia con fecha de actualización del 24 de septiembre de 2015.

3.3 ETAPA DE PLANEACION

- La empresa posee un diagnóstico de condiciones de salud de los trabajadores, de fecha de marzo de 2015, Sin se evidencia la necesidad de actualizar algunos los datos sociodemográficos de los trabajadores, debido a la rotación de sus trabajadores.
- La empresa cuenta con matriz IPECR, pero se encuentra desactualizada de fecha de Diciembre de 2014. La metodología de la matriz es pertinente y aplicable a todos los procesos y cargos de la empresa.
- La organización cuenta con la identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad ubicados dentro del plan de emergencias con fecha de elaboración 24 de septiembre de 2015.

- La empresa no cuenta con un SST debidamente planificado y con enfoque estratégico, donde se establezcan objetivos con sus respectivas metas.
- La empresa cuenta con estadísticas del desempeño de SST de accidentalidad y enfermedad, pero no cuentan con los indicadores estructurados que permitan evaluar la estructura, los procesos y los resultados del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Se cuentan con las evidencias del desarrollo de capacitaciones, pero no se tiene documentado un plan de capacitaciones con alcance a toda la organización.
- Se cuentan con evidencias de las actividades desarrolladas durante el año en el SST, pero no se tiene un plan anual actividades para el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con asignación de recursos, fechas de ejecución definidas y asignación de responsables y metas documentado acorde a la que exige el decreto 1072 de 2015.

3.4 ACCION SOBRE EL RIESGO

- En la actualidad inversiones ALIS LTDA, cuenta con una alianza estratégica con la IPS PREVENIR, con la cual se realiza la toma inicial de los exámenes de ingreso, exámenes de egreso, periódicos, cambios de cargo y Post Incapacidad, pero no cuenta con profesiogramas que permitan orientar los exámenes clínicos y paraclínicos acorde a los factores de riesgo.
- La organización adopta diversas actividades de prevención hacia los riesgos identificados, como campañas de toma de conciencia, autocuidado, simulacros etc., pero no están documentadas y se están planificando con una matriz IPECR obsoleta.
- La organización adopta diversas actividades de control, como inspecciones, toma de alcoholemias y sustancias psicoactivas, capacitaciones en manejo defensivo y trabajo en alturas, pero no están documentadas y se están planificando con una matriz IPECR obsoleta.
- La empresa no cuenta con la implementación de un programa de vigilancia epidemiológica que controlen los efectos en la salud según los principales peligros y/o riesgos identificados.
- La empresa no cuenta con un programa de dotación de los elementos de protección personal que incluya los procedimientos de selección, dotación, uso, mantenimiento y reposición según los factores de riesgo identificados, sin embargo la empresa se hace entrega de dotación y EPP a sus empleados como es el pantalón jean, camisa jean, botas punta de acero, casco, gafas y guantes y demás requeridos por la operación.
- La empresa realiza inspecciones a su infraestructura, maquinaria y herramientas, así como a sus frentes de operación, además los mantenimientos están basados de acuerdo a acciones correctivas y no preventivas o basadas en el manual de uso.
- La empresa realiza inspecciones periódicas a los sistemas de prevención contra emergencias como botiquín, extintores, camilla, sin embargo no realiza una inspección con registro de los puestos de trabajo general, ya que las inspecciones que realizan es solo para verificar el uso de dotación y elementos de protección personal por parte de los empleados.
- Inversiones ALIS LTDA, se mantiene e implementa las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias. Con cubrimiento

general a todos sus trabajadores en todos sus frentes de trabajo. Por tal motivo cuenta con los soportes necesarios para la conformación, entrenamiento y capacitaciones de los miembros de la brigada de emergencia. Por el número reducido de trabajadores está conformada como una brigada integral.

- Se cuentan con registros de inspecciones a través del COPASST.
- Se cuenta con un procedimiento corporativo de compras, pero en este se establece de manera general los procesos de adquisiciones de elementos o servicios relacionados con SG-SST.
- Se realizan actividades de capacitación a contratistas de los riesgos asociados a la labor (ejm: Wilson laica), inspecciones y verificación de pagos a seguridad social, no se cuentan con lineamientos documentados, en relación a este requisito.
- La empresa cuenta con departamento de Gestión Ambiental, encargado de LA RECOLECCION, CLASIFICACION, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y DESECHOS.
- En la actualidad se poseen soportes sobre las capacitaciones de estilos de vida saludables.
- La organización cuenta con registro de inducción y capacitación a contratistas y empleados directos, así como procesos de reducción a empleados directos de acuerdo a la labor a realizar. No se cuenta con ningún medio de divulgación de riesgos a visitantes. Al no contarse con la matriz IPECR actualizada que se da garantía de la pertinencia de estas capacitaciones. Se cuenta con los registros en sobre instrucción y uso adecuado de los EPP´s.
- A la fecha la empresa no cuenta con ningún lineamiento sobre el control de documentos.
- INVERSIONES ALIS, realiza el reporte de los accidentes de trabajo ante la ARL respectiva por tal razón se tienen registros de los mismo, además que cuenta con un formato respectivo para realizar el reporte e investigación. La empresa cuenta con una estructura organizada para el manejo reporte y control de incidentes, de la cual tiene soporte de todos aquellos que se tengan en la empresa y se tiene custodia del seguimiento documental de cada uno de ellos. Respecto a la enfermedad general se tiene un registro para su reporte con los debidos soportes que van anexos a la hoja de vida del empleado.
- La empresa no posee un procedimiento o instructivo que estipule las mediciones higiénicas que se deben realizar según los principales peligros/riesgos identificados.

3.5 VERIFICACION

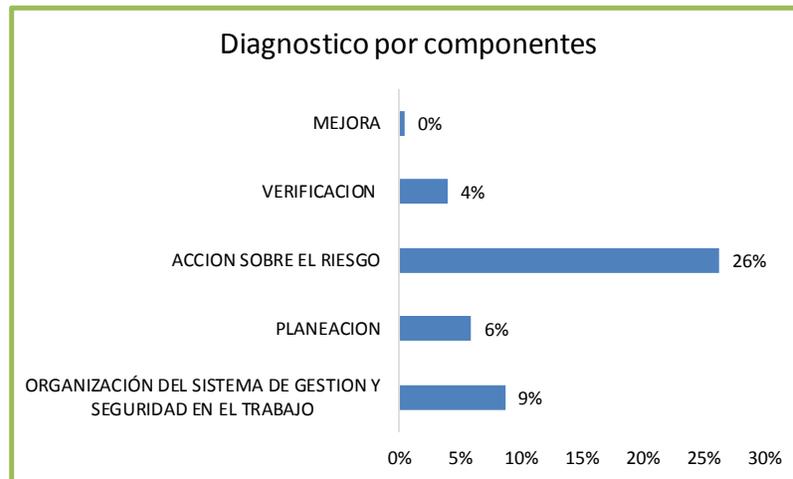
- En la empresa INVERSIONES ALIS LTDA no se han realizado auditorias ni se tiene establecido procesos de auditoria, con tal de realizar la verificación acorde a lo establecido en el decreto 1072 de 2015 Libro, Parte 2, Título 4, Capítulo 6. Además no se ha realizado el procesos de revisión por parte de la alta dirección con el fin determinar en qué medida se cumple con la política y los objetivos de seguridad y salud el trabajo y se controlan los riesgos.
- La empresa cuenta con un formato corporativo para el manejo de cambio en relación al SST “CORFHSEQ008-01” A la fecha no se tiene ningún cambio documentado ni se cuenta con procedimiento.
- La empresa cuenta con el formato de reporte interno e investigación de incidente y accidente de trabajo, y se establecieron los análisis de todos los accidentes de trabajo hasta diciembre de 2015, los accidentes ocurridos en enero se encuentra investigados y en proceso de cierre. Adicional a ello se están realizando la investigación y análisis de los incidentes laborales. La organización cuenta con un (1) caso calificado de enfermedad laboral.
- La organización cuenta con el registro de casos de enfermedad común, sin embargo no se ha realizado un análisis de dichos datos.
- La empresa tienen establecido los indicadores per no elabora informes de manera periódica acerca del cumplimiento de indicadores de gestión en SG-SST. Tampoco realiza seguimiento al cumplimiento de planes, de actividades, de efectividad de las medidas de control y prevención implementadas para los principales peligros y riesgos identificados en el SG-SST.
- La empresa no cuenta con programa de vigilancia epidemiológica por lo tanto no existen registros y análisis estadísticos de los programas de vigilancia epidemiológicos que controlen la exposición a los principales factores de riesgo.

3.6 MEJORA.

- La empresa ha implementado acciones correctivas, preventivas y de mejora para el SG-SST, pero no cuentan con metodología de identificación, planificación y seguimiento de acciones, por lo cual no se cuenta con registro de estas.
- La empresa está en etapa de identificación y planeación de cambios en la organización según los requerimientos establecidos en la legislación, para ello se encuentra en construcción la matriz de requisitos legales en seguridad y salud en el trabajo.
- La empresa a la fecha no tiene implementado oportunidades de mejora planteadas por el copasst.
- Como no cuenta con un plan de vigilancia epidemiológica no se tiene evidencia de planes de mejoras como resultado de actividades realizadas para el programa

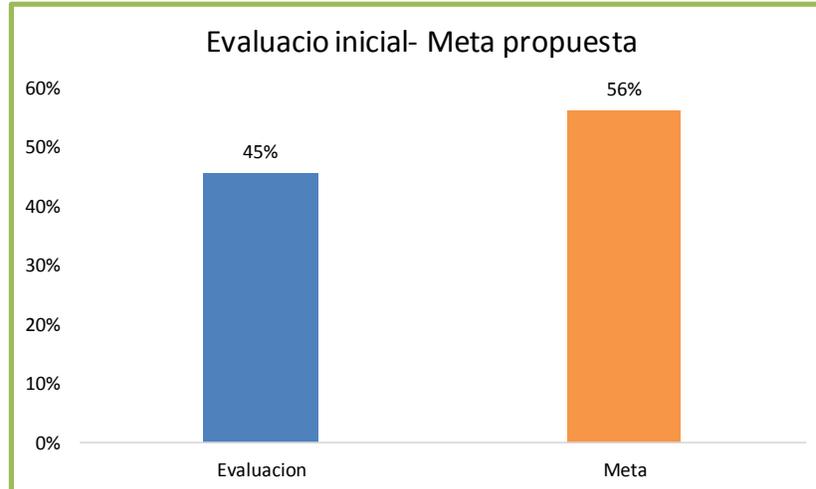
A continuación se describe el porcentaje de cumplimiento de los requisitos por componentes, de acuerdo al diagnóstico realizado:

Grafica 1. Evaluación inicial del cumplimiento del SG-SST



De acuerdo a la gráfica anterior, se evidencia incumplimiento total del componente de mejora, seguido por la verificación, siendo los últimos niveles del ciclo PHVA. Así mismo se denota fortaleza de la organización en el Hacer “Acción sobre el riesgo”, con un nivel de cumplimiento del 26% sobre el planear del SG-SST. Con estos cumplimientos se obtiene un porcentaje total de cumplimiento del 45%.

Gráfico 2. Evaluación inicial Vrs Meta Propuesta



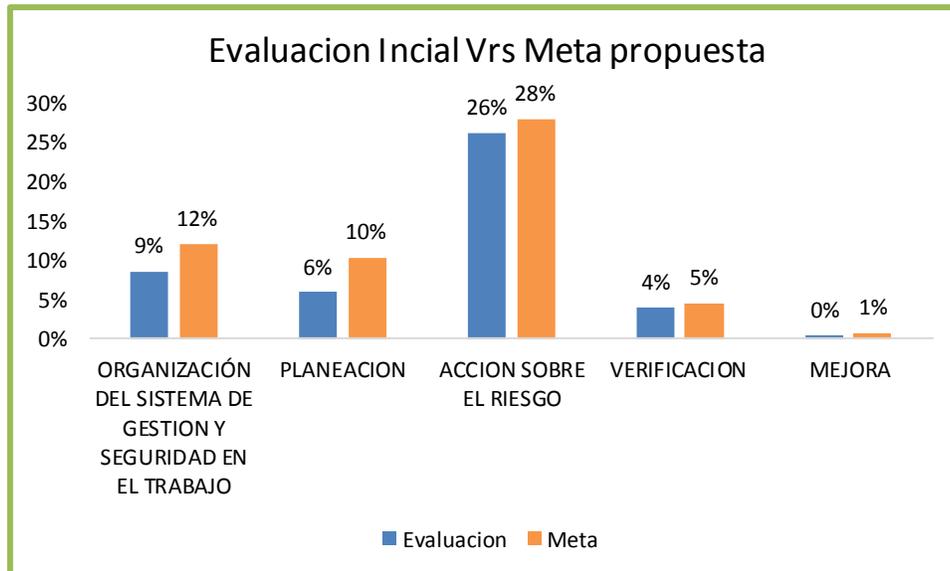
En este sentido y con el propósito de materializar el objetivo de la práctica empresarial, se establece alcanzar un cumplimiento del 56% sobre los requisitos El decreto 1072 de 2015, Libro, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 “SG-SST”.

Para establecer las acciones de mejora respecto al diagnóstico inicial, se tomó el formato establecido por la universidad, donde establece en color amarillo la casilla donde se encuentra el valor de acuerdo a la evaluación o diagnóstico inicial (**anexo 1**), y por consiguiente el valor que se encuentra en ese mismo ítem, es a donde se quiere llegar con el desarrollo de la

práctica, adicional a esto en la parte final de este formato se encuentran las observaciones donde se describe las acciones a llevar cabo por cada componente e ítem para cumplir con la meta propuesta.

A continuación se describe las metas propuestas por componentes:

Gráfico 3. Evaluación inicial Vrs Meta Propuesta por componentes



3.7 RESUMEN DE LA EVALUACION INICIAL SISTEMA DE GESTION Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO

De acuerdo a la evaluación de cumplimiento de este componente es del 9%, para lo cual y de acuerdo a los requisitos de la práctica se propende como acciones:

- Propuesta de plan de capacitaciones anual, acorde a la actualización de la matriz IPECR.
- Consolidación del mapa de procesos y socialización a la gerencia para aprobación.
- Procedimientos de trabajo seguro para actividad critica identificada.

Con la realización de estas acciones se pretende llegar a un cumplimiento del 12% en este componente, aumentando de esta manera 3% respecto al valor inicial.

3.7.1 Planeación

Respecto al componente de la planeación hay un 6% de cumplimiento de acuerdo a la evaluación inicial, para poder contribuir a su desarrollo se pretende:

- Fortalecer la descripción, acorde a la rotación de los trabajadores.

- Se va a realizar la identificación de actividades o tareas críticas de acuerdo a la NTC 4116, además del actualizar la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, para el ítem.
- Definición de fichas de indicadores acorde a lo establecido en el decreto 1072 de 2015, para aplicación de la empresa.
- Propuesta de plan de capacitaciones anual, acorde a la actualización de la matriz IPECR.
- Propuesta de plan de trabajo anual, acorde a la actualización de la matriz IPECR.

Con la realización de estas acciones se pretende llegar a un cumplimiento del 10%, aumento de esta manera 4% respecto al valor inicial.

3.7.2 Acción sobre el riesgo

En este componente se dio un 26% de cumplimiento en su evaluación inicial y para contribuir a su aumento se quiere:

- Elaborar un formato de inspección y realizar las inspecciones a condiciones subestandar según la Norma Técnica Colombiana 4114.
- Realizar dos análisis a puestos de trabajos.
- Documentación de procedimiento seguro de trabajo.

Con el desarrollo de estas actividades se llega al cumplimiento del 28%, aumentando un 2% del componente.

3.7.3 Verificación

Para este componente de acuerdo a la evaluación inicial hay un 4% de cumplimiento y para mejorar su porcentaje de cumplimiento se decidió:

- Realizar un diagnóstico inicial que sirva como sustento para verificar el grado de cumplimiento con el Decreto 1072 de 2015
- Realizar análisis estadístico del ausentismo por A.L y E.G en la empresa para el año 2015.

Con el desarrollo de estas actividades se llega al cumplimiento del 5%, habiendo un aumento de 1% para este componente.

3.7.4 Mejora

En este componente, de acuerdo a la evaluación de diagnóstico inicial hay un no hay cumplimiento en ningún aspecto siendo el más bajo de todos los componentes; para el incremento del cumplimiento del componente se pretende:

- Seleccionar y diseñar un método de control o procedimiento de acuerdo a las actividades o tareas críticas identificadas.

Con ello el porcentaje de cumplimiento llegara al 1%, habiendo un incremento del cumplimiento del 1%.

Con estas acciones de mejora propuestas en cada componente, se quiere lograr llegar a un meta del 56%, %, teniendo un aumento total de 11%,, con inicio el 10 de Marzo de 2016, hasta 12 de Abril de 2016, cerrando este proceso de práctica la entrega de informe final.

4 DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS TRABAJADORES.

De acuerdo a la normatividad colombiana Decreto 1072 de 2015, el Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, incluye la descripción de las características sociales y demográficas, que permite a las organizaciones conocer las condiciones de la población acerca de la susceptibilidad de sufrir ciertas enfermedades generales o profesionales, así como la identificación de la población más vulnerable a ciertos factores de riesgo.

Esta información permite a las organizaciones coordinar acciones conjuntas que procuren la minimización de estos riesgos y promueva buenos hábitos y costumbres en el ambiente intra y extra laboral.

Por lo anterior, se diseñó una encuesta (**Ver anexo 2**) que permite identificar las condiciones sociodemográficas de la población trabajadora, la cual fue aplicada a 64 trabajadores, de la empresa Inversiones Alis. Esta actividad se llevó acabo el 14 y 15 de marzo de 2016.

4.1 ANALISIS DE RESULTADOS

Con el propósito de establecer la descripción sociodemográfica de la población de colaboradores de la empresa Inversiones Alis, se realizó la recolección de datos por medio de una encuesta aplicada al 80% de los trabajadores.

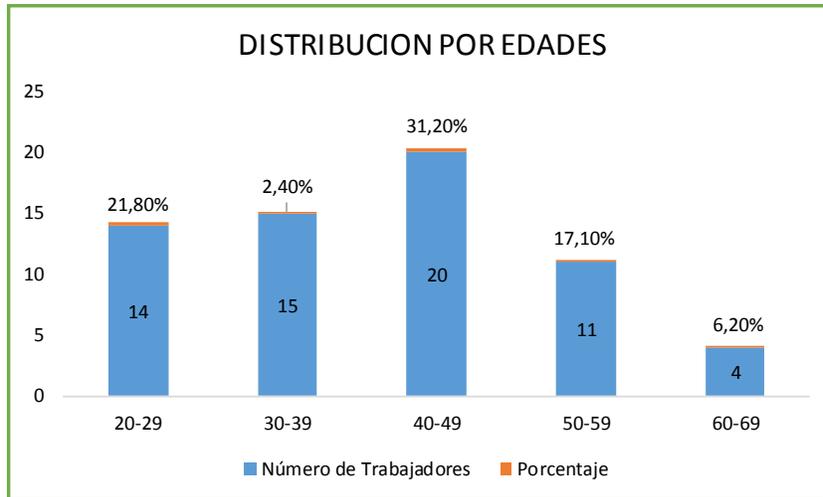
Seguido a esto se procede a realizar la respectiva tabulación y análisis de las distintas variables, obteniéndose los siguientes resultados:

DISTRIBUCION POR EDADES

Tabla 1. Distribución por Edades

Rango de Edades	Número de Trabajadores	Porcentaje
20-29	14	21,80%
30-39	15	2,40%
40-49	20	31,20%
50-59	11	17,10%
60-69	4	6,20%
Total	64 18	100%

Gráfico 4. Distribucion por Edades



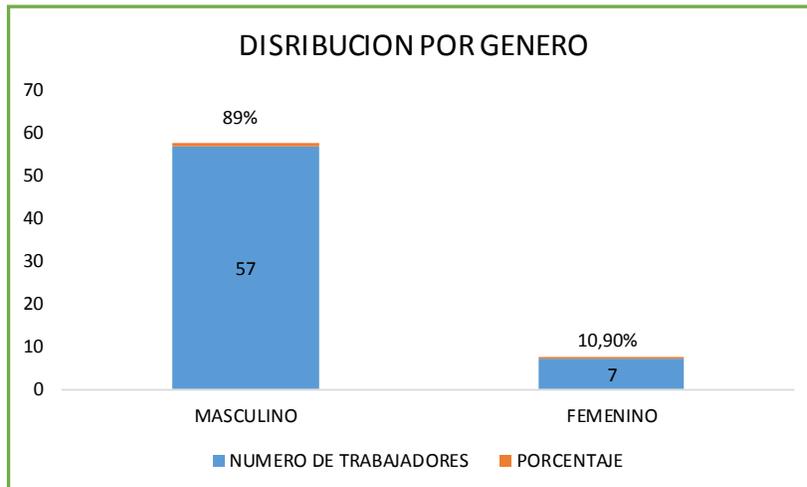
Se puede visualizar que la empresa cuenta con trabajadores de diferentes edades en todos los rangos de edad donde los grupos más representativos de la población tiene una edad entre 40 y 49 años quienes pertenecen al grupo de adultos maduros con el 31.2% , seguidos de la edad de 30-39 años con el 23.4%. Esto indica que la mayoría de la población son personas adultas maduras, por lo cual tiene un alto potencial productivo, y a su vez son personas con una alta experiencia en sus oficios pero también todos se acercan a las edades donde el factor genético hereditario se empieza a dilucidar con la aparición de enfermedades hereditarias.

DISTIBUCION POR GÉNERO

Tabla 2. Distribucion por Género

GENERO	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
MASCULINO	57	89%
FEMENINO	7	10,90%
TOTAL	64	100%

Gráfico 5. Distribucion por Género



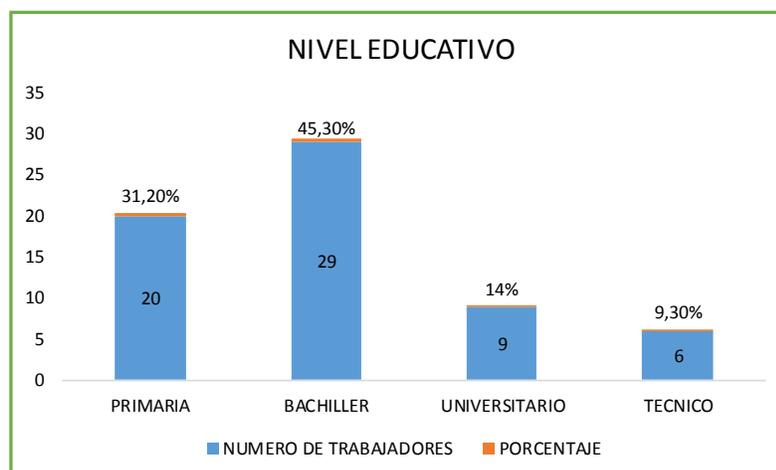
En esta grafica se observa que en cuanto al sexo de los trabajadores encuestados de la empresa hay un predominio marcado del género masculino con el 89% de la población, y un 10.9 % del género femenino; esto debido A la misma razón social de la empresa donde el trabajo es predominante operativo en campo, con requerimientos importantes de fuerza y trabajo físico.

DISTRIBUCION POR NIVEL EDUCATIVO

Tabla 3. Nivel educativo

NIVEL EDUCATIVO	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
PRIMARIA	20	31,20%
BACHILLER	29	45,30%
UNIVERSITARIO	9	14%
TECNICO	6	9,30%
Total	64	100%

Gráfico 6. Distribución por Nivel Educativo



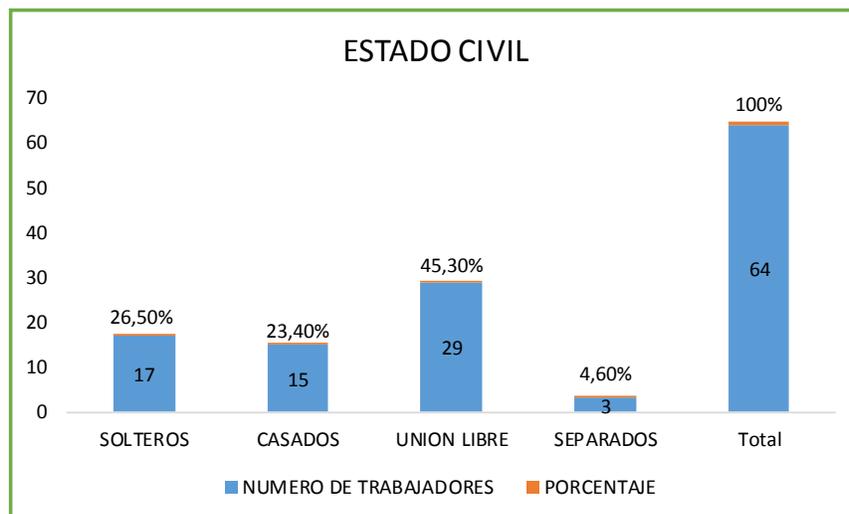
Se puede observar claramente que en cuanto a la distribución de nivel educativo se puede establecer que los trabajadores de la empresa INVERSIONES ALIS LTDA, manejen un mayor nivel educativo de bachiller con un 45,3% le sigue el nivel de primaria con un 31,2% esto deduce que la gran mayoría del personal analizado sabe leer y escribir, lo que conlleva un beneficio importante con el fin de lograr una adhesión y entendimiento a las capacitaciones o inducciones que el personal de salud ocupacional quiera instaurar en la empresa.

DISTRIBUCION POR ESTADO CIVIL

Tabla 4. Estado Civil

ESTADO CIVIL	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
SOLTEROS	17	26,50%
CASADOS	15	23,40%
UNION LIBRE	29	45,30%
SEPARADOS	3	4,60%
Total	64	100%

Gráfico 7. Estado Civil



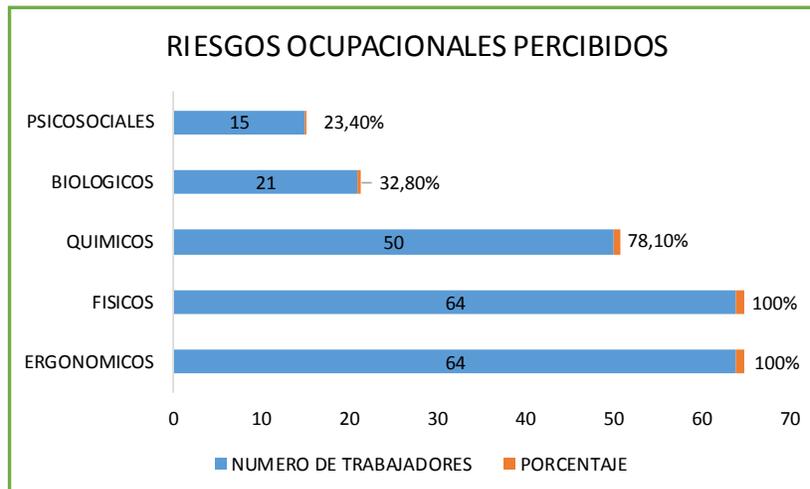
Se puede destacar en la anterior grafica que sumando los distintos estados civiles de la empresa se evidencia que el 68,7% de la población tienen núcleos familiares conformados bien sea por unión libre o casados; de igual manera se alcanza a observar que el 26,5%, aún no ha conformado una vida familiar, esto da a entender que cualquier actividad que se realice de promoción y prevención de los trabajadores se debe incluir a las familias con el fin de abarcar un grupo más representativo de personas y así tener empresas y hogares más armoniosos y productivos. Cabe resaltar que los individuos que ya tienen grupos familiares conformados tienden a ser más responsables en las distintas actividades de su vida.

DISTRIBUCION DE RIESGOS OCUPACIONALES PERCIBIDOS POR EL TRABAJADOR EN SU SITIO DE TRABAJO

Tabla 5. Riesgos

RIESGOS OCUPACIONALES	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
ERGONOMICOS	64	100%
FISICOS	64	100%
QUIMICOS	50	78,10%
BIOLOGICOS	21	32,80%
PSICOSOCIALES	15	23,40%

Gráfico 8. Riesgos



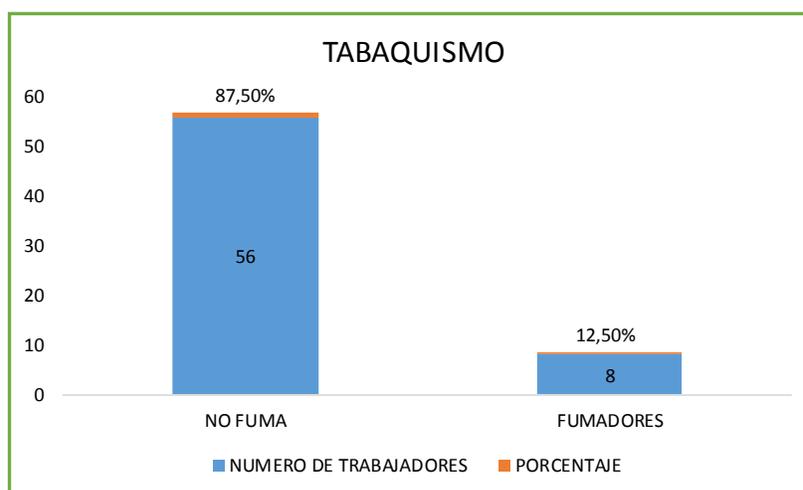
Se evidencia que el 100% de la población trabajadora percibe exposición a riesgos ergonómicos y físicos, lo cual es consecuente con las actividades propias de la empresa, donde las labores son operativas. Los riesgos que siguen de acuerdo a la importancia son los químicos, biológicos y psicosocial, por tanto se debe realizar actividades enfocadas en disminuir la exposición a estos riesgos con el fin de prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.

PERFILES HABITOS Y COSTUMBRES (Tabaquismo)

Tabla 6. Tabaquismo

CARACTERISTICAS	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
NO FUMA	56	87,50%
FUMADORES	8	12,50%
TOTAL	64	100%

Gráfico 9. Tabaquismo



Se observa en esta grafica que la mayoría de la población con un 87.5% no fuma y 8 personas que representan el 12.5% lo hacen. Se debe motivar a la población para que los que no fumen continúen con esta costumbre y las que lo hacen en dejarlo definitivamente para así mejorar la calidad de vida de las personas logrando ambientes de trabajo y hogares libres de humo, reduciendo el riesgo de enfermedades concomitantes asociadas.

CONSUMO DE ALCOHOL

Tabla 7. Consumo de Alcohol

CARACTERISTICAS	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
NO TOMAN	38	59,30%
OCASIONAL	26	40,60%
Total	64	100%

Gráfico 10. Consumo de Alcohol



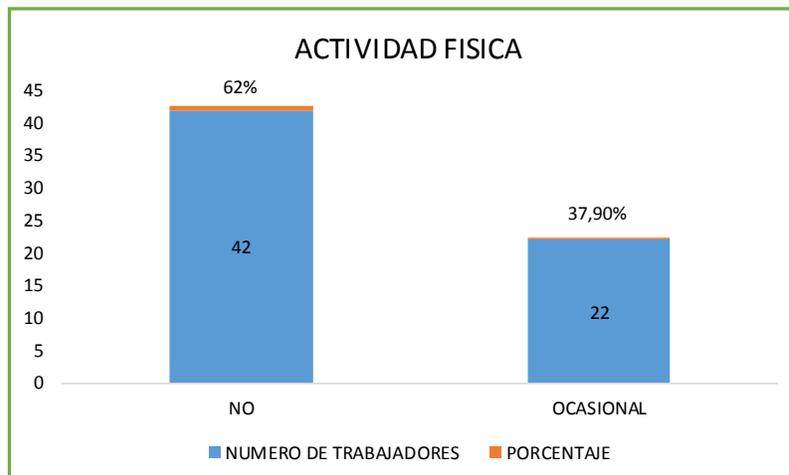
EL 59.3% de la población trabajadora no consume licor, se evidencia la presencia de un 40.6% de las personas que lo hacen de manera ocasional y en cantidades diferentes, en cuanto a periodicidad y cantidad es necesario adelantar campañas de promoción y prevención desmotivando el consumo de bebidas embriagantes para así mejorar la calidad de vida disminuir el riesgo de enfermedades concomitantes y reducir el riesgo de accidentes laborales como caseros.

DISTRIBUCION POR ACTIVIDAD FISICA

Tabla 8. Actividad Física

REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA	NUMERO DE TRABAJADORES	PORCENTAJE
NO	42	62%
OCASIONAL	22	37,90%
Total	64	100%

Gráfico 11. Actividad Física



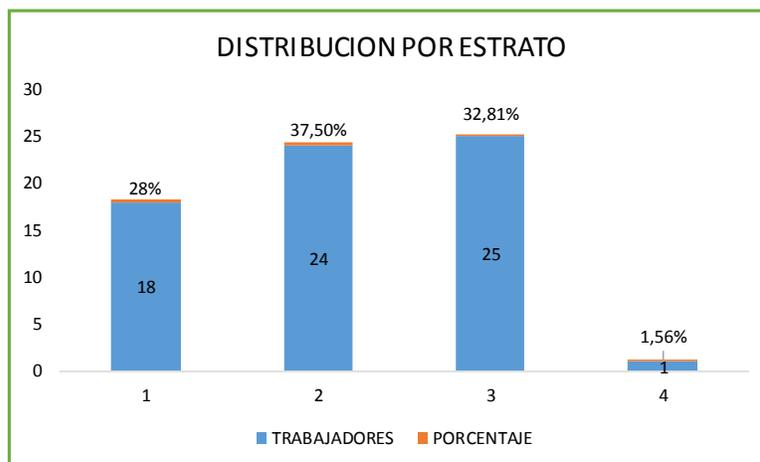
Se puede apreciar que el 37,9% de la población realiza actividad física periódicamente y el 62% no lo realiza como un hábito de vida saludable. De esta manera es importante incentivar la realización de ejercicio de tipo aeróbico con el fin de seguir mejorando la calidad de vida, ayudar al sostenimiento de su estado de salud, mejorar la capacidad de respuesta en sus labores y práctica de recreación y esparcimiento familiar.

ESTRATO SOCIOECONOMICO

Tabla 9. Estrato

ESTRATO	TRABAJADORES	PORCENTAJE
1	18	28%
2	24	37,50%
3	25	32,81%
4	1	1,56%
Total	64	100%

Gráfico 12. Estrato



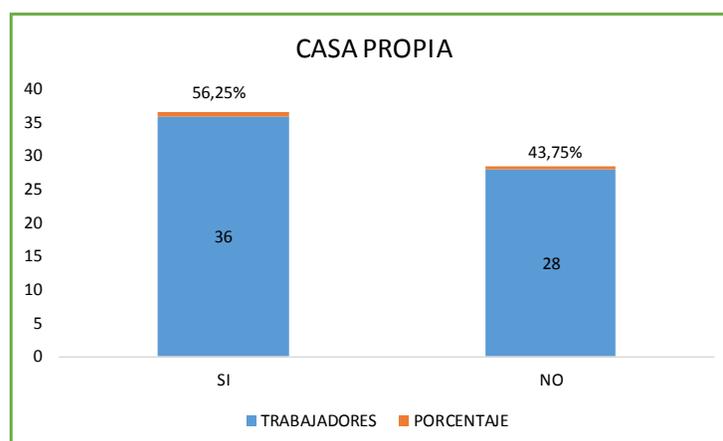
Al revisar el comportamiento de la gráfica anterior Se puede apreciar que el estrato que predomina entre los trabajadores de inversiones ALIS correspondiente a 24 trabajadores que es 37,5% es el Estrato 2, seguido del Estrato 3 con 21 trabajadores y al cual le corresponde el 32,8%, seguido del estrato 1 que tiene 18 trabajadores que corresponde al 28%, y por ultimo encontramos al estrato 4 que encontramos a 1 solo trabajador que es el 1,56%.

POSEE CASA PROPIA

Tabla 10. Vivienda

TIENE CASA PROPIA	TRABAJADORES	PORCENTAJE
SI	36	56,25%
NO	28	43,75%

Gráfico 13. Vivienda



En la gráfica anterior se puede apreciar que la mayoría de trabajadores de inversiones Alis cuenta con casa propia siendo 36 trabajadores que corresponde al 56,25%, y 28 trabajadores que aún no cuentan con casa propia que corresponde al 43,74%.

4.2 RECOMENDACIONES A REALIZAR SEGÚN CONDICIONES MAS FRECUENTES

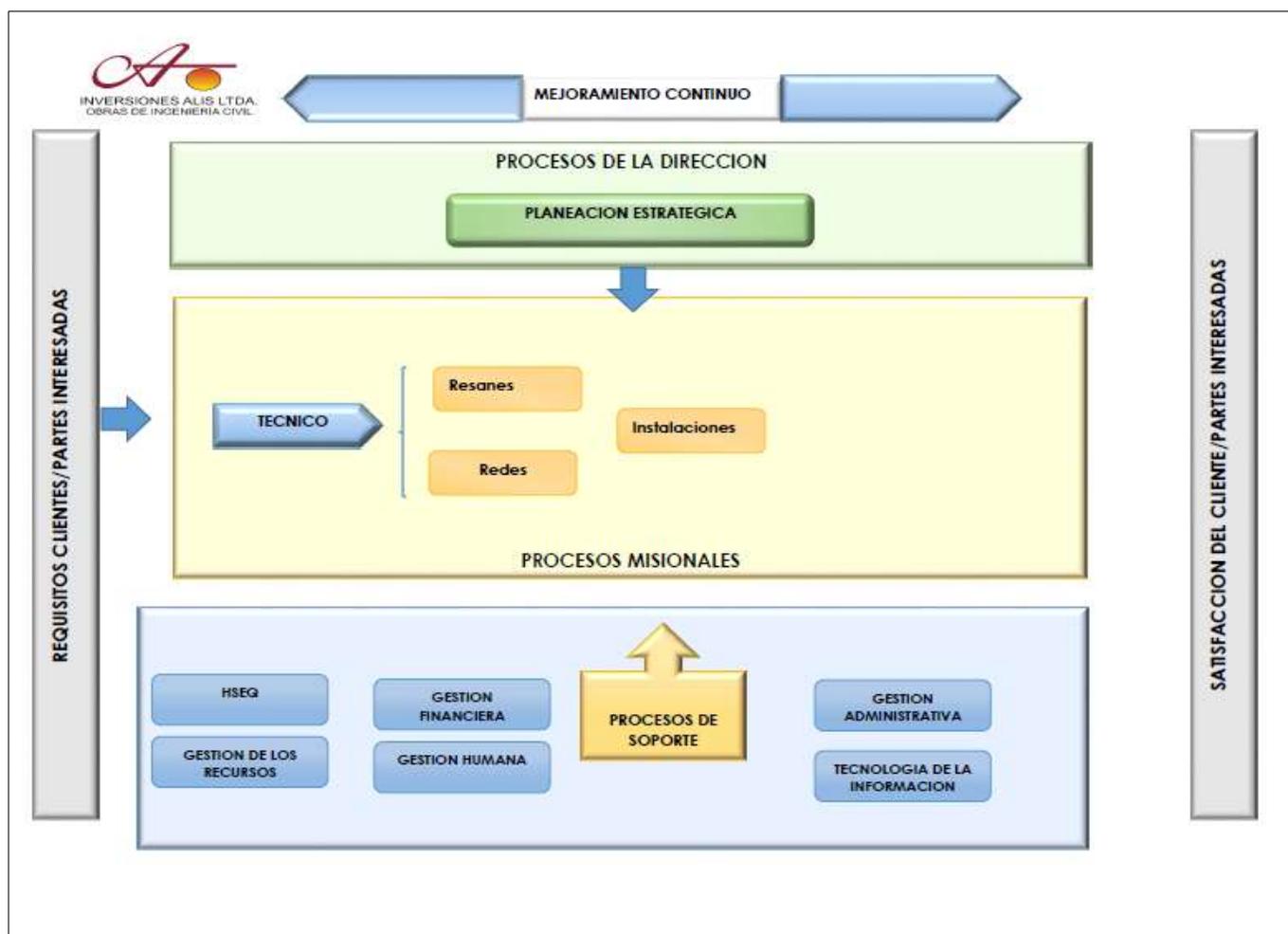
- Realizar campañas regulares para la prevención del riesgo cardiovascular como el índice de masa muscular, perfil lipídico, buenos hábitos alimenticios, entre otras.
- Incluir a las familias de los colaboradores en actividades de promoción y prevención de los trabajadores, con el fin de abarcar un grupo más representativo de personas y así tener empresas y hogares más armoniosos y productivos.
- Realizar actividades enfocadas en disminuir la exposición a estos riesgos con el fin de prevenir enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Motivar a la población para que los que no fumen continúen con esta costumbre y las que lo hacen en dejarlo definitivamente para así mejorar la calidad de vida de las personas logrando ambientes de trabajo y hogares libres de humo, reduciendo el riesgo de enfermedades concomitantes asociadas.

- Es necesario adelantar campañas de promoción y prevención desmotivando el consumo de bebidas embriagantes para así mejorar la calidad de vida disminuir el riesgo de enfermedades concomitantes y reducir el riesgo de accidentes laborales como caseros.
- Incentivar la realización de ejercicio de tipo aeróbico con el fin de seguir mejorando la calidad de vida, ayudar al sostenimiento de su estado de salud, mejorar la capacidad de respuesta en sus labores y práctica de recreación y esparcimiento familiar.

5 MAPA DE PROCESOS INVERSIONES ALIS

Como base para el desarrollo de las actividades establecidas en la práctica empresarial, el grupo de estudiantes estructuro y definió el Mapa de Procesos de la empresa Inversiones Alis, con el objetivo de conocer e identificar los diferentes procesos que conforman la gestión de la organización, la cual nos sirvió de base de orientación en la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

A continuación se plasma el Mapa de proceso realizado por los estudiantes de la práctica:



6 INSPECCIONES DE CONDICIONES SUBESTANDAR DE ACUERDO A LA NORMA TÉCNICA COLOMBIANA 4114

La Inspección de Seguridad es una técnica analítica de seguridad que consiste en el análisis realizado mediante la observación directa de las instalaciones, equipos y procesos productivos para identificar los peligros existentes y evaluar los riesgos en los puestos de trabajo. Mediante las Inspecciones de Seguridad se podrán identificar y analizar los peligros de accidente, de enfermedades laborales y de aquellas disfunciones del trabajador que pueden ocasionar pérdidas de cualquier tipo, para posteriormente corregirlos.

Es importante destacar su carácter preventivo, ya que se puede y se debe realizar antes de que se manifieste el daño o la pérdida, para tomar medidas que impidan desarrollar la potencialidad negativa de los peligros en ella detectados.

Las inspecciones realizadas durante el desarrollo de la práctica empresarial, fueron ejecutadas bajo unas consideraciones de prioridad, por medio del análisis de la actividad económica y de sus actividades de operación, así como el análisis de las instalaciones, equipos y maquinarias, por medio de una lista de chequeo (**Ver Anexo 3**), que fue elaborada bajo los conceptos de la norma técnica colombiana 4114.

6.1 METODOLOGÍA ESTABLECIDA

1. Se validó el formato de inspecciones establecido previamente por la empresa, para validación y adecuación.
2. Se estableció la programación de la realización de las inspecciones a realizar en las oficinas administrativas de Inversiones Alis y del personal en misión que se encuentra ubicado en el edificio corporativo, bodega de almacén y en una actividad de excavación, seleccionada por su criticidad.
3. Entre los días 18m, 30 y 31 de marzo se realizaron las inspecciones de acuerdo a los formatos establecidos (**Ver anexo 3**).
4. Se realizó y remitió informe de acuerdo a las condiciones encontradas.

6.2 VALORACIÓN

Para los aspectos que cumplieron parcialmente o no cumplieron, se les asignó una letra (A, B o C), de acuerdo con el potencial de pérdidas de la misma. Esta misma letra corresponde al tiempo que requiere la acción correctiva que debe tomarse (inmediata, pronta o posterior), como se puede ver en siguiente tabla (tomado de la norma NTC 4114).

Tabla 11. Actos Sub estándar identificados

Clase	Potencial de pérdidas de la condición o acto sub estándar identificado	Grado de acción
A	Podría ocasionar la muerte, una incapacidad permanente o	Inmediata

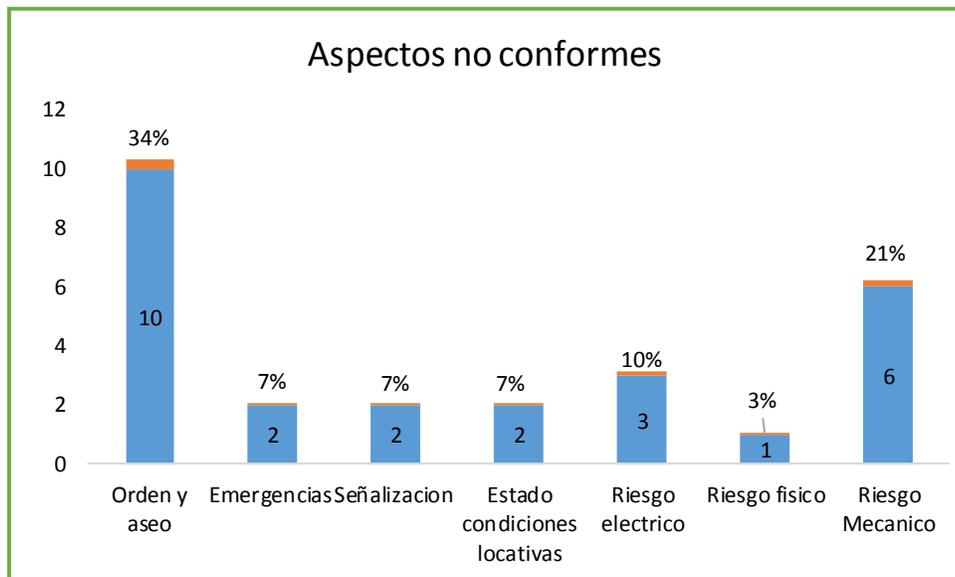
	pérdida de alguna parte del cuerpo, o daños de considerable valor.	
B	Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal, o daño a la propiedad menor al de la clase A.	Pronta
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores.	Posterior

6.3 RESULTADO DE LAS INSPECCIONES

Se realizó inspección a cuatro (4) escenarios de la operación de Inversiones Alis, la sede Administrativa, Sede corporativa, Bodega de almacén y actividad de excavación, donde se evaluaron un total de 111 aspectos, de los cuales 82 aspectos dio un cumplimiento de 100% de acuerdo a la normatividad vigente en seguridad y que equivale a un 74% del total de aspectos inspeccionados. Un total de 29 aspectos inspeccionados se encuentran en un cumplimiento parcial o no están cumpliendo, con un 26% con respecto al total de los aspectos inspeccionados.

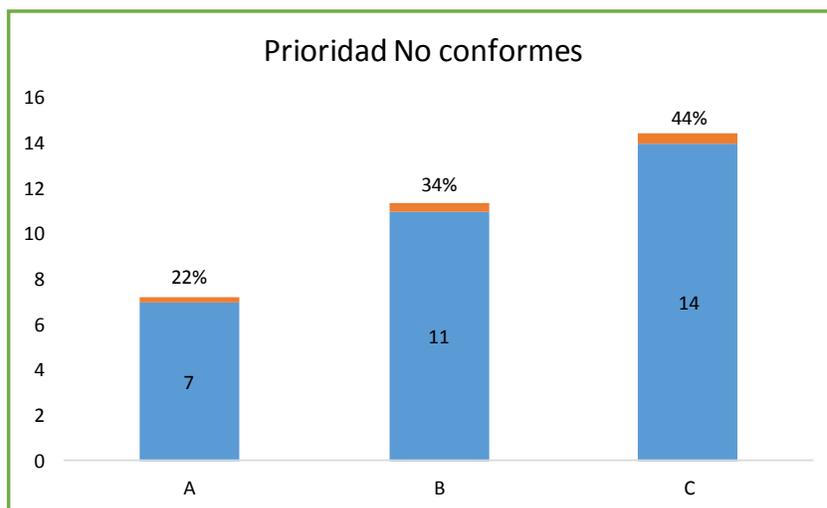
De los aspectos que se identificaron con mayor participación de incumplimiento, esta aspectos de orden y aseo de las instalaciones con un 34%, seguido por factores de riesgo mecánico con un 21% y eléctrico con un 10%.

Gráfico 14. Aspectos no conformes



De los 33 aspectos de incumplimiento identificados, se obtuvieron el 44% con prioridad C (posterior), el 34% con prioridad B (pronta) y un 22% con prioridad A (inmediata), siguiendo la misma prioridad de temas en aspectos de orden y aseo de las instalaciones, factores de riesgo mecánico y emergencias.

Gráfico 15. Prioridad no conformes



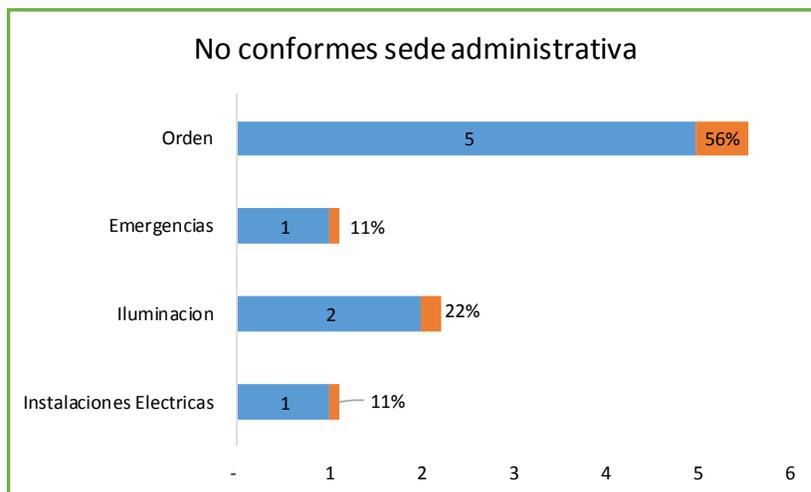
A continuación, se presenta por cada área del centro de trabajo, los resultados de la inspección realizada de acuerdo a los aspectos evaluados:

6.3.1 Área: Administrativa, fecha inspección: 18-03-2016

En el área de oficinas de la sede principal de inversiones Alis, se revisaron un total de 29 aspectos, de los cuales el 69% cumple de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo y un 31% presenta desviaciones.

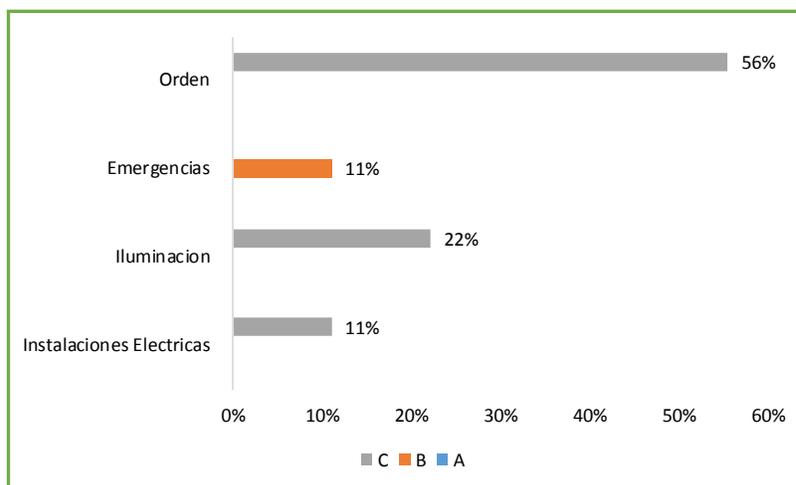
Los aspectos más relevantes y críticos en los cuales la organización deberá establecer e implementar controles para generar espacios seguros son condiciones locativas de orden y aseo e iluminación.

Gráfico 16. No conformes sede administrativa



En los aspectos que se da un cumplimiento parcial o no cumplimiento de acuerdo a normatividad, el grado de acción asignado dan como resultados de un 89% con prioridad C relacionado a condiciones locativas y de un 11% con prioridad B, relacionado al tema de emergencias.

Gráfico 17. Prioridad no conformes sede administrativa

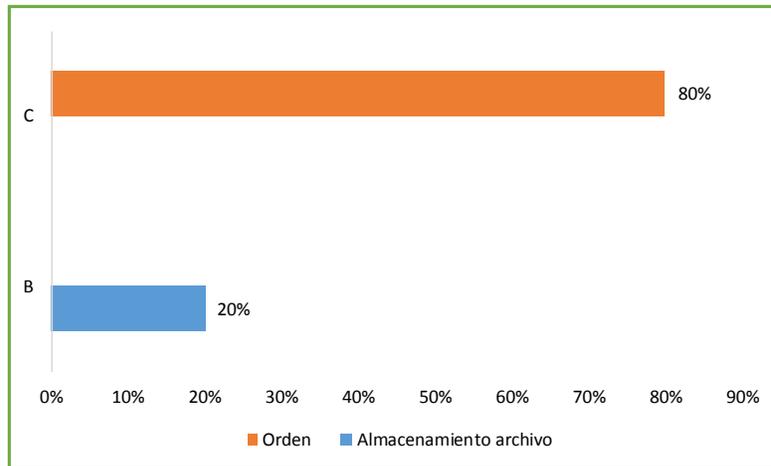


6.3.2 Área: administrativa corporativa, fecha inspección: 18-03-2016

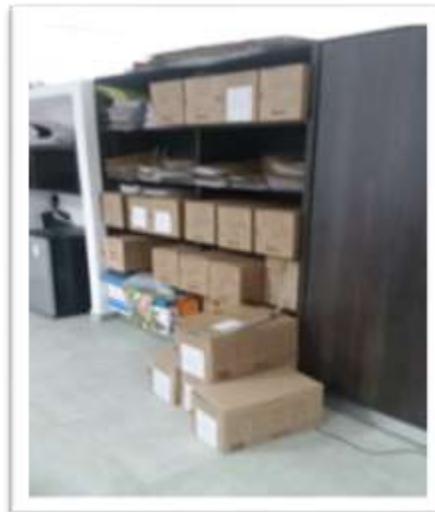
En el área de Administrativa corporativa en donde se desarrollan labores funcionarios en misión de Alis, se revisaron un total de 29 aspectos, de los cuales el 86% cumple de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo y un 14% presenta desviaciones.

El aspectos más relevantes en los cuales la organización deberá establecer e implementar controles para esta sede son condiciones locativas de orden y aseo, de los cuales el 80% relacionado aspectos de orden en los puestos de trabajo y con prioridad C un 20% relacionado a condiciones de almacenamiento de archivos.

Gráfico 18. Prioridad sede administrativa corporativa



Registro fotográfico

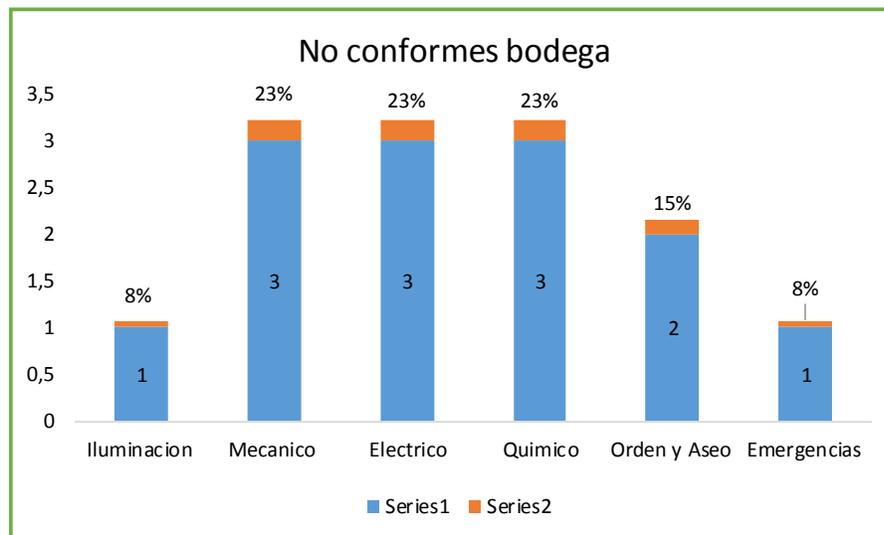


6.3.3 Área: bodega almacén, fecha inspección: 18-03-2016

En el área de bodega de almacén de inversiones Alis, se revisaron un total de 26 aspectos, de los cuales el 50% cumple de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo y un 50% presenta desviaciones.

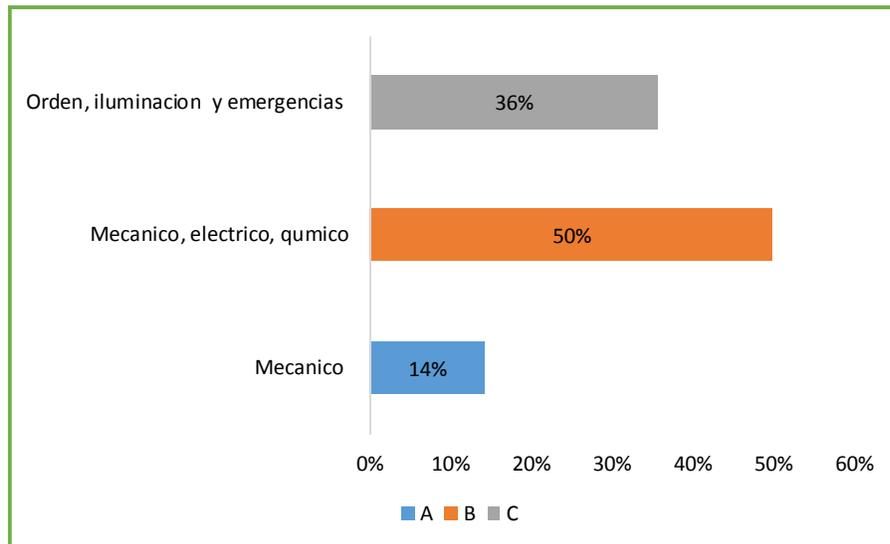
Los aspectos más relevantes y críticos en los cuales la organización deberá establecer e implementar controles están relacionados a riesgo mecánico, eléctrico y químico

Gráfico 19. No conformes Bodega



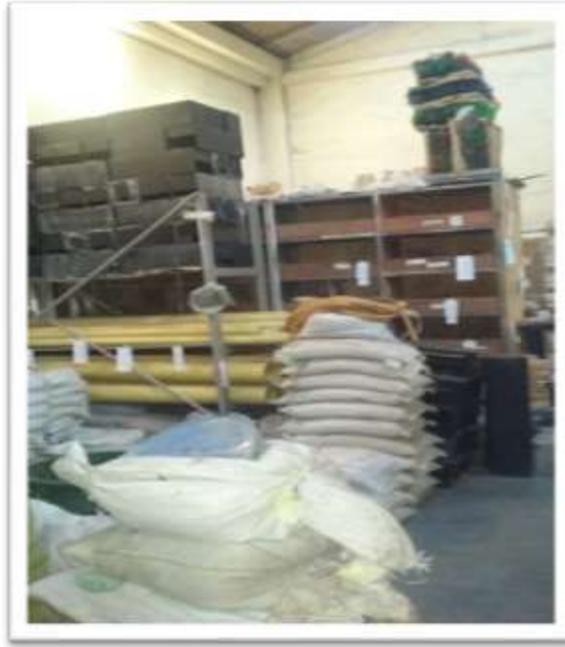
En los aspectos que se da un cumplimiento parcial o no cumplimiento de acuerdo a normatividad, el grado de acción asignado dan como resultados de un 36% con prioridad C relacionado a orden, iluminación y emergencias, 50% con prioridad B relacionado a riesgo eléctrico, mecánico y químico y 14% con prioridad A hacia incumplimiento en las condiciones de almacenamiento de materiales.

Gráfico 20. Prioridad no conformes Bodega



Registro fotográfico





6.3.4 Actividad: excavación, fecha inspección: 30-31-02-2016

Se realizó inspección a la actividad de excavación dentro del proyecto de la constructora amarillo, se revisaron un total de 27 aspectos, de los cuales el 89% cumple de acuerdo a las normas de seguridad y salud en el trabajo y un 11% presenta desviaciones.

Los aspectos más relevantes y críticos en los cuales la organización deberá establecer Mejoras y controles hacia los controles del estado y funcionamiento de la maquinaria y equipo con una valoración tipo A.

Registro fotográfico





De acuerdo a los resultados de las inspecciones de seguridad realizadas a Inversiones Alis, se propone adoptar las siguientes medidas, de acuerdo a su prioridad:

- **A (Inmediato)**

- ✓ Establecimiento e implementación de metodología de revisión pre operacional de maquinaria, herramientas y equipos.
- ✓ Adecuación del área de bodega de almacén, implementando una metodología de almacenamiento de acuerdo a las sustancias y materiales allí almacenados. Así como arreglo de las estructuras utilizadas para el almacenamiento.

- **B (Pronta)**

- ✓ Planeación e implementación de un programa de orden y aseo que integre todas las áreas en donde se desarrollan las actividades de la empresa.
- ✓ Establecimiento de cronograma anual de manteniendo de instalaciones locativas.
- ✓ Jornada de identificación de inconsistencias en las redes eléctricas, para adecuación de las mismas e inclusión de estas en el cronograma anual de mantenimiento de instalaciones locativas.

Como herramienta de seguimiento y mejora a los condiciones de seguridad de la operación de inversiones Alis, se le planteo por parte de los estudiantes al líder de Seguridad y Salud, la implementación del siguiente formato, con el propósito de asegurar la toma de acciones y cierre de las acciones:

7 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGO

En la estructura y correcto desempeño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se debe establecer la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos a los cuales se exponen los trabajadores en su labor, esta información se consolida en la organización por medio de una matriz con la metodología establecida por la Guía Técnica Colombiana (GTC 045). Partiendo de esta matriz se definen los controles respectivos de manera pertinente y acorde a su importancia con el objeto de mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

Es de resaltar que la organización ya contaba con una matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, técnicamente realizada con alcance a los procesos en actividades rutinarias y no rutinarias con fecha de elaboración de marzo de 2014 (**Ver anexo 4**),

Con base en lo anterior, entre la segunda y tercera semana de marzo se llevó a cabo la actualización de la Matriz IPECR (**Ver anexo 5**) de la empresa, para esta actividad se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- Identificación de peligros de manera independiente para las áreas administrativas y operativas de la empresa
- Requisitos legales vigentes aplicables
- Diseños de áreas de trabajo, procesos e instalaciones
- Maquinaria y equipos y procedimientos de la operación
- Comportamientos, aptitudes y otros comportamiento humanos
- Información registrada en las inspecciones de seguridad
- Cambios realizados en la empresa
- Los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo
- Los peligros que se originan a la comunidad y visitantes por la operación de la empresa
- La estructura organizacional y mapa de procesos establecidos para la empresa

Con base en los aspectos antes mencionados, a continuación se describen los cambios realizados en la actualización de la matriz:

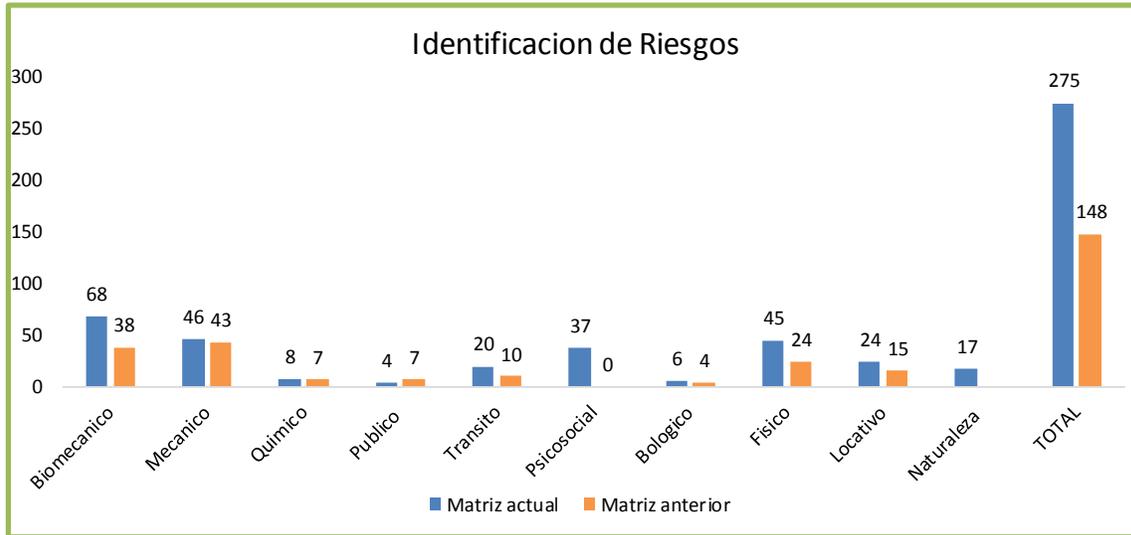
- Se consolidó matriz IPECR para visitantes y usuarios en vía pública, ya que es un requisito legal de establecimiento y la organización no contaba con su identificación.
- De acuerdo a que la estructura administrativa de la organización, cuenta con personal corporativo o en misión, se generó la matriz IPECR para estas actividades y su ubicación física.
- Se realizó la actualización de los nombres de cargo, acorde a la estructura organizacional vigente.
- Se incluyeron los riesgos por fenómenos naturales y riesgo psicosocial como requisito legal en las organizaciones.
- Se realizó la revaloración de los riesgos acorde a la metodología de la GTC 45.
- Actualización de controles operacionales
- Se integra hoja de control de cambios en la matriz para su trazabilidad.

De acuerdo a las modificaciones planteadas, se recomienda a la organización medir periódicamente la eficacia de los controles, sobre los riesgos identificados, con el fin de medir el comportamiento del nivel de sus impactos.

7.1 ANALISIS DE LOS RESULTADOS

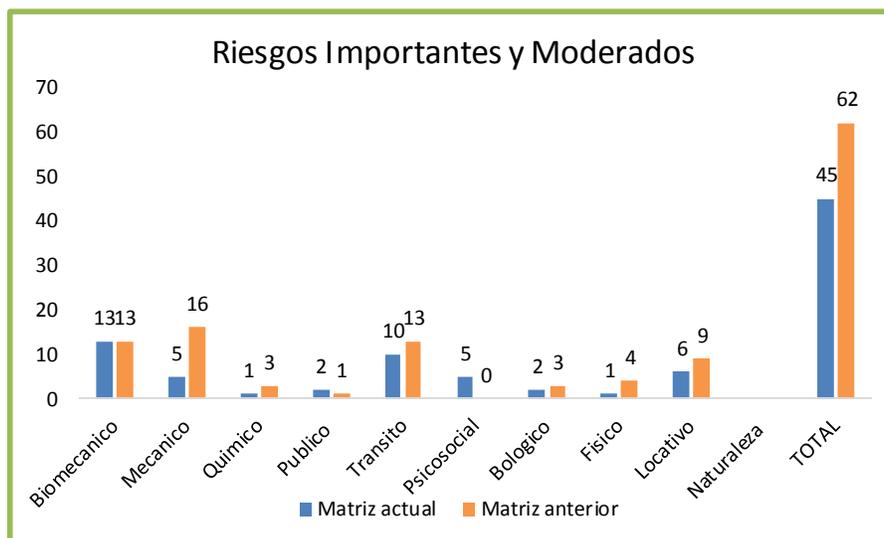
A continuación se describe la valoración, resultante de la actualización de la matriz en comparación con la última versión de la matriz que se tenía en Inversiones Alis:

Gráfico 21. Identificación de riesgos



Con el ejercicio de actualización de la Matriz IPECR de la empresa Inversiones Alis, se logró identificar 127 nuevos riesgos en las actividades de la organización. Este incremento se generó principalmente por la inclusión del riesgo psicosocial y los ocasionados por la naturaleza, así como la inclusión de los riesgos para los empleados en misión y visitantes.

Gráfico 22. Riesgos importantes y moderados



De acuerdo a la valoración de la GTC-45, y como resultado la nueva valorización de los riesgos de las actividades de la empresa, se identificaron 45 riesgos en el nivel moderados e importantes, con una tendencia en los riesgos Biomecánicos, tránsito y locativos. Teniendo como referencia la matriz IPECR anterior, se denota que a pesar de contar con un mayor número de riesgos identificados, los riesgos con prioridad importante y moderada han disminuido, lo que podría evidenciar que la organización ha venido implementando controles que han logrado disminuir el impacto de sus riesgos.

Con base en la actualización de la matriz IPECR, la empresa Inversiones Alis cuenta con las siguientes actividades críticas:

ÁREA	CARGO	ACTIVIDAD	RIESGOS	VALORACION
ADMINISTRATIVO	GERENCIA	ASISTENCIA A REUNIONES, VISITA A ÁREAS DE TRABAJO	SEGURIDAD TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	RESANES	TRASLADO EN VEHICULOS DE LA COMPAÑÍA A SITIOS DE TRABAJO	SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	REDES	EXCAVADO O ZANJADO	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS MANTENIDAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	TRASLADO A SITIOS DE TRABAJO	SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	ACOMETIDA: DESCAPOTE DEL TERRENO	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	ACOMETIDA: REALIZAR EXCAVACIÓN	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS		SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE

Tabla 12. Actividades Críticas

Con esta información se evidencia que las actividades del proceso técnico generan casi todas las actividades críticas, relacionadas con la actividad de resanes e instalación de acometidas.

En relación a la Matriz IPECR anterior se observa que continua siendo la actividad de resanes e instalación de acometidas las principales tareas críticas de la operación de la organización. Así mismo se evidencio una reducción de impacto de importante a moderado en diez (10) actividades, relacionadas a riesgo químico y mecánico.

Entre las medidas de intervención que se proponen para la empresa se encuentran:

- Implementar programa de orden y aseo en todas las sedes de alcance de la organización.
- Instalar sistemas de protección de maquinaria, mantenimiento preventivo.

- Revisión pre operacional de maquinaria, herramientas y equipos
- Uso permanente de los elementos de protección personal
- Reinducción periódica a los colaboradores en temas asociados al SG-SST
- Establecimiento de cronograma de mantenimiento preventivo de instalaciones
- Mediciones higiénicas en los puestos de trabajo
- Realización de exámenes de ingreso y periódicos a los colaboradores con énfasis en el sistema osteomuscular.
- Implementación de programa de comportamientos seguros de trabajo
- Capacitación en higiene muscular, manipulación de cargas y uso de maquinaria y equipos, trabajo en alturas, manejo defensivo y seguridad vial.
- Estudio ergonómico de puesto de trabajo
- Disminuir tiempos de exposición por sobrecargas, esfuerzo y movimientos repetitivos.
- Adecuaciones locativas

8 ANÁLISIS DE AT, EL, EG, AUSENTISMO AÑOS (2014-2015)

La empresa inversiones Alis, tiene como objetivo organizacional “ Mantener y fortalecer ambientes de trabajo seguros y saludables para sus trabajadores”, partiendo de este objetivo la empresa contempla dentro de sus sistema de seguridad y salud, los procesos de reporte e investigación de accidentes, incidentes y enfermedad común y profesional.

Con base en la información reportada en este proceso, se realizó por parte de los estudiantes de la práctica empresarial un informe sobre el comportamiento del ausentismo medico en la empresa Inversiones Alis del año 2015 comparado con el año 2014.

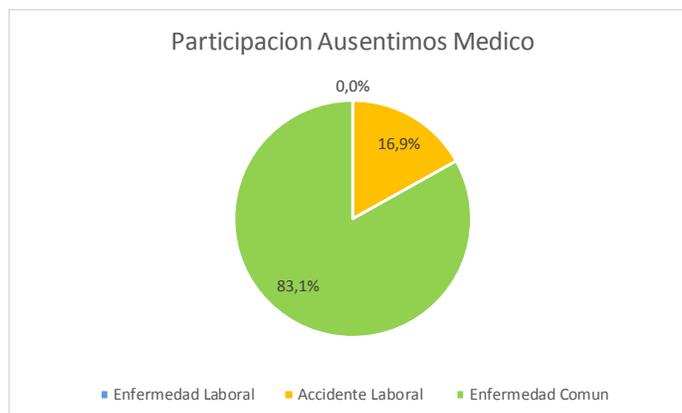
8.1 INDICE DE AUSENTISMO MEDICO GENERAL

Regularmente el ausentismo médico en las empresas, se ve impacto por tres variables, Accidentalidad Laboral, Enfermedad Laboral y Enfermedad Común. En el año 2015 se generó un total de 652 días perdidos de ausentismo médico, con la siguiente participación:

Tabla 13. Participación Ausentismo Medico

	Días perdidos
Enfermedad Laboral	0
Accidente Laboral	110
Enfermedad Comun	542
TOTAL	652

Grafico 23. Participación Ausentismo Medico



En este sentido, se puede afirmar que Ocho (8) de cada 10 colaboradores incapacitados por situaciones de salud se incapacitan por enfermedades comunes que no están relacionadas con el trabajo. En la actualidad Inversiones Alis cuenta con una enfermedad laboral calificada.

8.2 ACCIDENTE LABORAL

Al 31 de diciembre del año 2015, en la operación de Inversiones Alis, se generó un total de 17 accidentes laborales, obteniéndose una reducción en eventos del 29%, equivalente a 7 eventos menos del año 2014.

En relación al número de días perdidos a causa de eventos de accidentes, en el año 2015 se generó un total de 110 días, en relación al año 2014, se evidencia un incremento del 28%, equivalente a 24 días perdidos.

El incremento de días perdidos en Inversiones Alis, se originó a causa de un accidente que origino una lesión de hombro, con un total de 120 días perdidos.

Tabla 13. Representación Mayor incapacidad

EMPRESA	NOMBRE DEL FUNCIONARIO	AGENTE DEL EVENTO	LESION	DIAS DE INCAPACIDAD
Inversiones Alis	Victor Cazallas	Manipulación de Herramientas	Lesión de hombro	120 días

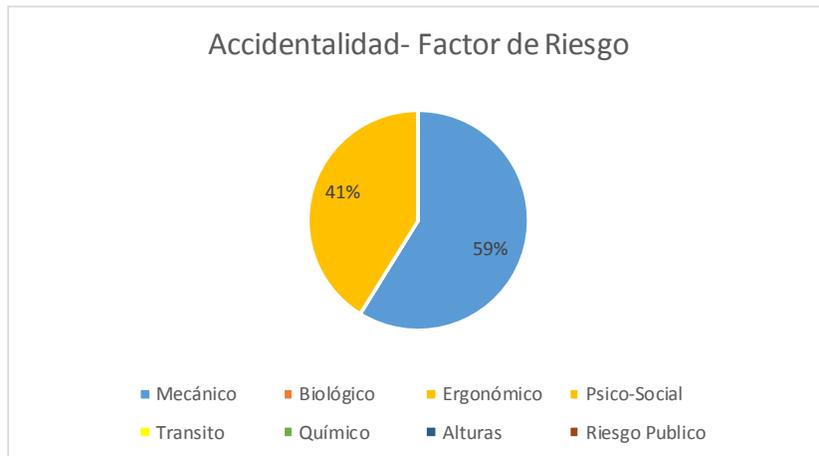
8.2.1 Causalidad de la Accidentalidad

Los eventos generados en el año 2015, en Inversiones Alis, se originaron a causa de los siguientes factores de riesgo:

Tabla 14. Causalidad de accidentalidad

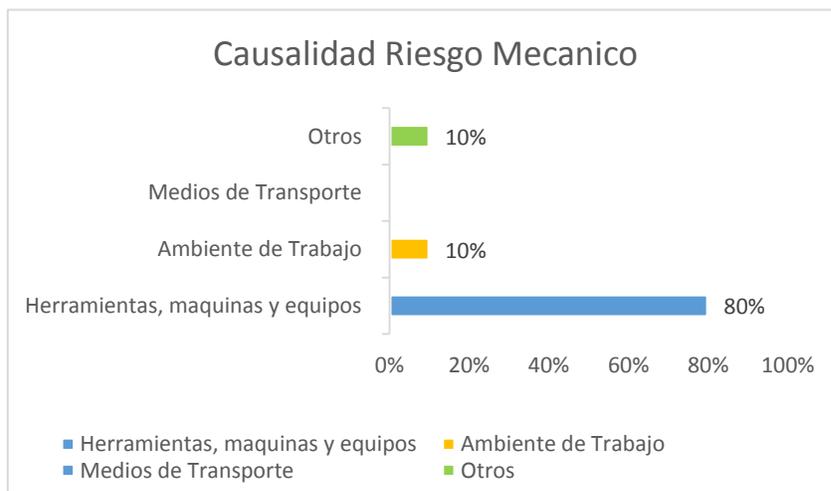
ACCIDENTES LABORALES	INVERSIONES ALIS
Mecánico	10
Biológico	0
Ergonómico	7
Psico-Social	0
Tránsito	0
Químico	0
Alturas	0
Riesgo Público	0

Grafico 24. Accidentalidad



De acuerdo a este comportamiento se puede evidenciar que el factor de riesgo de mayor impacto para la operación de Inversiones Alis es el mecánico, asociado a las siguientes causas:

Grafico 25. Causalidad Riesgo Mecánico

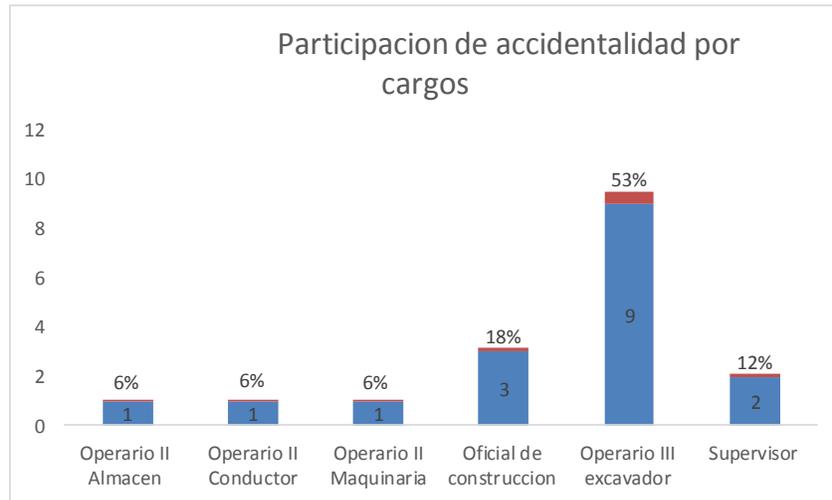


La ocurrencia de los eventos por esta causa, está determinada por las condiciones externas de trabajo en que se desempeñan los colaboradores y que no están bajo el control total de la organización.

Así mismo la segunda causa de accidentalidad es el riesgo ergonómico asociado a sobre esfuerzos y falsos movimientos.

De acuerdo a las estadísticas de accidentalidad del año 2015, se puede observar que el cargo que genero el mayor número de eventos de accidentalidad fue el Operario III Excavador con un total de 9 accidentes, seguido por los oficiales de construcción con 3 eventos.

Grafico 26. Participación de accidentalidad por cargos



Esta tendencia está directamente relacionada con la identificación de las actividades de excavación e instalación de acometidas como las principales actividades críticas siendo los cargos mencionados los que desempeñan estas actividades.

8.3 Enfermedad común

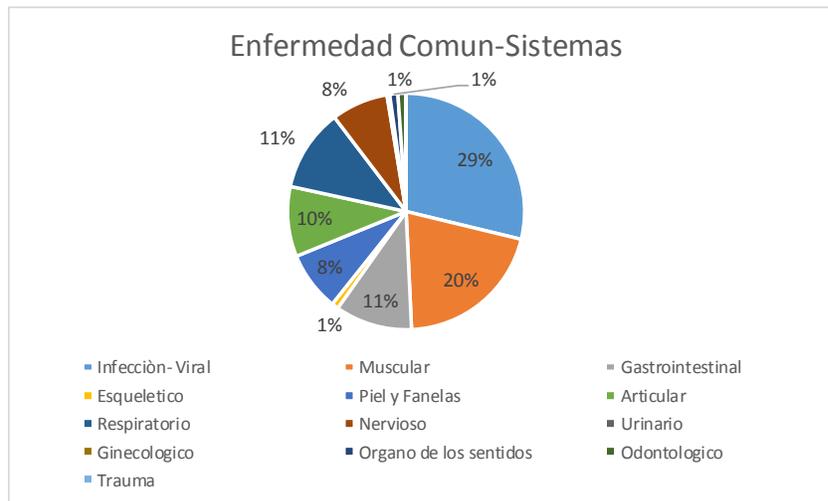
La enfermedad común es la única variable del ausentismo médico que no está bajo el control de las organizaciones, depende de factores externos, hábitos personales y familiares y/o predisposiciones de cada organismo, y no se genera a causa de condiciones laborales.

A diciembre 31 del año 2015, se generó un total de 542 días perdidos a causa de incapacidades por patologías de origen común, con una disminución en relación al año 2014 del 42%, equivalente a 160 días.

Tabla 15. Representación Enfermedad Común

SISTEMA	INVERSIONES ALIS
Infecção- Viral	156
Muscular	111
Gastrointestinal	57
Esqueletico	5
Piel y Fanelas	44
Articular	52
Respiratorio	61
Nervioso	42
Urinario	2
Ginecologico	0
Organo de los sentidos	6
Odontologico	6
Trauma	0

Grafico 26. Enfermedad Común



Los colaboradores que presentaron incapacidades por enfermedad de origen común, se vieron afectados en primer lugar por patologías de tipo viral, con un porcentaje de participación del 29% sobre el total de días perdidos, equivalente a 156 días, atribuyéndose este comportamiento principalmente al virus chikunguña, con afectación durante todo el año 2015. Y en segundo lugar están las patologías de tipo muscular con un total de 111 días perdidos equivalente al 20% del total de la enfermedad general, con presencia de patologías como lumbagos.

8.4 Enfermedad Laboral

A diciembre de 2015, la organización continuó con un (1) caso de enfermedad laboral calificado, así mismo no se cuentan con enfermedades en proceso de calificación.

9 IDENTIFICACION DE ACTIVIDADES CRÍTICAS

Durante la realización de la práctica empresarial, y como objetivo principal, se realizó la identificación de las actividades críticas para la operación de la empresa Inversiones Alis, basado en el ejercicio de identificación y evaluación de los riesgos bajo la metodología de la GTC 45, derivando así en la identificación de actividades críticas de acuerdo a la calificación del nivel de riesgo.

De acuerdo a lo anterior y mediante las inspecciones de seguridad realizadas con base en la NTC 4116, se determinaron las siguientes actividades críticas:

Tabla 15. Actividades Críticas

ÁREA	CARGO	ACTIVIDAD	RIESGOS	VALORACION
ADMINISTRATIVO	GERENCIA	ASISTENCIA A REUNIONES, VISITA A ÁREAS DE TRABAJO	SEGURIDAD TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	RESANES	TRASLADO EN VEHICULOS DE LA COMPAÑÍA A SITIOS DE TRABAJO	SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	REDES	EXCAVADO O ZANJADO	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS MANTENIDAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	TRASLADO A SITIOS DE TRABAJO	SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	ACOMETIDA: DESCAPOTE DEL TERRENO	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS	ACOMETIDA: REALIZAR EXCAVACIÓN	BIOMECANICO: MANEJO MANUAL DE CARGAS, ESFUERZOS Y POSTURAS	IMPORTANTE
TECNICO	INSTALACIONES COMPLETAS		SEGURIDAD: ACCIDENTES DE TRANSITO	IMPORTANTE

10 ANÁLISIS DE DOS PUESTOS DE TRABAJO (TAREAS CRÍTICAS IDENTIFICADOS EN LA ORGANIZACIÓN)

A partir de la identificación de tareas críticas, se eligió uno puesto de trabajo con valoración de riesgo alto, OPERARIO EXCAVADOR, para la realización del análisis de puesto de trabajo:

Tabla 16. Actividades Críticas

FORMATO																	
ANÁLISIS INTEGRAL DE PUESTOS DE TRABAJO																	
INFORMACIÓN GENERAL																	
Nombre de la Empresa				INVERSIONES ALIS LTDA													
NIT	X	CC		CE		No.	8605103153				Centros de	SI	NO	No. CT			
Actividad Económica				OBRAS DE INGENIERIA CIVIL													
Ciudad / Municipio				VILLAVICENCIO				Departamento				META					
INFORMACIÓN DEL ANÁLISIS INTEGRAL DEL PUESTO DE TRABAJO																	
Nombre Responsable P.S.O				DIANORA MARIA FERRER RONCANCIO													
Nombre del Centro de Trabajo				ZONA URBANA VILLAVICENCIO				Clase de Riesgo del CT				5					
Nombre del Jefe o Supervisor de área				STEVAN PEDRAZA													
Nombre del Puesto de Trabajo a Analizar				OPERARIO EXCAVADOR													
No. De Trabajadores del Puesto de Trabajo				2		GÉNERO	F		M	X	No. De Puestos de Trabajo				1		
ASPECTOS ORGANIZACIONALES																	
Nombre del Trabajador				JAIME HERNANDEZ REINOSO													
NIT		CC	X	CE		No.	6649899				GÉNERO	F		M	X		
Antigüedad en el PT				Años		1	Meses		6	días	3	Ocupación				OPERADOR EXCAVADOR	
Antigüedad en la ocupación				Años		10	Meses		2	días	24						
Formación Técnica				SI	X	Nombre de la Institución				Título							
Formación Tecnológica				SI	X	Nombre de la Institución				Título							
Formación Profesional				SI	X	Nombre de la Institución				Título							
Formación de Posgrado				SI	X	Nombre de la Institución				Título							
Recibio Inducción en PT				X	NO	Responsable				STEVAN PEDRAZA							
Entrenamiento Periódico				X	NO	Período de entrenamiento				ANUAL	No. Horas de entrenamiento				12 HORAS		
Examen de ingreso				X	NO	Examen periódicos				X	NO						
No. Horas Laborales				9		Hora de Inicio		7AM		Hora de Finalización		5PM		No. Horas de Descanso		1	
No. De Días Laborales				5		No. De Días de Descanso		2		Turnos		SI	X	Horario		7AM a 5PM	
No. De Turnos semanales				5		Diurno		Nocturno		Mixto		Rotativo					
Se encuentran identificados los FR				X	NO	Existen Estandares de Seguridad				X	NO	Seguimiento y Control de Estandares				X	NO
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD																	
Descripción de la actividad realizada en el PT:																	
Secuencia de Pasos o tareas para realizar la actividad																	
1. Alistamiento de materiales										11							
2. Retiro de escombros										12							
3. Disposición final de escombros										13							
4. Corte de piso										14							
5. Replantear terreno										15							
6										16							
7										17							
8										18							
9										19							
10										20							
Ritmo de trabajo:				Mecanizado		Automatizado		Manual		Mixto	X	¿Cuál?	Movimientos y desplazamientos				
Tipo de Actividad:				Sedentaria		Liviana		Moderada		Pesada	X	¿Cuál?	Manejo de cargas				

MEDIOS DE TRABAJO			
Maquinaria	Adaptaciones por el Trabajador	Dotación Suministrada por la empresa	Adaptaciones por el Trabajador
	La maquina es una retroexcavadora, la cabina de operación consta de una dimension de 1.80 cm de alto * 1,50 de ancho * 1,50 de largo; La maquina no presenta ninguna adaptacion en el puestode trabajo.	Camisa manga larga y pantalon jean.	No se evidencia ninguna adaptacion.
Herramientas y Utensilios	Adaptaciones por el Trabajador	E.P.P Suministrados por la empresa	Adaptaciones por el Trabajador
	Las herramientas manuales de trabajo son picas, palas, barras y escobas	Casco, gafas, proteccion auditiva y botas de seguridad.	No se evidencia ninguna adaptacion.

**ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA EN EL PUESTO DE TRABAJO O TAREA
CRITICA + A71:Y97A71:Y99A71:Y101A71:Y103A71:Y105AA71:Y106**

Pasos o Tareas	EXPOSICION A PERDIDAS	Recomendaciones y controles	Responsable
1. Alistamiento de materiales	Por ser una actividad biomecanica con manejo manual de cargas, con esfuerzos y diferentes posturas y presencia de material particulado, puede producir lesiones osteomusculares y afectacion visual, respiratoria y dermica	Se pueden asignar vehiculos como ayuda mecanica de trabajo de cargas, sencibilizacion al personal en manejo adecuado de cargas, utilizar su respectiva proteccion visual y realizando los exámenes medicos ocupacionales.	STEVAN PEDRAZA
2. Retiro de escombros	Es uan actividad biomecanica con manejo manual de cargas, levantando los escombros puede sufrir lesiones osteomusculares con afectaciones lumbares	Se puede dar uso de ayudas mecanicas, una buena colaboracion entre la misma cuadrilla de trabajo, realizando los exámenes medicos ocupacionales con énfasis osteomuscular	STEVAN PEDRAZA
3. Disposicion final de escombros	Es uan actividad biomecanica con manejo manual de cargas, donde se realiza esfuerzos y diferentes posturas, llegando sufrir lesiones osteomusculares con afectaciones lumbares	Se puede apoyar la actividad con el uso de volquetas, trabajo en equipo y una buena ayuda mecanica	STEVAN PEDRAZA
4. Corte de piso	Es una actividad biomecanica con posturas inadecuadas, manejo de herramientas y presencia de material particulado, puede llegar a ocasionar lesiones osteomusculares, con atrapamientos, golpes, lesiones visuales, respiratoria y dermica	Se debe realizar mantenimiento de las herramientas mecanicas, uso de proteccion visual, sencibilizacion de posturas adecuadas y realizacion de exámenes ocupacionales con énfasis osteomuscular.	STEVAN PEDRAZA
5. Replantear terreno	Es una actividad con exposicion a radiaciones no ionizantes, rayos del soln presencia de virus, hongos y bacterias, generando irritacion en la piel, insolacion, estrés, fatiga y deshidratacion	Se debe utilizar los respectivos capuchones, no exponerse por largos periodos a los rayos del sol, realizar una buena hidrtacion y sobre todo concientizar al personal con el buen uso de los EPP, con campañas y jornadas de vacunacion.	STEVAN PEDRAZA

Recomendaciones Generales:

Es de suma importancia quer el operario de excavacion, realice durante su jornada laboral, las correspondientes pausas activas, debido a las larga jornada de trabajo, las diferentes posturas y exposicion de temperatura a campo abierto, con esta medida preevntiva se puede reducir enfermedades de origen laboral, que perjudican las salud de los trabajadores.

Determinando el estudio y análisis de esta tarea, se considera con un alto índice a ser causal de daños y lesiones, si no se ejecuta de forma adecuada los procedimientos operativos, basados en la seguridad y salud de las personas, por lo tanto es de suma importancia el cumplimiento de los instructivos de la actividad.

Nombre quien elaboró:	Cesar A. Ramirez Osorio
Profesión:	Ing. Ambiental
Fecha de realización	4 / 4 / 2016

11 SELECCIÓN, DISEÑO Y APLICACIÓN DE METODOS DE CONTROL

Con base en la identificación de las tarea de Excavación como críticas en la operación de Inversiones Alis, y con el objetivo de definir un estándar seguro de trabajo, que apoye la protección de los trabajadores de posibles accidentes de trabajo y enfermedades laborales, a continuación se describe el procedimiento seguro de trabajo establecido por los estudiantes de la práctica empresarial, para la actividad en mención de la empresa Inversiones Alis.

Cabe tener en cuenta que se plasmó el procedimiento seguro de trabajo, en los formatos señalados por la empresa, de acuerdo a su estructura documental:



INVERSIONES ALIS LTDA.
OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL

Cargo(s): Operario III Excavador
Clase de riesgo: Mecánico, Biomecánico, Biológico, Locativo, Transito, Psicosocial
Alcance: Aplica a todo el personal de Inversiones Alis, que realice actividades de excavación.

Estándar Seguro de Trabajo
Antes de Iniciar la excavación:

- Disponga de un estudio de suelos para determinar su tipo y definir las medidas de seguridad a realizar.
- Cuente con la aprobación de los permisos requeridos ante las autoridades competentes.
- Contacte a las empresas de servicios públicos, pidiendo el establecimiento y localización de las instalaciones antes de iniciar la labor, garantizando que sean identificadas visualmente.
- El plan de emergencias debe estar acorde al tipo de excavación.

Operación de la Excavación

- No se debe realizar trabajos simultáneos de equipo o maquinaria y trabajadores.
- Antes de ingresar a una excavación se debe inspeccionar, especialmente después de lluvias.
- La acumulación de materiales cerca a los pozos y bordes de la excavación, no debe ser menor a 2m, en caso de ser menor debe instalarse barreras para sostener el material.





Recomendaciones

1. Tener en cuenta la profundidad crítica, la cual es la profundidad máxima a que se puede excavar sin requerir esfuerzos.
2. Debe mantenerse una distancia segura mínima entre los trabajadores de 2mt.
3. Debe tenerse siempre en cuenta el tipo de suelo.
4. Deben preverse vías de acceso para vehículos de carga y transporte de material excavado, como también la circulación de trabajadores, con el fin de evitar riesgos.

EPP'S

1. Protección auditiva(Exposición de ruido por encima de los límites permisibles)
2. Protección Respiratoria
3. Dotación operativa, guantes y calzado especial

Herramientas

1. Rastrillo
2. Pala
3. Pica
4. Rana
5. Barra



Cargo(s): Operario III Excavador

Clase de riesgo: Mecánico, Biomecánico, Biológico, Locativo, Transito, Psicosocial

Alcance: Aplica a todo el personal de Inversiones Alis, que realice actividades de excavación.

Estándar Seguro de Trabajo

- El material sobrante o excavado, debe permanecer el menos tiempo posible en el sitio(Max 24 horas).
- Dotarse al personal con EPP'S y garantizar su utilización adecuada.
- Capacitar al trabajador en la labor a realizar y las medidas de prevención de A.L.E.L.
- Habilitar una zona exclusiva para la disposición de materiales o residuos producto de la excavación.
- Verifique continuamente las condiciones de seguridad y ambiente durante la labor y documente aquellas que identifica como críticas.
- Contar con la señalización correspondiente.
- Cuando se requiera sacar piedras de gran tamaño, solicitar la ayuda de otros.
- Cuando la labor amerite utilizar compresor, se recomienda que los trabajadores estén retirados a un 1m del martillo y utilizar protección auditiva.
- Prohibir el acceso de personas no autorizadas
- Todos los equipos y maquinaria deben estar en optimas condiciones de uso.



Recomendaciones

1. Tener en cuenta la profundidad critica, la cual es la profundidad máxima a que se puede excavar sin requerir esfuerzos.
2. Debe mantenerse una distancia segura mínima entre los trabajadores de 2mt.
3. Debe tenerse siempre en cuenta el tipo de suelo.
4. Deben preverse vías de acceso para vehículos de carga y transporte de material excavado, como también la circulación de trabajadores, con le fin de evitar riesgos.

EPP'S

1. Protección auditiva(Exposición de ruido por encima de los limites permisibles)
2. Protección Respiratoria
3. Dotación operativa, guantes y calzado especial

Herramientas

1. Rastrillo
2. Pala
3. Pica
4. Rana
5. Barra

Cargo(s): Operario III Excavador

Clase de riesgo: Mecánico, Biomecánico, Biológico, Locativo, Transito, Psicosocial

Alcance: Aplica a todo el personal de Inversiones Alis, que realice actividades de excavación.

Estándar Seguro de Trabajo

Cierre de la Excavación

- Verificar que se haya cumplido con todos los requerimientos de la legislación ambiental.
- Verificar que las condiciones de acabado de las excavaciones den cumplimiento a aspectos de seguridad.
- Garantizar el retiro de equipo y maquinaria de forma segura.



Recomendaciones

1. Tener en cuenta la profundidad crítica, la cual es la profundidad máxima a que se puede excavar sin requerir esfuerzos.
2. Debe mantenerse una distancia segura mínima entre los trabajadores de 2mt.
3. Debe tenerse siempre en cuenta el tipo de suelo.
4. Deben preverse vías de acceso para vehículos de carga y transporte de material excavado, como también la circulación de trabajadores, con el fin de evitar riesgos.

EPP'S

1. Protección auditiva(Exposición de ruido por encima de los límites permisibles)
2. Protección Respiratoria
3. Dotación operativa, guantes y calzado especial

Herramientas

1. Rastrillo
2. Pala
3. Pica
4. Rana
5. Barra

12 CAPACITACION COPASST- TALLER FOMENTO COMPORTAMIENTO SEGURO

Dando cumplimiento a la capacitación al COPASST ya a la realización de un taller para el fomento de comportamientos seguros, el día 29 de marzo de 2016, se desarrollaron estas actividades al COPASST de Inversiones Alis, enfocado a los siguientes temas:

- Socialización del estudio de ausentismo de ausentismo del año 2014 vrs 2015 (siendo un requisito legal del decreto 1072)
- Capacitación en seguridad basada en valores y lecciones aprendidas
- Capacitación investigación de accidentes laborales.

Estas actividades se evidencian a través del acta de COPASST **(Ver anexo 6)**.

13 FORMULACIÓN DE ESTRUCTURA DE INDICADORES DEL SST.

Como valor agregado a los objetivos establecidos en la práctica empresarial por parte de la universidad, a continuación se describe las fichas de indicadores propuestas para la que la organización realice la medición del desempeño del SST, basado en los lineamientos del decreto 1072 de 2015. Cabe resaltar que las metas y formulas fueron establecidas en acompañamiento de la líder del proceso de salud ocupacional de acuerdo al software de manejo de indicadores que maneja la empresa.

INDICADORES DE SST

INDICADORES DE ESTRUCTURA

1. Cumplimiento de Requisitos del Decreto 1072 de 2015

INDICADORES DE PROCESO

1. Cumplimiento plan de trabajo anual
2. Investigacion y cierre de accidentes laborales
- 3 Reporte e investigacion incidentes laborales
4. Cierre hallazgos Inspecciones

INDICADORES DE RESULTADO

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. Estadística de Accidentalidad: | Severidad |
| | Frecuencia |
| 2. Estadística de Enfermedad | Incidencia y Prevalencia |

9.1. Indicadores de Estructura

Nombre del Indicador	Requisitos del Decreto		Proceso al que pertenece	HSEQ
			Subproceso al que pertenece	Todos
Objetivo del Indicador	Mostrar el nivel de cumplimiento del Decreto 1072		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1,7
Fórmula de cálculo	(Número de requisitos del numeral 2.2.4.6.20 que cumplen con las especificaciones del Decreto 1072 / número de requisitos solicitados por dicho numeral) *100%		Unidad de Medida	Porcentaje
Meta			Frecuencia	
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación
> 100%- 86,1%	< 86 % y > o = 85%	<84,9%	Semestral	Semestral
Fuente			Responsables	
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación
Check list del cumplimiento de cada uno de los requisitos del decreto			Profesional Gestion Integral	Profesional Gestion Integral
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso	
Eficiencia	Eficacia	Efectividad		
	X			
Resultados				
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10
Presentación Gráfica				
Análisis resultados				

Requiere tomar AC Si No

AP Si No

OM Si No

9.2. Indicadores de Proceso

Nombre del Indicador	Plan de Trabajo Anual		Proceso al que pertenece	HSEQ
			Subproceso al que pertenece	S&SO
Objetivo del Indicador	Mostrar el nivel de cumplimiento del Plan de Trabajo Anual propuesto para cada uno de los programas del SG-SST		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1,7
Fórmula de cálculo	(Número de Actividades ejecutadas / Número de Actividades Programadas) * 100%		Unidad de Medida	Porcentaje
Meta			Frecuencia	
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación
> 100 = 92,1%	< 92% y > o = 90%	<89,9%	Trimestral	Trimestral
Fuente			Responsables	
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación
Registro de las Actividades ejecutadas en cada uno de los programas de gestión			Profesionales SISO	Jefe SISO
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso	
Eficiencia	Eficacia	Efectividad		
	X			
Resultados				
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10
Presentación Gráfica				
Análisis resultados				

Requiere tomar AC SI No

AP SI No

OM SI No

Nombre del Indicador	Investigación y Cierre de A.T		Proceso al que pertenece	HSEQ				
			Subproceso al que pertenece	S&SO				
Objetivo del Indicador	Mostrar el nivel de cumplimiento de la investigación y cierre de los accidentes laborales		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1,7				
			Unidad de Medida	Porcentaje				
Fórmula de cálculo	(Número de accidentes investigados y cerrados / Número de Accidentes generados) * 100%							
Meta			Frecuencia					
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación				
> 100 = 95,1%	< 95% y > 90%	<89,9%	Bimensual	Bimestral				
Fuente			Responsables					
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación				
Registro de la investigación y cierre de los accidentes laborales			Profesionales SISO	Jefe HSE				
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso					
Eficiencia	Eficacia	Efectividad						
	X							
Resultados								
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5				
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10				
Presentación Gráfica								
Análisis resultados								
Requiere tomar AC	<input type="button" value="Si"/>	<input type="button" value="No"/>	AP	<input type="button" value="Si"/>	<input type="button" value="No"/>	OM	<input type="button" value="Si"/>	<input type="button" value="No"/>

Nombre del Indicador	Reporte e Investigacion de Incidentes		Proceso al que pertenece	HSEQ
			Subproceso al que pertenece	S&SO
Objetivo del Indicador	Mostrar el nivel de cumplimiento del reporte e investigacion de los accidentes laborales		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1,7
			Unidad de Medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	(Número de incidentes reportados e investigados / Número de Accidentes generados) * 100%			
Meta			Frecuencia	
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación
> 100%	<50 % y > o= 40%	<39,9%	Bimensual	Bimestral
Fuente			Responsables	
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación
Registro de la investigacion y cierre de los accidentes laborales			Profesionales SISO	Jefe HSE
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso	
Eficiencia	Eficacia	Efectividad		
	X			
Resultados				
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10
Presentación Gráfica				
Análisis resultados				
Requiere tomar AC	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	AP	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
			OM	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No

9.3. Indicadores de Resultado

Nombre del Indicador	Eventos Accidente Laboral		Proceso al que pertenece	HSEQ
			Subproceso al que pertenece	S&SO
Objetivo del Indicador	Porcentaje de colaboradores que no presentaron eventos de accidente laboral		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1, 7
Fórmula de cálculo	((1-(Eventos mes/# de Colaboradores mes))*100)		Unidad de Medida	Porcentaje
Meta			Frecuencia	
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación
100%	< 99,9% y > o = 90%	<89,9%	Mensual	Bimestral
Fuente			Responsables	
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación
Estadísticas de Ausentismo medico			Profesionales SISO	Jefe SISO
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso. Este indicador se divulga a todos los colaboradores por diferentes medios.	
Eficiencia	Eficacia	Efectividad		
		X		
Resultados				
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10
Presentación Gráfica				
Análisis resultados				

Requiere tomar AC

AP

OM

Nombre del Indicador	Severidad (Días perdidos- Accidente Laboral)		Proceso al que pertenece	HSEQ
			Subproceso al que pertenece	S&SO
Objetivo del Indicador	Porcentaje de colaboradores que no presentaron días de incapacidad a causa de accidente laboral		Objetivos estratégicos del BSC que impacta	1,7
			Unidad de Medida	Porcentaje
Fórmula de cálculo	((1-(Días perdidos mes/# de Colaboradores mes))*100)			
Meta			Frecuencia	
Ideal	Controlado	Crítico	De cálculo	De presentación
100%	< 99,9% y > o = 90%	<89,9%	Mensual	Bimestral
Fuente			Responsables	
Primaria	Secundaria	Otros	De cálculo	De presentación
Estadísticas de Ausentismo medico			Profesionales SISO	Jefe SISO
Tipo de Indicador			Observaciones: Indicador de Proceso. Este indicador se divulga a todos los colaboradores por diferentes medios.	
Eficiencia	Eficacia	Efectividad		
		X		
Resultados				
Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10
Presentación Gráfica				
Análisis resultados				

Requiere tomar AC

AP

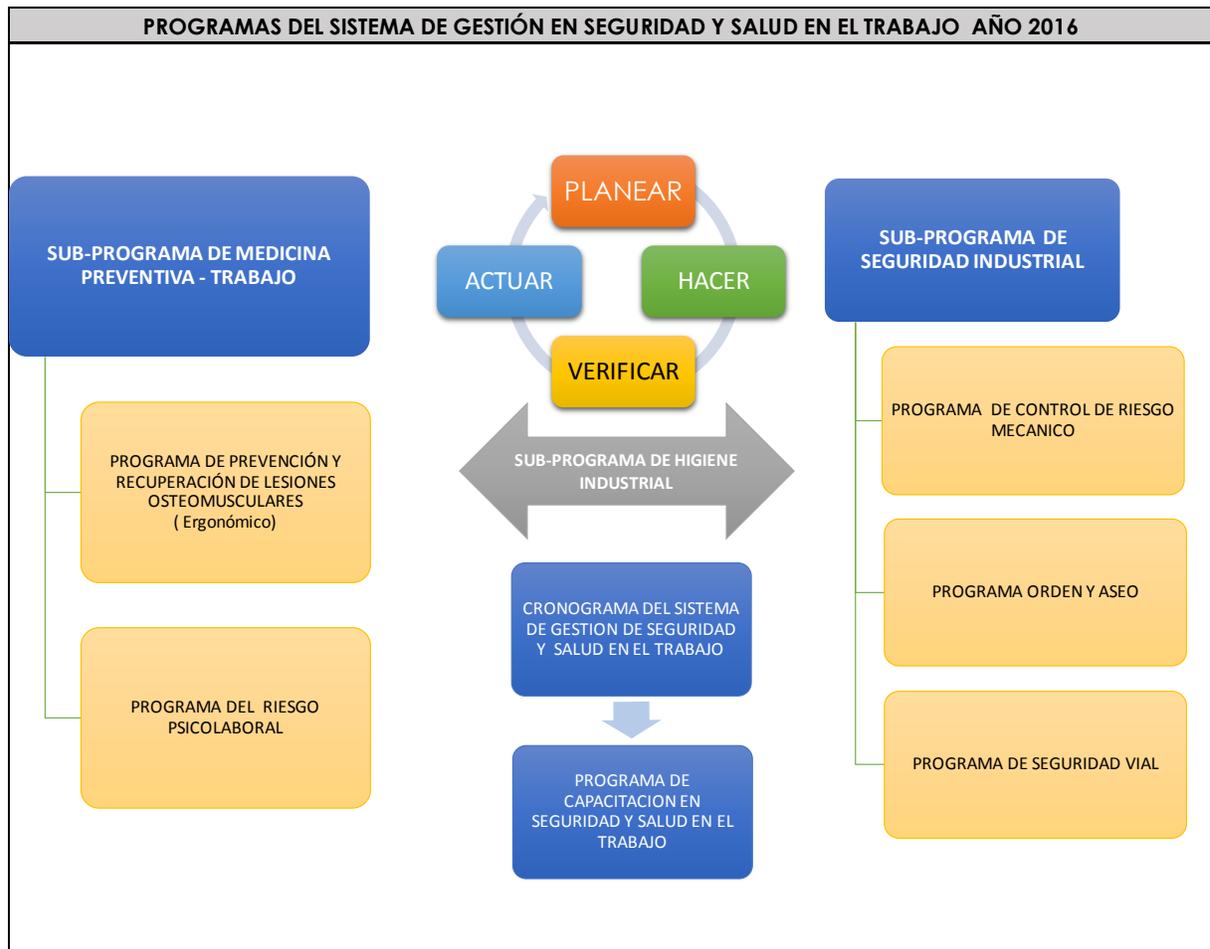
OM

14 PLAN TRABAJO ANUAL PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

De acuerdo a la previa identificación de riesgos de la organización y sus tareas críticas y teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables a la organización, se plantea propuesta de plan de trabajo anual, donde se tuvieron en cuenta las actividades realizadas a la fecha ejecutadas por el SST para su consolidación.

Para la consolidación de la propuesta se diseñó formato de formulación de programas, cronogramas general del SST y cronograma anual de capacitaciones (**Ver anexo 7**), en donde se encuentra descrito cada programa, con su metodología para seguimiento.

En este sentido, a continuación se describe la planeación del SST, propuesta:



A través del desarrollo de estos programas, se le propone a la organización basar la gestión del SST en el año 2016, con el propósito de minimizar el impacto de sus riesgos y apoyar el cumplimiento legal aplicable al SST.

Así mismo, el plan de capacitación anual propuesto, se enfoca hacia los siguientes temas, con base en la Identificación de peligros, evaluación de riesgos desarrollada en la práctica empresarial y en requisitos legales aplicable al S-SST:

- ✓ Factores de Riesgos y Peligros identificados
- ✓ Procedimiento de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos
- ✓ Actos y condiciones inseguras- Reporte y formatos
- ✓ Manejo del Cambio- Como identificar peligros en los cambios
- ✓ Divulgación de la Política SG-SST
- ✓ Divulgación de los objetivos y programas del SG-SST, indicadores
- ✓ Divulgación de responsabilidades frente al SG-SST
- ✓ mecanismos de participación y consulta en S&SO
- ✓ Capacitación en requisitos generales del decreto 1072 de 2015 para los responsables en la empresa
- ✓ Capacitación en criterios de selección y contratación de proveedores y contratistas
- ✓ Reporte e investigación de incidentes y accidentes
- ✓ Sensibilización buenos hábitos alimenticios
- ✓ Buen Uso de EPP'S- Cuidado
- ✓ Prevención de lesiones de manos y dedos
- ✓ Manejo de cargas e higiene postural
- ✓ Procedimientos seguros de trabajo.

15 VIDEO DE INDUCCIÓN PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA ORGANIZACIÓN.

Como actividad final del desarrollo de la práctica empresarial, se realizó video, en donde se dictó parte de una inducción a colaboradores nuevos que ingresaron a la compañía, con base en algunas actividades desarrolladas y la información recolectada, así mismo a través del video se identificaron algunas de las áreas inspeccionadas y se resaltaron algunas fortalezas del S-SST de la empresa Inversiones Alis (**Ver anexo 8**).

16 CONCLUSIONES

De lo anterior se puede concluir, que se logró la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos durante la realización de la práctica empresarial en Inversiones Alis Ltda; brindado un plus en el mejoramiento de los ambientes y condiciones de trabajo en el que se desarrollan las operaciones de la empresa y por consiguiente mejoras en la productividad de sus trabajadores.

Adicional a esto, mediante la práctica empresarial, se logró el avance propuesto por los estudiantes sobre el cumplimiento de los requisitos del decreto 1072 de 2015, en relación a la implementación del SG-SST, al pasar de un cumplimiento del 45% al 56% de meta propuesta.

ANEXO 2

PERFIL SOCIODEMOGRAFICO

FECHA _____

NOMBRE _____

CARGO _____

1. SEXO: F ____ M ____

2. ÁREA DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO ____ OPERATIVO ____

3. EDAD _____

4. NIVEL EDUCATIVO

a. Bachiller ____

b. Primaria ____

c. Universitaria ____

d. Técnico ____

5. ESTADO CIVIL:

SOLTERO ____ CASADO ____ UNIÓN LIBRE ____ SEPARADO ____

VIUDO ____

6. CUANTO TIEMPO LLEVA EN LA EMPRESA

6 A 9 AÑOS ____

3 A 6 AÑOS ____

1 A 3 AÑOS ____

MENOR A 1 AÑO ____

MAYOR A 9 AÑOS ____

7. CUALES RIESGOS ESTAN MAS EXPUESTO DESDE SU LUGAR DE TRABAJO

Ergonómicos ____

Químicos ____

Físicos ____

Biológicos ____

Psicosociales ____

8. USTED FUMA? SI___ NO___

9. USTED INGIERE BEBIDAS ALCOHOLICAS: SI___ NO___ OCASIONAL_____

10. USTED REALIZA ALGUNA ACTIVIDAD FISICA
SI___ NO___ OCASIONAL_____

11. ESTRATO SOCIOECONOMICO: 1___2___3___4___5___6___

12. POSEE CASA PROPIA: SI___ NO___