

Fortalecimiento del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo mediante  
estrategias de capacitación en la empresa Asi aseamos S.A.S

July Marcela Ortiz Molina

Director: Jimmy Méndez

Universidad de Cundinamarca

Ingeniería Industrial

Facultad de Ingeniería

2025

## Tabla de contenido

1. Resumen .....	5
3. Planteamiento y formulación del problema.....	7
4. Justificación.....	8
5. OBJETIVOS.....	10
3.1 . Objetivo general .....	10
3.2. Objetivos específicos.....	10
6. Metodología .....	11
8. Marco Contextual.....	13
9. Marco Referencial Teórico .....	14
10. Estado del Arte.....	14
11. Marco Legal .....	15
12. Desarrollo de los objetivos .....	16
13. Desarrollo del primer objetivo específico .....	16
12 . Evaluación de puestos de trabajo.....	21
13 . Fases de capacitación.....	26
13.1 Fase 1: Riesgo Químico.....	26
13.2 Fase 2: Ergonomía .....	28
13.3 Fase 3: Procedimiento ante un Accidente Laboral.....	29
14 . Desarrollo del segundo objetivo.....	30
14.2 Proceso de capacitación y asesoría de la ARL .....	31

15	Cumplimiento del plan de trabajo Asi Aseamos S.A.S.....	35
16	Desarrollo del tercer objetivo.....	36
16	. Conclusiones .....	48
17	. Referencias .....	49

#### Índice de tablas

Tabla 1,	Lista de conjuntos.....	17
Tabla 2,	Preguntas de diagnóstico inicial .....	21
Tabla 3,	Evidencia revisión puestos de trabajo.....	23
Tabla 4,	Evidencia fase 1 (Riesgo químico).....	27
Tabla 5,	Evidencia fase 2 (Ergonomía).....	28
Tabla 6,	Evidencia actividades ARL .....	32
Tabla 7,	Indicadores de gestión propuestos .....	38
Tabla 8,	Indicadores de gestión.....	40
Tabla 9,	Evidencia de registro fotográfico (Total de conjuntos).....	41

#### Índice de ilustraciones

Ilustración 1.	Mapa de georreferenciación de las ubicaciones .....	17
Ilustración 2	Plantilla de informes .....	20
Ilustración 3	Diagrama de flujo de presentación para las visitas .....	21
Ilustración 4,	Cronograma de actividades ARL.....	31

Ilustración 5, Pagina de divulgación Asi Aseamos S.A.S..... 35

## 1. Resumen

El proyecto busca fortalecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Asi Aseamos S.A.S. mediante capacitación en el trabajo y el apoyo a los planes de trabajo elaborados con la ARL. Además, se destacó la revisión de la implementación de la capacitación en el trabajo, la participación del personal y la actualización del SGST.

La metodología utilizada fue la Investigación-Acción Participativa (IAP) la cual, no sólo permitió la observación directa, sino también la interacción con los trabajadores y el desarrollo de acciones formativas basadas en las necesidades percibidas. Se realizaron un total de 42 visitas en diferentes puestos de trabajo, donde se identificaron los riesgos, se verificaron las condiciones laborales y se aplicaron las tres fases de capacitación: riesgo químico, ergonomía y procedimiento ante accidentes laborales; todas ellas acompañadas de actividades con fichas gráficas, pausas activas y socialización de protocolos para fortalecer la cultura preventiva.

También se brinda apoyo en la implementación del plan de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGST), en colaboración con la (ARL), lo que incluye consultas, verificación de documentos y difusión de información. Finalmente, se evalúa el progreso mediante indicadores de desempeño que permiten medir el impacto de las acciones e identificar oportunidades de mejora.

El proyecto contribuyó a mejorar la comunicación entre la empresa y sus empleados, a concienciar sobre los riesgos laborales y a promover un entorno de trabajo más seguro, y organización del lugar de trabajo

## 2. SUMMARY

The project aims to strengthen the occupational health and safety management system at Asi Aseamos S.A.S. through on-the-job training and support for work plans developed in conjunction with the Occupational Risk Administrator (ARL). The project also highlighted the review of on-the-job training implementation, employee participation, and the updating of the OHSMS (Occupational Health and Safety Management System).

The methodology used was Participatory Action Research (PAR), which allowed not only direct observation but also interaction with workers and the development of training activities based on their perceived needs. A total of 42 visits were conducted at different workstations, where risks were identified, working conditions were verified, and the three phases of training were implemented: chemical risks, ergonomics, and procedures for responding to workplace accidents. All training was accompanied by activities using visual aids, active breaks, and the dissemination of protocols to strengthen a culture of prevention.

Support is also provided for the implementation of the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) work plan, in collaboration with the Occupational Risk Administrator (ARL). This includes consultations, document verification, and information dissemination. Finally, progress is evaluated using performance indicators that measure the impact of actions and identify opportunities for improvement.

The project contributed to improving communication between the company and its employees, raising awareness of workplace risks, and promoting a safer work environment and workplace organization

### 3. Planteamiento y formulación del problema

Los trabajadores de servicios generales constantemente están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales por lo cual se pueden presentar accidentes laborales o desarrollar enfermedades ocupacionales. La mayoría de las empresas cuentan con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde en algunos casos estos carecen de información y participación, afectando también la eficacia de los programas de capacitación.

Uno de los retos más frecuentes es llevar a cabo de manera eficiente las capacitaciones las cuales sean entendidas y acatadas por los trabajadores ya que en algunas ocasiones no se toman con la debida apropiación de la información. A esto se suma la poca participación de los espacios que deberían ser promovidos por la empresa, lo cual genera una limitación en la comunicación entre la empresa y los trabajadores para la identificación y control de riesgos.

La falta de información frente a los riesgos específicos del cargo y la poca colaboración para la apropiación de los temas por parte de los trabajadores afectan directamente a las acciones de seguridad y salud en el trabajo esto cuando no se fortalecen estas acciones, se minimiza la capacidad de respuesta antes los incidentes que se puedan presentar, limitando el desarrollo de ambientes laborales seguros y saludables para los empleados.

En ese contexto, la empresa Asi aseamos, dedicada a la prestación de servicios de aseo institucional, enfrenta el reto de fortalecer el sistema de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) como un punto clave para el fortalecimiento de la comunicación entre los trabajadores y la empresa para la promoción de espacios seguros. Además, se evidencia una baja participación por ambas partes ya que en el momento no está activo el comité esto genera el desconocimiento de los trabajadores sobre los riesgos presentes en sus labores cotidianas.

La falta de estrategias claras de sensibilización y capacitación sobre prevención de accidentes y enfermedades laborales puede limitar el impacto del avance, afectando una cultura preventiva, y el bienestar de los trabajadores.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023), “la participación efectiva de los trabajadores en los comités paritarios es esencial para reducir la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales”. Por ello, resulta necesario diseñar una estrategia de fortalecimiento de las capacitaciones que permita acercar a los trabajadores, mejorar los canales de comunicación y optimizar los procesos de capacitación en seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa.

Por tanto, el problema central que se plantea es: ¿Cómo contribuir al fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Asiaseamos S.A.S., a través de la implementación de capacitaciones en los puestos de trabajo, y el acompañamiento en el plan de trabajo desarrollado con la ARL?

#### 4. Justificación

La seguridad y salud en el trabajo constituye un eje fundamental para garantizar la integridad física, mental y social de los trabajadores, así como para optimizar la productividad y el desarrollo sostenible de las organizaciones. En el caso de la empresa Asiaseamos S.A.S., dedicada a la prestación de servicios de aseo institucional, los trabajadores de servicios generales están constantemente expuestos a riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales que, de no gestionarse de manera adecuada, pueden derivar en accidentes laborales o enfermedades ocupacionales Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2023; (Ministerio de trabajo, 2019)

Si bien la empresa cuenta con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), se identifican oportunidades de mejora relacionadas con la eficacia de las capacitaciones en los puestos de trabajo y el seguimiento del plan de trabajo articulado con la ARL. Estas acciones, al no ejecutarse de manera integral, limitan el fortalecimiento de la cultura preventiva y la comunicación entre la organización y sus colaboradores (Decreto 1072 de 2015; Ley 1562 de 2012).

El presente proyecto busca dar respuesta a esta necesidad mediante la implementación de tres acciones claves: (I) visitas a los puestos de trabajo para identificar riesgos y desarrollar capacitaciones contextualizadas; y (II) acompañamiento en el plan de trabajo definido junto con la ARL, lo que permitirá consolidar un sistema más dinámico y cercano a las realidades de los trabajadores.

La importancia de esta propuesta radica en que contribuye al cumplimiento de la normatividad vigente en Colombia en materia de seguridad y salud en el trabajo, fomenta la participación activa de los trabajadores en la identificación y control de riesgos, y fortalece la cultura preventiva dentro de la empresa. Según la OIT (2023), la participación de los trabajadores en la gestión de la seguridad y salud es esencial para reducir la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

A nivel académico, el proyecto aporta al desarrollo de competencias profesionales en gestión organizacional, liderazgo y prevención de riesgos laborales, consolidando la formación integral de la estudiante en el campo de la ingeniería industrial. En síntesis, este proyecto es pertinente porque promueve entornos laborales seguros y saludables, responde a las necesidades de la empresa, fortalece el compromiso institucional con sus trabajadores y aporta a la construcción de una cultura organizacional preventiva y sostenible

## 5. OBJETIVOS

### 3.1 . Objetivo general

- Fortalecer el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Asiaseamos S.A.S, a través de la implementación de capacitaciones en los puestos de trabajo y el acompañamiento en el plan de trabajo establecido con la ARL, con el fin de promover ambientes laborales seguros.

### 3.2. Objetivos específicos

- Realizar visitas de verificación y capacitación en los conjuntos asignados para identificar riesgos y reforzar las medidas preventivas, mediante la interacción con los trabajadores.
- Apoyar el cumplimiento del plan de trabajo del SG-SST en articulación con la ARL, para garantizar el desarrollo de actividades acordes con la normativa vigente, mediante la revisión y seguimiento de las acciones programadas.
- Evaluar los avances obtenidos en el SG-SST a partir de las actividades desarrolladas, para determinar el impacto de las acciones implementadas en la mejora de la seguridad y salud en el trabajo, a través de indicadores de gestión.

## 6. Metodología

### 6.1. Tipo y enfoque de investigación

El presente proyecto se desarrollará bajo el enfoque cualitativo, ya que se centra en la comprensión de la realidad laboral de los trabajadores, la participación y la identificación de riesgos en los puestos de trabajo.

El tipo de investigación será de Investigación-Acción Participativa (IAP), debido a que permite involucrar activamente a los trabajadores y al comité en la identificación de problemas, la ejecución de acciones y la evaluación de resultados. Esta metodología se caracteriza por ser cíclica y reflexiva, promoviendo cambios prácticos y sostenibles en el contexto organizacional.

### 6.2. Fases de la Investigación

#### 1. Planeación

- Diagnóstico del estado actual del SG-SST en la empresa Asiaseamos S.A.S.
- Identificación de riesgos en los puestos de trabajo y necesidades de capacitación de los trabajadores.

- Definición de estrategias de fortalecimiento del comité y de sensibilización.

#### 2. Acción

- Implementación de visitas a los puestos de trabajo, con capacitación contextualizada según los riesgos identificados.

- Acompañamiento al plan de trabajo del SG-SST en articulación con la ARL, asegurando la ejecución de las actividades programadas.

#### 3. Observación

- Monitoreo del desarrollo de las capacitaciones y del cumplimiento de las acciones del plan de trabajo.
- 4. Reflexión y retroalimentación
  - Evaluación de los avances y del impacto de las acciones implementadas en el fortalecimiento del SG-SST.
  - Ajuste de estrategias de capacitación, comunicación y participación según los resultados obtenidos y la retroalimentación de los trabajadores.

#### Técnicas e instrumentos de recolección de información

- Observación directa: Para identificar riesgos en los puestos de trabajo y evaluar la participación de los trabajadores.
- Encuestas y cuestionarios: Para conocer el nivel de apropiación de los temas de seguridad y salud y la percepción sobre la eficacia de las capacitaciones.
- Revisión documental: Del SG-SST, y plan de trabajo de la ARL.

#### 7. Justificación de la metodología

La metodología de investigación-acción participativa es la más adecuada para este proyecto porque:

- Involucra directamente a los actores principales (trabajadores) en la identificación y solución de problemas.
- Permite aplicar acciones concretas y observar sus efectos, favoreciendo la apropiación de la información y el cambio de comportamientos.
- Facilita la retroalimentación y el ajuste de estrategias, fortaleciendo la cultura preventiva y el cumplimiento de la normativa en seguridad y salud en el trabajo (OIT, 2023; Decreto 1072 de 2015; Ley 1562 de 2012).

## 8. Marco Contextual

La empresa Asiaseamos S.A.S. se dedica a la prestación de servicios de aseo institucional en conjuntos residenciales y corporativos. Los trabajadores de servicios generales realizan actividades como limpieza, manejo de productos químicos y transporte de materiales, lo que los expone a riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales.

Actualmente, el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SSST) no se encuentra actualizado, lo que limita la participación de los trabajadores y el conocimiento sobre los riesgos presentes en sus labores cotidianas. Además, las capacitaciones que se realizan no siempre son aplicables a las condiciones específicas de los puestos de trabajo, lo que afecta la apropiación de la información y la eficacia de las medidas preventivas.

El marco normativo colombiano en materia de seguridad y salud en el trabajo establece obligaciones claras para empleadores y trabajadores. Entre las principales normas se encuentran la Ley 1562 de 2012, que modifica el sistema de riesgos laborales; el Decreto 1072 de 2015, que reglamenta el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); y diversas resoluciones del Ministerio de Trabajo, que orientan la capacitación y el fortalecimiento del COPASST (Ministerio de Trabajo, 2019).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2023) resalta que la participación activa de los trabajadores en los comités paritarios es esencial para reducir la incidencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, fortaleciendo la cultura preventiva en las organizaciones.

## 9. Marco Referencial Teórico

El marco teórico fundamenta los conceptos y modelos que orientan la investigación:

**Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):** Conjunto de políticas, procedimientos y prácticas organizacionales dirigidas a prevenir riesgos laborales y proteger la integridad física y mental de los trabajadores (Ministerio de Trabajo, 2019).

**Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST):** Instancia de participación que permite la interacción entre trabajadores y empleadores para identificar, evaluar y controlar riesgos laborales. La efectividad del comité depende de la participación activa, la sensibilización y la comunicación constante (OIT, 2023).

**Capacitaciones en los puestos de trabajo:** Estrategia de formación práctica que aplica directamente los conocimientos sobre seguridad y salud en el contexto real de trabajo. Este tipo de capacitación aumenta la apropiación de la información y mejora la aplicación de las medidas preventivas.

**Cultura preventiva:** Conjunto de actitudes, valores y prácticas dentro de la organización orientadas a la seguridad y bienestar de los trabajadores, fortalecida mediante participación, formación continua y seguimiento de los procesos de seguridad.

## 10. Estado del Arte

El estado del arte recopila investigaciones y experiencias previas sobre SG-SST, capacitaciones en empresas de servicios generales:

**Investigaciones sobre SG-SST y COPASST:** Estudios recientes evidencian que la participación activa de los trabajadores en los comités paritarios mejora la identificación de riesgos, fortalece la cultura preventiva y reduce la incidencia de accidentes laborales (OIT, 2023).

Capacitaciones contextuales: La literatura indica que la formación práctica en los puestos de trabajo genera mayor apropiación de los conocimientos, facilita la implementación de medidas preventivas y disminuye los accidentes laborales en empresas de aseo y servicios generales (Ministerio de Trabajo, 2019).

Fortalecimiento del SG-SST: La activación y motivación del sistema contribuye a consolidar canales de comunicación entre trabajadores y empleadores, mejora la gestión de riesgos y asegura el cumplimiento de la normativa vigente. Por el contrario, los comités inactivos generan brechas en la implementación del SG-SST y limitan la eficacia de los planes de capacitación (Decreto 1072 de 2015; Ley 1562 de 2012).

## 11. Marco Legal

En Colombia, el marco normativo en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo ha experimentado avances significativos en los últimos años. La base legal de mayor relevancia para este proyecto es:

- *Decreto 1072 de 2015*: compila la normativa del sector trabajo, y establece la obligación de implementar el SG-SST en todas las empresas, sin importar su tamaño o actividad económica. Este sistema debe estar basado en estándares mínimos y orientado al mejoramiento continuo de las condiciones laborales.
- *Resolución 0312 de 2019*: define los estándares mínimos del SG-SST, especificando criterios diferenciados según el tamaño de la empresa (micro, pequeña, mediana o grande). Incluye componentes como la evaluación inicial, política de SST, identificación de peligros, plan de trabajo anual, capacitación y participación de los trabajadores.

- Ley 1562 de 2012: modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y refuerza el enfoque preventivo, señalando la responsabilidad tanto de empleadores como de trabajadores en el cuidado de la salud laboral.

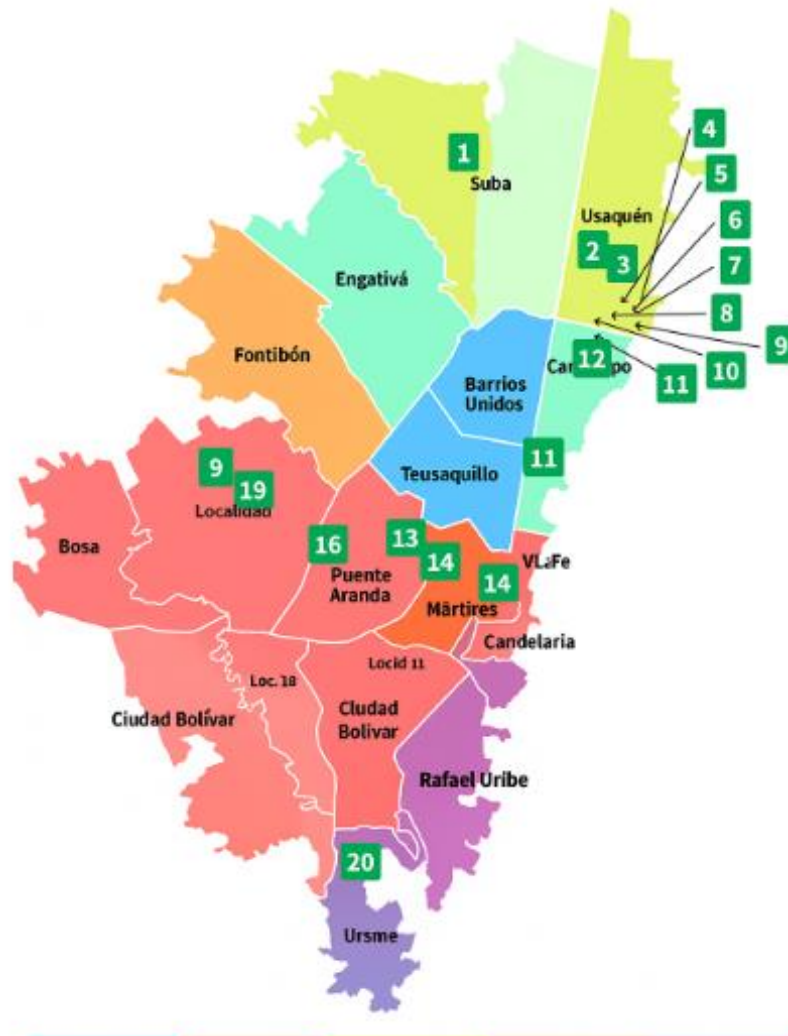
Estas normativas establecen lineamientos claros para garantizar la protección de los trabajadores, reducir la siniestralidad laboral y promover ambientes seguros y saludables. Su cumplimiento no solo es obligatorio, sino que también representa una ventaja competitiva para las organizaciones que buscan sostenibilidad y reputación corporativa.

12. Desarrollo de los objetivos

13. Desarrollo del primer objetivo específico

En cumplimiento del objetivo planteado, orientado a realizar visitas de verificación y capacitación en los conjuntos asignados para identificar riesgos y reforzar las medidas preventivas mediante la interacción con los trabajadores, se llevó a cabo un total de 42 visitas en las cuales se manejaron 3 temas de capacitación las cuales se definieron por disponibilidad y se realizaron en un periodo estipulado por la empresa.

Ilustración 1. Mapa de georreferenciación de las ubicaciones



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1, Lista de conjuntos


1	Prados de suba	Cra 102 #155-19
---	----------------	-----------------

2	Edificio Brown	CII 134A #17-92
3	Edificio Terra	Cra 14A #127b-95
4	Edificio Monte rosa	CII 127A #7A-27
5	Edificio Apotema 2	CII 126 #11B-90
6	Edificio Center 1	CII 124 #10-29
7	Edificio Balmoral 2	CII 123 #9C-20
8	Edificio la Hacienda	Cra 11 #119-63
9	Idearmony IPS	CII 122 #7A-53
10	Edificio Manzanar de Santa bárbara	CII 114A #18-24
11	Edificio Bosques de pinos	Cra 15A #106-69
12	Edificio Portal del Rincón	CII 101 #13-41
13	Edificio MCR 2	CII 66A #4A-55
14	Edificio Brigadier	CII 38 #8-56

1 5	Edificio Stelar	Cra 31B #5C-10
1 6	Conjunto residencial plazuelas de tabaná 1	CII 4 #37B-21
1 7	Conjunto Multifamiliares Sinaloa	Cra 68 #33-05
1 8	Conjunto Residencial Ciudad Tintal SM1 SL1	CII 7 #94-61
1 9	Agrupación de vivienda unifamiliar ciudad Tintal supermanzana 6 super lote 2	CII 7 #92-51
2 0	Conjunto Residencial Ciudadela Sierras de Santafé	CII 65 C Sur

Para la elaboración de los informes, la empresa proporcionó un formato que incluye el registro fotográfico, la identificación de novedades y la descripción de cada visita realizada, ver figura 2.

Ilustración 2 Plantilla de informes

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD</b>		Código: SST-VI01
	Área	Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo	Versión: 1
	Nombre	Informe visita	Fecha de Aprobación: 16/03/2024
			Página 1 de 4

**INFORME VISITA**

NOMBRE DE CONJUNTO



Dirección:  
Fecha:  
Finalidad de visita:

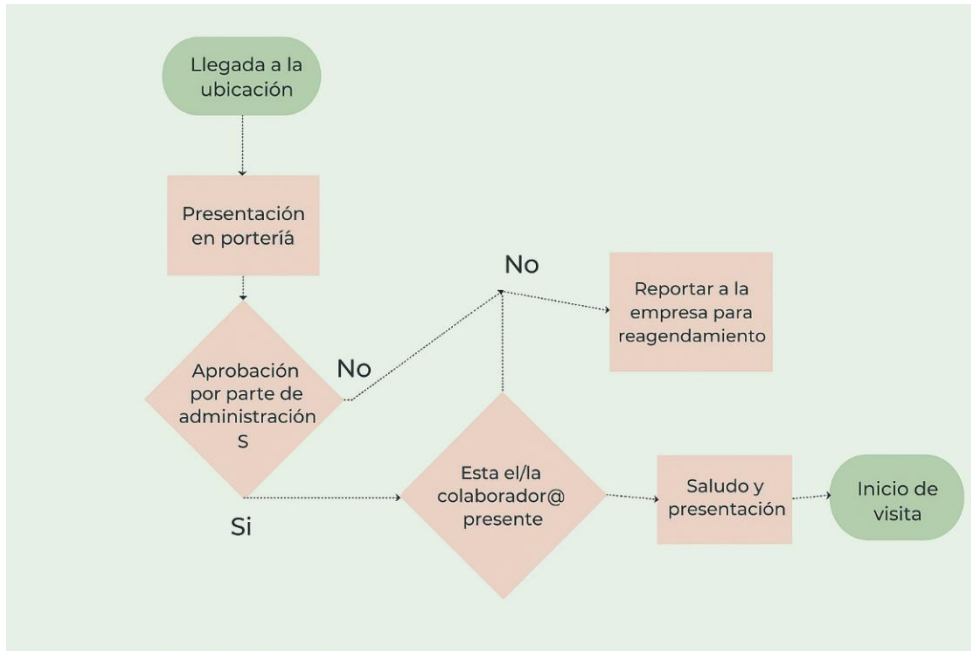
ANÁLISIS:

Registro fotográfico	Observaciones

Fuente: Elaboración Propia

Para cada visita se desarrolló un protocolo el cual permite asegurar una correcta realización de la misma, así como establecer un estándar para una medición de calidad en futuras visitas, un diagrama de flujo identifica el primer paso, el cual consta en la presentación al llegar al lugar de la visita, ver figura 3.

Ilustración 3 diagrama de flujo de presentación para las visitas



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2, Preguntas de diagnóstico inicial

1	¿Cómo se siente el día de hoy?
2	¿Considera su carga laboral reciente adecuada?
3	¿Ha realizado pausas activas el día de hoy?
4	¿Hay algún evento o novedad que afecte su desempeño?

## 12 . Evaluación de puestos de trabajo

Inicialmente se llevó a cabo un proceso de reconocimiento de cada una de las instalaciones. Esta etapa inicial tuvo como propósito no solo identificar los diferentes espacios

laborales, sino también establecer un contacto directo con los trabajadores, generando confianza y apertura para la recopilación de información relevante sobre las condiciones en las que desarrollan sus actividades.

Durante las visitas de verificación se procedió a revisar de manera detallada el estado de cada puesto de trabajo, observando aspectos relacionados con la organización, el orden y la limpieza del área. Se prestó especial atención a la disposición y almacenamiento de los productos e insumos de aseo, ya que su ubicación adecuada representa un factor esencial para la prevención de incidentes, la reducción de riesgos de contaminación cruzada y la optimización del desempeño de las labores diarias.

De igual manera, se identificaron posibles condiciones de riesgo asociadas tanto a los factores locativos como a la manipulación de herramientas y sustancias químicas, permitiendo reconocer situaciones que podrían afectar la seguridad y salud de los trabajadores. Este proceso de observación y análisis se complementó con la interacción directa con los colaboradores, quienes compartieron sus percepciones frente a las tareas que realizan, así como las dificultades y necesidades que enfrentan en el desarrollo de sus funciones.

La información recopilada en esta fase inicial constituyó un insumo fundamental para el diseño de acciones de capacitación, orientadas a reforzar las medidas preventivas y promover la adopción de buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo. Así, la verificación de las condiciones reales del entorno laboral y el acercamiento con los trabajadores se consolidan como pasos clave para garantizar que las intervenciones formativas respondan a las necesidades específicas de cada contexto, contribuyendo de manera efectiva al fortalecimiento del sistema de prevención de riesgos y a la creación de ambientes laborales más seguros.

En cada visita se elaboró el informe correspondiente, con el fin de dejar evidencia de los hallazgos y determinar las acciones a realizar, así como las capacitaciones necesarias y las recomendaciones pertinentes. A continuación, se deja el enlace al Drive donde se pueden consultar los documentos y evidencias recopiladas durante el proceso.

- [https://drive.google.com/drive/folders/1HbTes6RsgTgL0H\\_Jd1M9IPWqL9cX\\_Tv4](https://drive.google.com/drive/folders/1HbTes6RsgTgL0H_Jd1M9IPWqL9cX_Tv4)

*Tabla 3, Evidencia revisión puestos de trabajo*

 <p>Edificio Apotema 2</p>	 <p>Edificio Manzanar de Santa bárbara</p>
 <p>Ciudad Tintal supermanzana 6 super lote 2</p>	 <p>Edificio la Hacienda</p>



Edificio Stelar



IPS Idearmony



Conjunto Residencial Ciudad Tintal SM1

SL1



Edificio Brown



Conjunto residencial plazuelas  
de tabaná 1



Edificio Manzanar de  
Santa bábara

Fuente: Elaboración Propia

## 13 . Fases de capacitación

### 13.1 Fase 1: Riesgo Químico

Con base en la Ley 55 de 1993: Regula la seguridad en la utilización de productos químicos en el trabajo. La cual garantiza la protección a la seguridad y salud en el trabajo a los colaboradores de cada una de las organizaciones esta basada en el convenio 170 de la OIT (organización internacional de trabajo) la cual en Colombia fue adaptada. En ella se identifican puntos clave para la ejecución de la misma; como la identificación de los riesgos, el etiquetado y almacenado adecuado de los mismos, las medidas de prevención que se deben tener, las capacitaciones periódicamente programadas, las medidas a tomar en caso de emergencia entre otras. (Ley 55 de 1993)

Recopilando esta información en esta primera etapa se desarrolló una capacitación enfocada en la identificación, manejo y control de los riesgos químicos presentes en el entorno laboral. A través de una ficha gráfica se explicó la clasificación de productos químicos, las medidas de prevención y los elementos de protección personal adecuados para su manipulación. Esta fase permitió fortalecer la conciencia sobre la importancia de un manejo seguro de sustancias peligrosas y la aplicación de buenas prácticas para prevenir accidentes o afectaciones a la salud.

Tabla 4, Evidencia fase 1 (Riesgo químico)

## RIESGOS QUÍMICOS PARA PERSONAL DE ASEO EN PROPIEDAD HORIZONTAL

**PRODUCTOS QUE SE MANEJAN**

- Cloro
- Desinfectantes
- Detergentes industriales
- Ácidos para baños o pisos

**RIESGOS ASOCIADOS**

- ☠ Corrosivos: quemaduras
- ☠ Tóxicos: vapores peligrosos
- 🔥 Inflamables: algunos desinfectantes

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD**

- 🧤 Uso de EPP
- 🚫 No mezclar productos
- 📄 Lectura de etiquetas y fichas de seguridad
- 🗑 Almacenamiento adecuado



Fuente: Elaboración propia



## 13.2 Fase 2: Ergonomía

Resolución 0312 de 2019:

Establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST, donde exige identificar riesgos ergonómicos y aplicar medidas preventivas como pausas activas, rotación de tareas y capacitación sobre posturas correctas.

La segunda fase abordó el tema de la ergonomía, con el objetivo de promover posturas adecuadas y hábitos saludables durante la jornada laboral. La capacitación incluyó una ficha gráfica con recomendaciones posturales y se complementó con la realización de pausas activas guiadas, con el fin de reducir la fatiga muscular, prevenir lesiones osteomusculares y mejorar el bienestar general de los trabajadores. Esta actividad fomentó la participación y el compromiso de los colaboradores con el autocuidado.

*Tabla 5, Evidencia fase 2 (Ergonomía)*

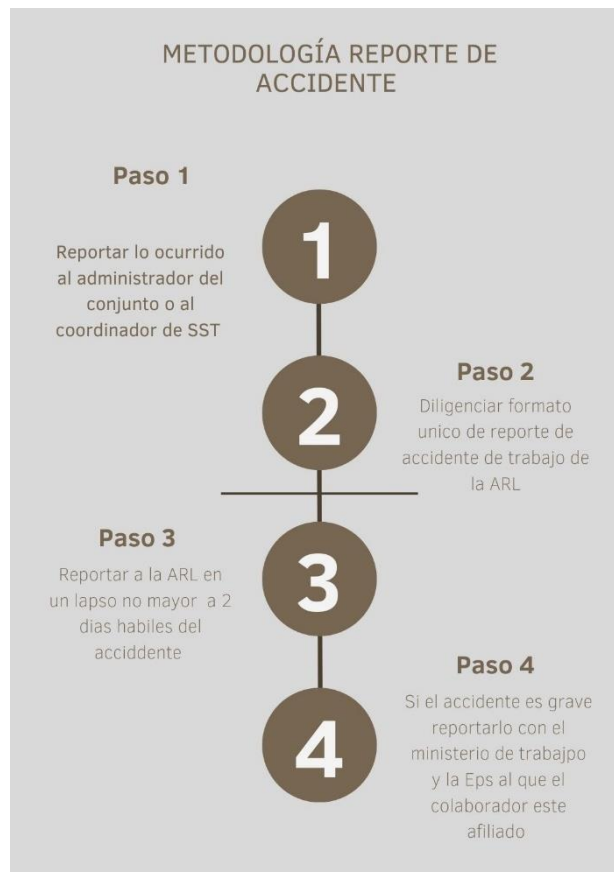




### 13.3 Fase 3: Procedimiento ante un Accidente Laboral

La Ley 1562 de 2012 regula el procedimiento que debe seguir una empresa después de un accidente laboral, garantizando la atención médica inmediata, el reporte oportuno a la ARL, la investigación del caso y la implementación de medidas preventivas para evitar su repetición. La tercera fase estuvo orientada a la socialización del procedimiento que se debe seguir en caso de presentarse un accidente laboral. A través de una ficha gráfica, se explicó el paso a paso para la atención inmediata, el reporte del incidente y la gestión correspondiente ante la Administradora de Riesgos Laborales (ARL). Esta capacitación permitió que los trabajadores

conocieran sus derechos, responsabilidades y las rutas de atención establecidas, fortaleciendo así la cultura de prevención y respuesta oportuna.

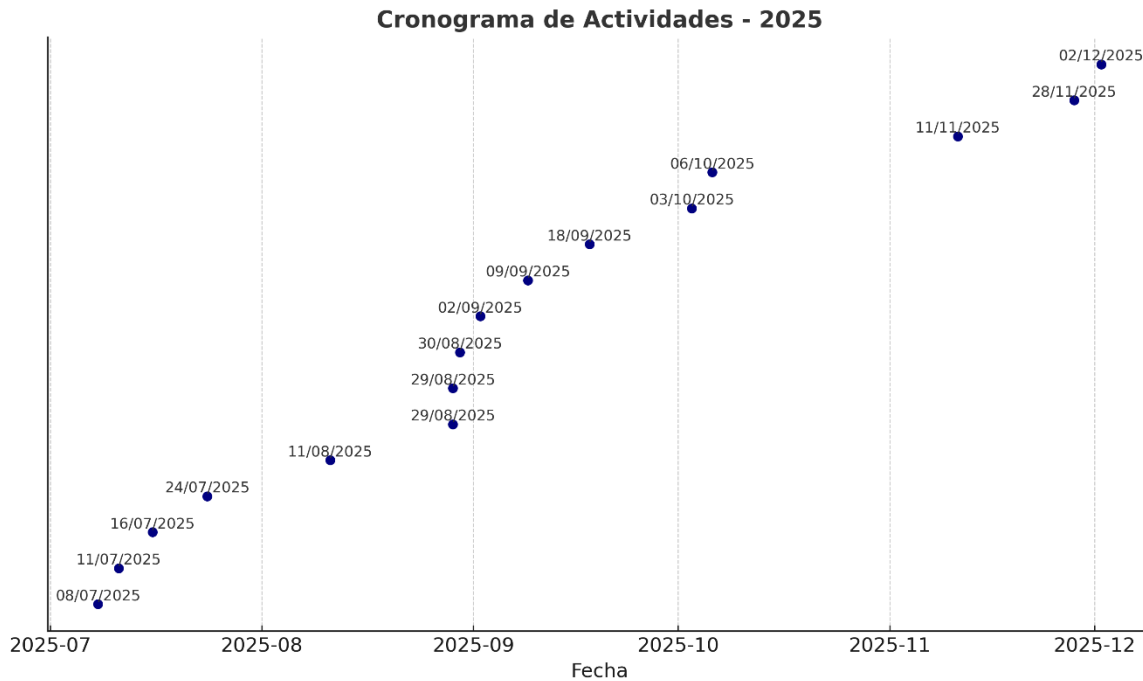


#### 14 . Desarrollo del segundo objetivo

Apoyar el cumplimiento del plan de trabajo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), en articulación con la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), constituye un componente esencial dentro de la gestión organizacional, en tanto que garantiza la alineación de las acciones preventivas con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes. Este proceso no se limita únicamente al cumplimiento normativo, sino que se convierte en un mecanismo de mejora continua que contribuye a la protección de los

colaboradores, al fortalecimiento de la cultura de la prevención y al incremento de la eficiencia institucional.

*Ilustración 4, Cronograma de actividades ARL*



Fuente: Elaboración propia

#### 14.2 Proceso de capacitación y asesoría de la ARL

La labor realizada ha implicado un acompañamiento directo en la ejecución de las actividades contempladas en el plan anual del SG-SST, priorizando la capacitación de los colaboradores como herramienta clave para la generación de conciencia frente a los riesgos presentes en el entorno laboral. Estas jornadas formativas han permitido que los trabajadores comprendan la importancia de las prácticas seguras, la identificación temprana de peligros y la

adopción de medidas de autocuidado, generando un impacto positivo tanto en la percepción como en la reducción de los riesgos asociados a sus funciones.

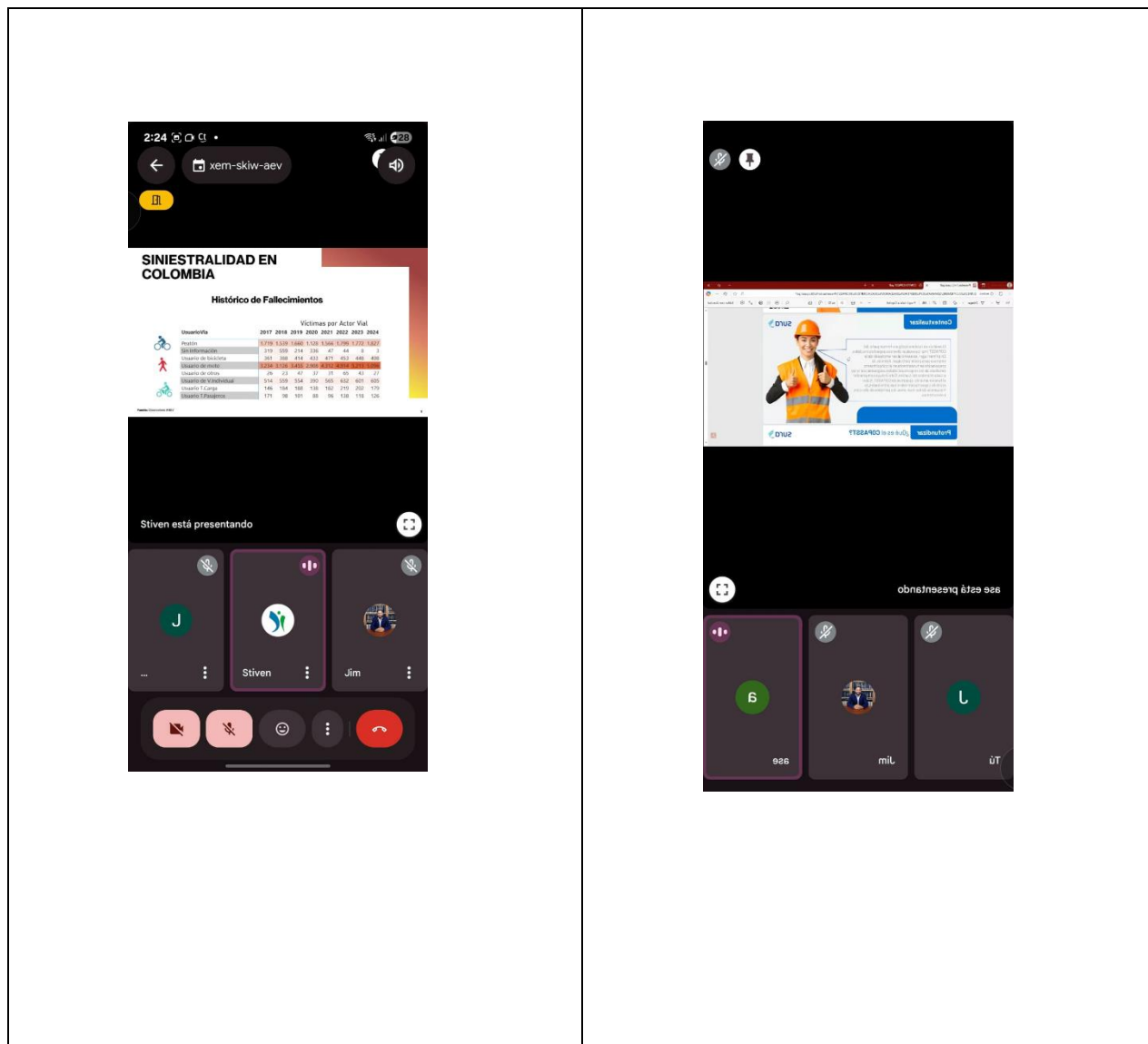
De igual manera, se ha brindado asesoría técnica en la revisión y verificación de los documentos requeridos para dar cumplimiento a los estándares mínimos exigidos en materia de seguridad y salud en el trabajo. Este acompañamiento ha permitido identificar posibles falencias en la gestión documental y proponer acciones correctivas y preventivas, asegurando que la organización mantenga actualizada la información y que esta se encuentre en concordancia con la normatividad establecida por el Decreto 1072 de 2015, la Ley 1562 de 2012 y demás disposiciones aplicables.

A partir de estas acciones, se ha diseñado y puesto en marcha una guía práctica que orienta la implementación y el fortalecimiento del SG-SST dentro de la entidad, procurando que este sistema no solo cumpla con los requisitos legales, sino que también se adapte a las particularidades de la organización. La construcción de dicha guía ha contado con la retroalimentación constante de la ARL , lo que ha permitido un proceso articulado en el que confluyen el conocimiento técnico especializado y la realidad operativa de la empresa.

En este sentido, el objetivo trasciende el mero cumplimiento formal del plan de trabajo y se orienta hacia un proceso de revisión, seguimiento y mejoramiento continuo, donde se garantiza la coherencia entre las actividades desarrolladas, los lineamientos de la ARL y las exigencias normativas. Así, se promueve un entorno laboral más seguro, se optimiza la gestión preventiva y se fortalece la sostenibilidad del SG-SST en el tiempo, impactando de manera directa en la salud, seguridad y bienestar de los colaboradores, así como en el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.

*Tabla 6, Evidencia actividades ARL*





En estas capacitaciones se abordaron temas relacionados con la seguridad y salud laboral, los cuales contribuyeron al fortalecimiento del conocimiento tanto de la empresa como de los colaboradores. Además, se elaboró un plan de trabajo orientado al mejoramiento del SG-SST.

La función principal desempeñada fue el apoyo logístico integral, que incluyó la coordinación con los asesores, la programación de los horarios de cada encuentro, la gestión

de los espacios para los trabajadores y la articulación con la empresa y el coordinador de SST, con el fin de mantenerlos informados sobre el trabajo desarrollado en conjunto con la ARL.

Gracias a este apoyo, se logró identificar nuevas estrategias para el mejoramiento de la empresa, lo que permitió fortalecer la atención en el tema de seguridad laboral.

Asimismo, se realizó la divulgación de la información a través de los canales internos de la empresa, con el propósito de que todos los colaboradores pudieran verificar el cumplimiento de la normativa y reconocer a la organización como un referente en la aplicación de buenas prácticas, sirviendo así de ejemplo para otros.

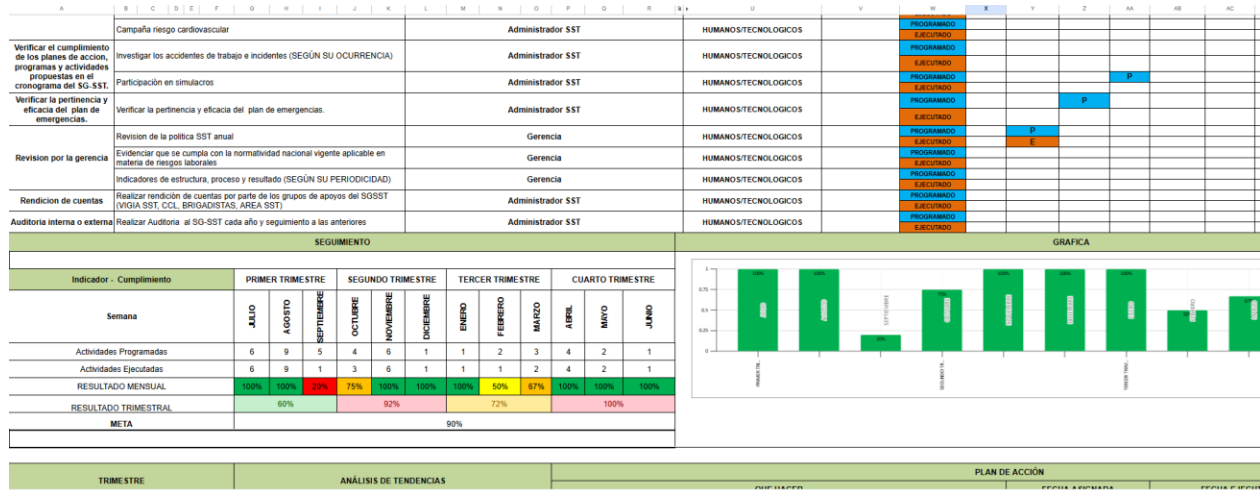
*Ilustración 5, Pagina de divulgación Asi Aseamos S.A.S*



## 15 Cumplimiento del plan de trabajo Asi Aseamos S.A.S

Se verificó el cumplimiento de los estándares mínimos del plan de trabajo. En articulación con la ARL se realizaron capacitaciones y asesorías orientadas al mejoramiento del

plan, recibiendo recomendaciones y herramientas para mantenerlo en un porcentaje de cumplimiento óptimo. (ver en link documento)



SST-PL01 Plan trabajo

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Ayuda

Menús 75% \$ % .00 123 Arial 12 B I A

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
 PLAN DE TRABAJO ANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
 Versión: 01 Fecha: 07/07/25

Código: SST-PL01

OBJETIVO: Implementar el SG-SST en ASI ASEAMOS SAS con un porcentaje del 90%.

ALCANCE: Este plan brindara alcance a todo el personal ASI ASEAMOS SAS contratistas y subcontratistas.

PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO: Gerencia General de ASI ASEAMOS SAS.

NOMBRE INDICADORES	INDICADOR CUMPLIMIENTO	INDICADOR COBERTURA	LÍMITES	META	PERIODICIDAD	SIGLAS
*Cumplimiento de la implementación del SG-SST *Cobertura de Capacitación	(N° de actividades programadas)/(N° de actividades ejecutadas)*100	(Personal programado para capacitación)/(Personal capacitado)*100	EXCELENTE BUENO ACEPTABLE DEFICIENTE	90% implementación 90% Cobertura	Seguimiento Mensual-Análisis Trimestral	P. PROGRAMADO E. EJECUTADO

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS	DOCUMENTO DE SOPORTE	ESTADO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECEMBRE
Estructurar el SG-SST	Realizar evaluación inicial del SG-SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS	SST-F017 Evaluación inicial del SG-SST	PROGRAMADO	P					
	Realizar plan de trabajo anual del SG-SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS	SST-PL01 Plan Trabajo anual SST	EJECUTADO	E					
	Establecer los objetivos y las metas del SG-SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS	Objetivos y metas del SG-SST	PROGRAMADO	P					
	Establecer indicadores para medir el SG-SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS		EJECUTADO	E					
	Asignación de recursos para el SG-SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS/FINANCIEROS		PROGRAMADO	P					
	Elaboración Política SST	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS		PROGRAMADO	P					
	Elaboración Política de Convivencia Laboral	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS		PROGRAMADO	P					
	Elaboración Política prevención del consumo de alcohol, tabaco y otras sustancias	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS		PROGRAMADO	P					
	Elaboración Reglamento de higiene y seguridad industrial	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS		PROGRAMADO	P					
	Identificar la normatividad legal vigente aplicable a la	Realizar matriz de requisitos legales con la normatividad legal vigente en	Administrador SST	HUMANOS/TECNOLOGICOS/TECNICO		PROGRAMADO	P				

Fuente: Elaboración propia

- [https://drive.google.com/drive/folders/1aQ7JWyxMA\\_9vKJgOVaV7oZyG1QJsDs?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1aQ7JWyxMA_9vKJgOVaV7oZyG1QJsDs?usp=drive_link)

## 16 Desarrollo del tercer objetivo

La evaluación de los avances obtenidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) constituye una fase clave dentro del ciclo de mejora continua, ya que

permite determinar con objetividad el impacto de las acciones implementadas y su contribución en la reducción de riesgos, la promoción del bienestar y la consolidación de una cultura preventiva. En este sentido, las visitas realizadas a los distintos espacios de trabajo se configuraron como la estrategia metodológica para llevar a cabo este proceso de verificación y análisis.

Durante dichas visitas se abordaron aspectos fundamentales relacionados con la identificación y gestión de riesgos químicos, los cuales representan una de las principales fuentes de peligro en las actividades operativas. Se orientó a los colaboradores sobre las medidas de control y prevención asociadas al manejo de sustancias peligrosas, el uso de elementos de protección personal y la importancia de seguir protocolos establecidos para minimizar la exposición a agentes que puedan comprometer su salud.

De igual manera, se trataron los riesgos de carácter ergonómico, enfatizando en la necesidad de adoptar posturas adecuadas, realizar pausas activas y utilizar herramientas que permitan disminuir la sobrecarga física y la fatiga. Estos espacios de capacitación y retroalimentación no solo permitieron sensibilizar a los trabajadores frente a la prevención de trastornos musculoesqueléticos, sino que también promovieron prácticas seguras que impactan de manera directa en la productividad y el bienestar.

Por otra parte, se socializó y fortaleció el plan de emergencias, haciendo especial énfasis en la actuación de los colaboradores en caso de presentarse un accidente. Este componente se centró en la preparación de los equipos de trabajo para reaccionar de forma organizada y eficiente ante eventualidades, asegurando la reducción de daños y la protección integral de los ocupantes. La revisión de este plan permitió verificar su pertinencia y actualizar los procedimientos en función de las necesidades y condiciones reales del entorno laboral.

La recopilación de información obtenida a través de estas visitas se consolidó mediante la aplicación de indicadores de gestión y la retroalimentación de los trabajadores, lo cual posibilitó medir el grado de cumplimiento de las acciones propuestas y evaluar su eficacia. Este proceso de valoración no solo evidenció los avances alcanzados, sino que también permitió identificar oportunidades de mejora, asegurando la sostenibilidad del SG-SST en el tiempo y su alineación con los lineamientos legales y técnicos vigentes.

De esta manera, la evaluación se convierte en una herramienta de gestión estratégica que garantiza la pertinencia de las intervenciones, fomenta la participación activa de los trabajadores y fortalece la capacidad de respuesta de la organización frente a los desafíos de la seguridad y salud en el trabajo.

*Tabla 7, Indicadores de gestión propuestos*

Dimensión	Indicador	Fórmula de cálculo	Meta	Fuente de verificación
Riesgos químicos	Cumplimiento en el uso de EPP	$(\text{N}^\circ \text{ de trabajadores que usan EPP} / \text{N}^\circ \text{ total de expuestos}) \times 100$	$\geq 95\%$	Observación directa, listas de chequeo
Riesgos químicos	Capacitación en manejo de químicos	$(\text{N}^\circ \text{ de trabajadores capacitados} / \text{N}^\circ \text{ total de trabajadores}) \times 100$	100 %	Registros de asistencia, informes de capacitación

		expuestos) × 100			
a	Ergonomía	Participación en pausas activas	(N° de pausas activas realizadas / N° de pausas programadas) × 100	≥ 90%	Reportes internos, encuestas
a	Ergonomía	Reducción de quejas por fatiga o dolor	(N° de quejas recibidas / N° total de trabajadores) × 100	≤ 5%	Encuestas de percepción, reportes de bienestar
	Plan de emergencias	Simulacros realizados vs programados	(N° de simulacros realizados / N° de simulacros programados) × 100	100 %	Actas de simulacros, informes de brigadas
	Plan de emergencias	Nivel de conocimiento del plan de emergencias	(N° de trabajadores que conocen procedimiento s / N° total de	≥ 95%	Encuestas de retroalimentación, entrevistas

		trabajadores)		
		× 100		

Para la verificación de los indicadores, se visitaron aproximadamente 22 personas, teniendo en cuenta la rotación del personal, ya que en algunos días se encontraba una sola persona por punto y, ocasionalmente, dos. Estos datos se utilizaron como base para el análisis y la formulación de las conclusiones pertinentes del trabajo, el cual se desarrolló mediante la observación directa durante las visitas realizadas.

*Tabla 8, Indicadores de gestión*

Dimensión	Cálculo	Aprobación
Riesgos químicos	$(19/22) * 100=86,36\%$	Medio
Riesgos químicos	$(22/22) * 100=100\%$	Alto
Ergonomía	$(20/22) * 100=90,9\%$	Aceptable
Ergonomía	$(5/22) * 100=22,7\%$	Alto
Plan de emergencias	$(2/5) * 100=40\%$	Bajo
Plan de emergencias	$(18/22) * 100=81,81\%$	Medio

A partir de los datos obtenidos durante las visitas, se evidenció que, si bien no todos los estándares alcanzan un nivel alto de cumplimiento, la empresa demuestra un compromiso constante con la mejora de sus procesos en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

En la dimensión de riesgos químicos, se observó un cumplimiento parcial en el uso de los Elementos de Protección Personal (EPP), ya que algunos trabajadores no los emplean de

manera constante. Sin embargo, se destaca el interés de la empresa en reforzar este aspecto mediante campañas de sensibilización y recordatorios visuales. En cuanto a la capacitación en el manejo de productos químicos, aunque se han realizado jornadas formativas, aún es necesario fortalecer la participación y la periodicidad de estas actividades para garantizar un conocimiento más uniforme entre los colaboradores.

En la dimensión ergonómica, la participación en pausas activas ha sido positiva, con buena aceptación por parte del personal, lo cual contribuye a mejorar el bienestar físico. No obstante, la reducción de quejas por fatiga o dolor aún no es significativa, lo que sugiere la necesidad de mantener y reforzar las estrategias de ergonomía laboral.

En cuanto al plan de emergencias, se identificó una diferencia entre los simulacros programados y los efectivamente realizados, lo que evidencia la necesidad de una mejor planificación y seguimiento. A pesar de ello, el nivel de conocimiento del plan de emergencias por parte de los trabajadores es aceptable, aunque se recomienda realizar refuerzos periódicos para asegurar la respuesta adecuada ante una situación real.

En conclusión, aunque los resultados muestran que todavía no se cumple con los estándares en un nivel ideal, se evidencia una clara intención de mejora continua, reflejada en la disposición de la empresa para fortalecer la capacitación, la prevención y la cultura de seguridad entre todos sus colaboradores.

*Tabla 9, Evidencia de registro fotográfico (Total de conjuntos)*

Edificio Brown



Edificio Monte rosa



Edificio Apotema 2



Edificio Center 1



Edificio la Hacienda



Idearmony IPS



Edificio Manzanar de Santa bábara



Edificio Bosques de pinos



Edificio MCR 2



Edificio Brigadier



Edificio Stelar



Conjunto residencial plazuelas de tabaná 1



Conjunto Multifamiliares Sinaloa



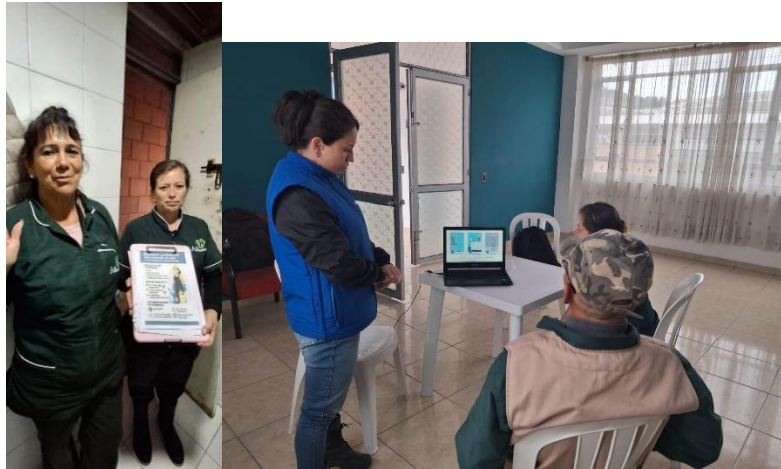
Conjunto Residencial Ciudad Tintal SM1 SL1



Agrupación de vivienda unifamiliar ciudad Tintal supermanzana 6 super lote 2



Conjunto Residencial Ciudadela Sierras de Santafé



## 16 . Conclusiones

- El desarrollo de la pasantía permitió fortalecer la gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) dentro de la organización, evidenciando avances significativos en la implementación de actividades de capacitación, asesoría técnica y verificación documental, en articulación con la ARL.
- La evaluación de los riesgos químicos, ergonómicos y las medidas contempladas en el plan de emergencias evidenció la importancia de articular el conocimiento técnico con la práctica organizacional, permitiendo generar estrategias de prevención adaptadas a las necesidades reales de la empresa.
- La aplicación de indicadores de gestión y la retroalimentación de los trabajadores se consolidaron como herramientas fundamentales para medir los resultados y proyectar mejoras continuas en el SG-SST, garantizando así un sistema más sostenible y eficaz.
- Desde el punto de vista académico y profesional, la pasantía representó un espacio de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos durante la formación en Ingeniería Industrial, integrando áreas como la gestión de procesos, la optimización de recursos, la prevención de riesgos y la mejora de la productividad.
- La experiencia permitió el desarrollo de competencias en planeación, diagnóstico y toma de decisiones, aspectos esenciales para el desempeño de un ingeniero industrial en el ámbito laboral actual.
- Finalmente, se concluye que la pasantía no solo contribuye al fortalecimiento del SG-SST de la organización, sino que también constituye un aporte directo al proceso de titulación, al demostrar la capacidad de aplicar herramientas metodológicas, normativas y técnicas propias de la Ingeniería Industrial para dar respuesta a problemáticas reales en el entorno empresarial.

## 17 . Referencias

1993, L. 5. (1993). *Ley 55 de 1993*. Obtenido de

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=37687>

Ministerio de trabajo. (2019). *resolucion 0312 de 2019*. Obtenido de

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf>

OIT. (2023). *Organización internacional de trabajo "Seguridad y salud en el trabajo: Un derecho fundamental"*. Obtenido de . <https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>

## 18. Anexos

- [https://drive.google.com/drive/folders/1aQ7JWyxxMA\\_9vKJgOVaV7oZyG1QJsDsl?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1aQ7JWyxxMA_9vKJgOVaV7oZyG1QJsDsl?usp=drive_link)
- [https://drive.google.com/drive/folders/1HbTes6RsgTgL0H\\_Jd1M9IPWqL9cX\\_Tv4](https://drive.google.com/drive/folders/1HbTes6RsgTgL0H_Jd1M9IPWqL9cX_Tv4)