**PLAN DE MEJORAMIENTO SG-SST**
**FUNDACIÓN INTEGRAL PARA EL DESARROLLO HUMANO – FIPADH**
**NIT: 900450947**
**Periodo: 2026**
**Responsable SG-SST: Melissa Niño Cuadros**

1. OBJETIVO

Establecer las acciones de mejora necesarias para fortalecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con base en los resultados de indicadores, investigaciones de accidentes de trabajo, seguimiento en sedes, revisión por la Alta Dirección y recomendaciones del COPASST, con el fin de prevenir la ocurrencia de eventos y garantizar condiciones de trabajo seguras.

2. ALCANCE

Aplica a todas las sedes de la Fundación Integral para el Desarrollo Humano FIPADH (Suesca, Chía, Soledad, Normandía, Bosa y Popayán) y a todos los colaboradores vinculados bajo modalidad de prestación de servicios.

3. METODOLOGÍA

El presente plan se construye a partir de:

- Resultados de indicadores del SG-SST
- Investigaciones de accidentes de trabajo
- Seguimiento a condiciones de trabajo
- Revisión por la Alta Dirección
- Recomendaciones del COPASST

Las acciones se priorizan según nivel de riesgo, recurrencia y viabilidad operativa.

4. PLAN DE MEJORAMIENTO

| N° | Hallazgo / Oportunidad de Mejora | Acción de Mejora | Tipo de Acción | Responsable | Fecha Inicio | Fecha Fin | Indicador de Cumplimiento | Evidencia |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Eventos asociados a riesgo biomecánico | Fortalecer capacitación práctica en | Correctiva | Responsable SG-SST / Coordinadores | Abril 2026 | Junio 2026 | % personal capacitado | Listas de asistencia / fotos |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | (movilización de usuarios) | movilización segura | | | | | | |
| 2 | Evento por caída de la misma altura | Sensibilización en prevención de caídas y autocuidado | Correctiva | SG-SST | Abril 2026 | Mayo 2026 | Actividades ejecutadas | Actas / evidencias |
| 3 | Exposición a riesgo biológico (cambio de pañal) | Reforzar socialización de protocolos de bioseguridad | Preventiva | SG-SST | Abril 2026 | Julio 2026 | % personal socializado | Registros / material |
| 4 | Carga operativa en sedes (Suesca y Soledad) | Seguimiento y acompañamiento en campo | Mejora | SG-SST / Coordinadores | Abril 2026 | Agosto 2026 | Número de visitas realizadas | Informes de visita |
| 5 | Ausentismo por enfermedades comunes | Implementar estrategias de promoción de la salud | Preventiva | SG-SST | Mayo 2026 | Septiembre 2026 | Actividades realizadas | Registros / campañas |
| 6 | Necesidad de fortalecer aplicación de controles | Verificación en campo del cumplimiento de medidas SST | Mejora | SG-SST / COPASST | Abril 2026 | Diciembre 2026 | % verificaciones realizadas | Checklists / actas |

## 5. SEGUIMIENTO

El seguimiento al plan de mejoramiento se realizará mediante:

- Revisión periódica del cumplimiento de actividades
- Validación de evidencias documentales
- Seguimiento en visitas a sedes
- Evaluación de indicadores del SG-SST

Los avances serán socializados con el COPASST y la Alta Dirección.

## 6. ANÁLISIS

El plan de mejoramiento se encuentra alineado con los riesgos identificados en la matriz de peligros y con los eventos reportados, priorizando la intervención en riesgos biomecánicos, locativos y biológicos, los cuales representan mayor exposición en la operación de la Fundación.

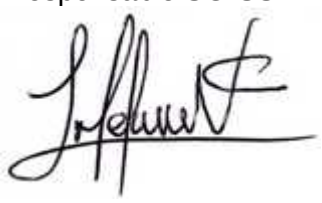
Las acciones propuestas son viables y acordes con la modalidad de contratación por prestación de servicios, enfocándose en controles administrativos, capacitación y seguimiento en campo.

## 7. CONCLUSIÓN

La Fundación Integral para el Desarrollo Humano FIPADH establece un plan de mejoramiento estructurado, medible y alineado con los resultados del SG-SST, orientado a la prevención de riesgos laborales y al fortalecimiento del sistema, el cual será objeto de seguimiento continuo para garantizar su cumplimiento y efectividad.

---

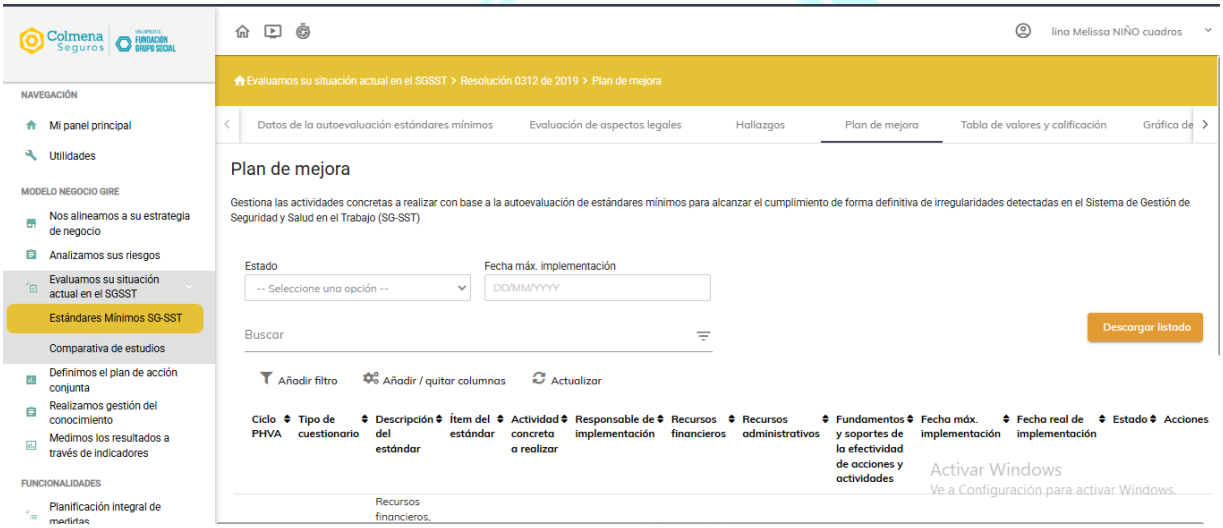
## 8. APROBACIÓN

Responsable SG-SST
Nombre: Melissa Niño Cuadros
Cargo: Responsable SG-SST
Firma: 

Alta Dirección
Representante legal
Francia Doris Ordoñez
Firma: 

Se adjunta pantallazo de plataforma de gestión Colmena



# INFORME DE ESTANDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

## SG-SST

(Resolución 312 de 13 febrero de 2019)

Empresa: Fundacion Integral para el desarrollo humano fipadh

Realizado por: LINA MELISSA NIÑO CUADROS

## ÍNDICE

Índice ..... 2
1. Descripción de la empresa ..... 3
1.1 Datos de la empresa ..... 3
2. Datos del informe ..... 4
2.1 Descripción del informe ..... 4
2.2 Tabla de valores y calificaciones ..... 5
3. Plan de acción ..... 19
4. Gráficas ..... 20
4.1 Cumplimiento de los estándares ..... 20
4.2. Cumplimiento del Ciclo PHVA ..... 21

# 1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

## 1.1 Datos de la empresa

| DATOS DE LA EMPRESA | | | |
|---|---|---|---|
| **Razón Social** | Fundacion Integral para el desarrollo humano fipadh | **NIT** | 900450947 |
| **Dirección** | KR 80 A 17 85 TO 1 AP 202 | | |
| **Municipio** | BOGOTA D.C. | **Departamento** | Bogota D. C. |
| **Correo Electrónico** | fipadh1.org@gmail.com | | |
| **CIUU** | Actividades de otras asociaciones n.c.p., incluye asociaciones de apoyo a servicios comunitarios y educativos n.c.p., | | |
| **Número de Trabajadores** | 298 | **Clasificación Riesgo** | I |

## 2. DATOS DEL INFORME

### 2.1 Descripción del informe

| DATOS DEL INFORME | | | |
|---|---|---|---|
| **Estándares mínimos** | No | | |
| **Nombre del Autodiagnóstico** | 2026 | | |
| **Nombre realizador del Autodiagnóstico** | LINA MELISSA NIÑO CUADROS | | |
| **Fecha de inicio del Autodiagnóstico** | 31/03/2026 | **Fecha de fin del Autodiagnóstico** | 31/03/2026 |
| **Fecha Generación del informe** | 31/03/2026 | | |
| **Total de preguntas evaluadas** | 59 | **Total de preguntas conformes a Resolución 0312** | 59 |

## 2.2 Tabla de valores y calificaciones

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| Planear | Recursos | Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) | 1.1.1 Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 0,5 | 4 | | X | | 3,5 |
| | | | 1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 0,5 | | | X | | |
| | | | 1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 0,5 | | | X | | |
| | | | 1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales | 0,5 | | | X | | |
| | | | 1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial | 0,5 | | X | | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 1.1.6 Conformación COPASST | 0,5 | | | X | | |
| | | | 1.1.7 Capacitación COPASST | 0,5 | | | X | | |
| | | | 1.1.8 Conformación Comité de Convivencia | 0,5 | | | X | | |
| | | Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo | 1.2.1 Programa Capacitación Promoción y Prevención – PyP | 2 | 6 | | X | | 6 |
| | | | 1.2.2 Inducción y reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Actividades de Promoción y Prevención PyP | 2 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 1.2.3 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST con curso virtual de 50 horas | 2 | | | X | | |
| | Gestión integral del SG-SST | Política de Seguridad y Salud en el Trabajo | 2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST | 1 | 15 | | X | | 15 |
| | | Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST | 2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST | 1 | | | X | | |
| | | Evaluación inicial del SG-SST | 2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades | 1 | | | X | | |
| | | Plan Anual de Trabajo | 2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado | 2 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | Conservación de la documentación | 2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 2 | | | X | | |
| | | Rendición de cuentas | 2.6.1 Rendición sobre el desempeño | 1 | | | X | | |
| | | Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo | 2.7.1 Matriz legal | 2 | | | X | | |
| | | Comunicación | 2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1 | | | X | | |
| | | Adquisiciones | 2.9.1 Identificación, evaluación para adquisición de productos y servicios del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | Contratación | 2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas | 2 | | | X | | |
| | | Gestión del cambio | 2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST | 1 | | | X | | |
| Hacer | Gestión de la salud | Condiciones de salud en el trabajo | 3.1.1 Descripción sociodemográfica. Diagnóstico de Condiciones de Salud | 1 | 9 | | X | | 9 |
| | | | 3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud | 1 | | | X | | |
| | | | 3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo | 1 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 3.1.4 Realización de Evaluaciones Médicas Ocupacionales - Peligros- Periodicidad- Comunicación al Trabajador | 1 | | | X | | |
| | | | 3.1.5 Custodia de Historias Clínicas | 1 | | | X | | |
| | | | 3.1.6 Restricciones y recomendaciones médico/laborales | 1 | | | X | | |
| | | | 3.1.7 Estilos de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo, farmacodependencia y otros) | 1 | | | X | | |
| | | | 3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras | 1 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos | 1 | | | X | | |
| | | Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes de trabajo | 3.2.1 Reporte de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio de Trabajo | 2 | 5 | | X | | 5 |
| | | | 3.2.2 Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Laborales | 2 | | | X | | |
| | | | 3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales | 1 | | | X | | |
| | | Mecanismo de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores | 3.3.1 Medición de la frecuencia de la accidentalidad | 1 | 6 | | X | | 6 |
| | | | 3.3.2 Medición de la severidad de la accidentalidad | 1 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 3.3.3 Medición de la mortalidad por Accidentes de Trabajo | 1 | | | X | | |
| | | | 3.3.4 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral | 1 | | | X | | |
| | | | 3.3.5 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral | 1 | | | X | | |
| | | | 3.3.6 Medición del ausentismo por causa médica | 1 | | | X | | |
| | Gestión de peligros y riesgos | Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos | 4 | 15 | | X | | 15 |
| | | | 4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa | 4 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 4.1.3 Identificación de sustancias catalogadas como carcinógenas o con toxicidad aguda | 3 | | | | X | |
| | | | 4.1.4 Realización mediciones ambientales químicos, físicos y biológicos | 4 | | | X | | |
| | | Medidas de prevención y control para intervenir los peligros / riesgos | 4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados | 2,5 | 15 | | X | | 15 |
| | | | 4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores | 2,5 | | | X | | |
| | | | 4.2.3 Elaboración de procedimientos, instructivos, fichas, protocolos | 2,5 | | | X | | |
| | | | 4.2.4 Realización de inspecciones a instalaciones, maquinaria o equipos con la participación del COPASST | 2,5 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas | 2,5 | | | X | | |
| | | | 4.2.6 Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratistas y subcontratistas | 2,5 | | | X | | |
| | Gestión de amenazas | Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias | 5.1.1 Se cuenta con el Plan de Preparación, Prevención y Respuesta ante Emergencias | 5 | 10 | | X | | 10 |
| | | | 5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada | 5 | | | X | | |
| Verificar | Verificación del SG-SST | Gestión y resultados del SG-SST | 6.1.1 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa | 1,25 | 5 | | X | | 5 |
| | | | 6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año | 1,25 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 6.1.3 Revisión anual de la Alta Dirección resultados de la auditoría | 1,25 | | | X | | |
| | | | 6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST | 1,25 | | | X | | |
| Actuar | Mejoramiento | Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST | 7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en resultados del SG-SST | 2,5 | 10 | | X | | 10 |
| | | | 7.1.2 Acciones de mejora conforme a revisión de la Alta Dirección | 2,5 | | | X | | |
| | | | 7.1.3 Acciones de mejora con base en investigaciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales | 2,5 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN | | | | | | | | | |
| CICLO | ESTÁNDAR | | ÍTEM DEL ESTÁNDAR | VALOR DEL ÍTEM | PESO PORCENTUAL | PUNTAJE POSIBLE | | | CALIFICACIÓN DE LA EMPRESA O CONTRATANTE |
| | | | | | | No cumple | Cumple | No Aplica | |
| | | | 7.1.4 Elaboración Plan de Mejoramiento - implementación de medidas y acciones correctivas solicitadas por autoridades y ARL | 2,5 | | | X | | |

| ESTÁNDARES MÍNIMOS SG-SST | |
|---|---|
| **TOTALES** | 99,5 |
| - Cuando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0). | |
| - En los ítems de la Tabla de Valores que no aplican para las empresas de menos de cincuenta (50) trabajadores clasificadas con riesgo I, II ó III, de conformidad con los Estándares Mínimos de SST vigentes, se deberá otorgar el porcentaje máximo de calificación en la columna "No Aplica" frente al ítem correspondiente. | |
| **El presente formulario es documento público. La información aquí consignada debe ser veraz. La inclusión de manifestaciones falsas estará sujeta a las sanciones contempladas en la Ley 599 de 2000, Código Penal Colombiano (artículos 287, 288, 291, 294).** | |

FIRMA EMPLEADOR O CONTRATANTE

FIRMA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN

| Resultados | |
|---|---|
| **Total ítems Cumple** | 58 |
| **Total ítems No cumple** | 1 |
| **Total ítems No aplica** | 1 |
| **Valoración** | 99,5 |

| Nivel de cumplimiento | Calificación | Recomendaciones |
|---|---|---|
| **ACEPTABLE** | Mayor al 85% | • Mantener la calificación y evidencias a disposición de Ministerio de Trabajo.<br>Incluir en el Plan Anual de Trabajo las mejoras que se establezcan de acuerdo con la evaluación. |

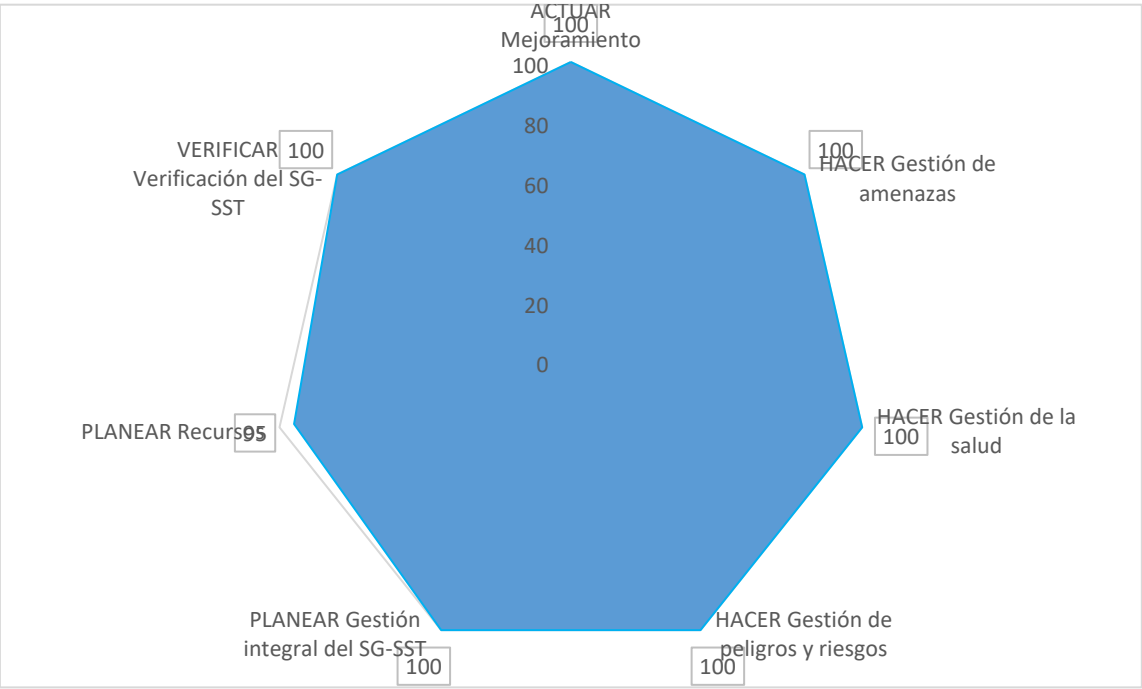
## 3. PLAN DE ACCIÓN

| | |
|---|---|
| **Ciclo** | Planear |
| **Tipo de cuestionario** | Recursos |
| **Descripción del estándar** | Recursos financieros, técnicos, humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) |
| Ítem | 1.1.5 Identificación de trabajadores de alto riesgo y cotización de pensión especial |
| Modo de verificación | En los casos en que aplique, verificar si se tienen identificados los trabajadores que se dedican en forma permanente al ejercicio de las actividades de alto riesgo de que trata el Decreto 2090 de 2003 y si se ha realizado el pago de la cotización especial señalado en dicha norma. |

| Descripción de la actividad a realizar | Fecha máxima de implementación | Responsable | Fecha real de implementación |
|---|---|---|---|
| No nos aplica por nivel de riesgo | 29/06/2026 | | 31/03/2026 |

## 4. GRÁFICAS

### 4.1 Cumplimiento de los estándares



## 4.2. Cumplimiento del Ciclo PHVA

