

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS



TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO, BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO
45001:2018, EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

ELABORADO POR:
ESTELA CALIXTO, ALAN YEMBER
0009-0008-2040-5482

ASESOR:
DR. PONCE SANCHEZ, CARLOS FIDEL
0000-0002-8105-8233

LIMA – PERÚ

2025

Citar/How to cite	Estela Calixto [1]
Referencia/Reference	[1] A. Estela Calixto, “ <i>Guía para la presentación de trabajos formales conducentes a la obtención de grados o títulos</i> ” [Tesis de pregrado]. Lima (Perú): Universidad Nacional de Ingeniería, 2025.
Estilo/Style: IEEE (2020)	

Citar/How to cite	(Estela, 2025)
Referencia/Reference	Estela, A. (2025). <i>Guía para la presentación de trabajos formales conducentes a la obtención de grados o títulos</i> . [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Ingeniería]. Repositorio institucional Cybertesis UNI.
Estilo/Style: APA (7ma ed.)	

DEDICATORIA

A mis padres, porque fueron ellos, quien Dios puso para enseñarme el buen camino de la vida, no solo andar bien en esta vida, sino hacerles frente a las adversidades de la vida, transformar el dolor en fuerza motora para superarme y salir fortalecido de ellas.

A mi esposa e hijos, quienes estuvieron conmigo en mis momentos más difíciles de mi vida, con un apoyo incondicional, luchando hombro a hombro conmigo, por su comprensión en darme el tiempo para terminar mi trabajo de investigación. Por su amor y su aliento que han sido fundamental en el logro de mi carrera.

AGRADECIMIENTO

Profundamente agradecido a Dios, porque siempre me ha guiado a tomar buenas decisiones en todas las áreas de mi vida, también agradecido con Él porque siempre ha estado en mis momentos muy difíciles de mi vida universitaria, cuando he tenido tropiezo y caídas, Él me ha dado la fuerza espiritual para poder levantarme y continuar luchando por uno de mi máspreciado logro, mi título profesional.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo por objetivo generar un ambiente más seguro y comprometido con la seguridad y salud ocupacional mediante la implantación de un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, por lo que inicialmente se realizó un diagnóstico situacional, con los resultados obtenidos, se procedió a implementar la documentación que cumpla con los criterios de la norma ISO 45001:2018, en cada uno de los procesos determinados, logrando de esta manera un mejor manejo organizacional con respecto a seguridad y salud ocupacional, teniendo en cuenta la importancia de que el sistema nos permite alinear objetivos enfocados en SST, a la organización para cumplir metas en el desarrollo de sus actividades. Como resultado del presente sistema implementado se logró realizar, la validación mediante una auditoría interna y una auditoría externa como proceso de certificación. Se concluye el presente trabajo, que con la implementación completa del sistema de gestión bajo los lineamientos de la ISO 45001:2018 se logró cumplir con el objetivo ya que se logró implementar todos los controles necesarios en materia de SST, así como la concientización al personal reduciendo un 79% de reportes de incidencias laborales y 50% en los accidentes leves referente al año 2022 y 2023 respectivamente.

Palabras clave: Sistemas de gestión, seguridad, eficacia.

ABSTRACT

The objective of this work was to generate a safer environment and commitment to occupational safety and health at work, through the implementation of a management system for Occupational Safety and Health under the guidelines of ISO 45001:2018, so initially a situational diagnosis of the service provider company was performed. With the results obtained, we proceeded to implement the documentation; that meets the criteria of ISO 45001:2018, in each of the processes determined, thus achieving better organizational management concerning occupational safety and health, taking into account the importance that the system allows us to align objectives focused on OSH, to the organization to meet goals in the development of its activities. As a result of this implemented system, validation was achieved through an internal audit and an external audit as a certification process. In conclusion the present work, the complete implementation of the management system under the guidelines of ISO 45001:2018; managed to meet the research objective since it was possible to implement all the necessary controls on OSH, as well as awareness to staff, reducing 79% of reports of occupational incidents and 50% in minor accidents referring to the year 2022 and 2023 respectively.

Keywords: Management Systems, Safety, effectiveness.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT	iv
TABLA DE CONTENIDO.....	v
LISTA DE TABLAS	ix
LISTA DE CUADROS.....	x
LISTA DE FIGURAS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1.1 GENERALIDADES	1
1.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	2
1.1.2 UBICACIÓN DE LA EMPRESA.....	3
1.1.3 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA	4
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
1.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL	14
1.3 OBJETIVOS	14
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	14
1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO	14
1.4 ANTECEDENTES.....	14
CAPÍTULO II.....	18
2.1 SISTEMA DE GESTIÓN.....	18
2.2 NORMA ISO 45001:2018.....	18
2.3 CICLO PHVA DE LA ISO 45001	19
2.4 SALUD.....	20
2.5 INCIDENTE	21
2.6 ACCIDENTE.....	21
2.6.1 ACCIDENTE LEVE.....	22
2.6.2 ACCIDENTE INCAPACITANTE	22
2.6.3 ACCIDENTE MORTAL.....	22
2.7 PELIGRO.....	22
2.8 RIESGO.....	24

2.9	EVALUACIÓN DEL RIESGO – ISO 3100:2018.....	25
2.9.1	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO.....	25
2.9.2	ANÁLISIS DEL RIESGO	26
2.9.3	VALORACIÓN DEL RIESGO	27
2.9.4	TRATAMIENTO DEL RIESGO.....	28
2.10	EVALUACIÓN DEL RIESGO – RM. N.º 050-2013-TR	28
2.10.1	NIVEL DE PROBABILIDAD (Np).....	30
2.10.2	NIVEL DE CONSECUENCIAS (Nc)	30
2.10.3	NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE).....	31
2.10.4	NIVEL DE RIESGO (NR).....	32
2.11	JERARQUIA DE CONTROL.....	34
2.12	CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS EN EL SGSST	35
2.12.1	RIESGOS FÍSICOS:.....	35
2.12.2	RIESGOS QUÍMICOS:	35
2.12.3	RIESGOS BIOLÓGICOS:.....	36
2.12.4	RIESGOS ERGONÓMICOS:	36
2.12.5	RIESGOS PSICOSOCIALES:	36
2.12.6	RIESGOS MECÁNICOS Y TECNOLÓGICOS:	36
2.13	METODO SMART PARA ESTABLECER OBJETIVOS	36
2.13.1	ESPECÍFICOS (SPECIFIC)	37
2.13.2	MEDIBLES (MEASURABLE)	37
2.13.3	ALCANZABLES (ACHIEVABLE).....	37
2.13.4	REALISTAS (REALISTIC).....	38
2.13.5	DE DURACIÓN LIMITADA (TIME-BOUND).....	38
2.14	KPI DEL SST	38
2.14.1	FRECUENCIA	39
2.14.2	SEVERIDAD.....	39
2.14.3	QUÉ FACTOR USAR: 1 MILLÓN Ó 200.000	39
2.15	METODOLOGIA ASA PARA DETERMINAR EL ALCANCE DEL SGSST	40
CAPITULO III.....		42
3.1	DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1.1	ESTUDIO DEL CASO	42
3.1.2	POBLACIÓN.....	42
3.1.3	MUESTRA.....	42
3.2	TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN E INSTRUMENTOS DE COLECTA Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	43

3.2.1	ENTREVISTAS:.....	43
3.2.2	ANÁLISIS DOCUMENTAL:	43
3.2.3	OBSERVACIÓN DE CAMPO:	43
3.2.4	INSTRUMENTOS:.....	43
3.3	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL - INICIAL	44
3.4	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST	45
3.5	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.....	45
3.5.1	COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO	45
3.5.2	COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS.	48
3.5.3	DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST.	50
3.5.4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST.	50
3.6	LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	51
3.6.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO	51
3.6.2	POLÍTICA DE SST	52
3.6.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN.....	54
3.6.4	CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	55
3.7	PLANIFICACIÓN	58
3.7.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES	58
3.7.2	DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	61
3.7.3	OBJETIVOS DEL SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS.....	61
3.8	APOYO - SOPORTE	65
3.8.1	RECURSOS	65
3.8.2	COMPETENCIA	67
3.8.3	TOMA DE CONCIENCIA.....	68
3.8.4	COMUNICACIÓN	70
3.8.5	INFORMACIÓN DOCUMENTADA	72
3.9	OPERACIÓN	75
3.9.1	PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL	75
3.9.2	GESTIÓN DEL CAMBIO	77
3.9.3	COMPRAS	81
3.9.4	CONTRATISTAS.....	84
3.9.5	PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	85
3.10	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.....	86
3.10.1	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	86
3.10.2	AUDITORÍA INTERNA	88

3.10.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	89
3.11	MEJORA.....	90
3.11.1	INCIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES	90
3.11.2	MEJORA CONTINUA.....	93
CAPÍTULO IV	.....	95
CONCLUSIONES	.....	102
RECOMENDACIONES	.....	104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	.....	106
REFERENCIAS DE INTERNET	.....	110
ANEXOS	.....	112
ANEXO N°1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL INICIAL	.....	112
ANEXO N.º 2. FORMATO DE REGISTRO DE INCIDENTE Y ACCIDENTE	.....	117

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Tipo de notificaciones, según actividad económica. Mayo 2024	6
Tabla 2. Tipo de notificaciones, según categoría ocupacional. mayo 2024.....	7
Tabla 3. Reporte de incidente y accidentes Daca Perú SAC.....	8
Tabla 4. Reporte de indicadores de Frecuencia y Severidad	9
Tabla 5. Resultados de diagnóstico inicial	45
Tabla 6. Cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 - Final.....	96
Tabla 7. Frecuencia y Severidad al final de la implementación	99

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Factores para Identificar los Riesgos	26
Cuadro 2. Factores para Analizar los Riesgos	27
Cuadro 3. Factores para Valorar los Riesgos	27
Cuadro 4. Pasos para el Tratamiento del Riesgo	28
Cuadro 5. Nivel de Probabilidad	30
Cuadro 6. Nivel de Consecuencias	31
Cuadro 7. Nivel de Exposición	31
Cuadro 8. Nivel de Riesgo	32
Cuadro 9. Matriz de interpretación de los Niveles de Riesgo	33
Cuadro 10. Criterio para cálculo del Nivel de Riesgo (NR)	34
Cuadro 11. Metodología ASA	41
Cuadro 12. Cronograma de implementación del SGSST	46
Cuadro 13. Análisis FODA	47
Cuadro 14. Metodología ASA para Daca Perú SAC	50
Cuadro 15. Eventos para una Gestión de Cambio	78
Cuadro 16. Plan de Contingencia	87
Cuadro 17. Programa de Auditorías Internas.	89
Cuadro 18. Formato de solicitud de Acciones Correctivas	92
Cuadro 19. Formato de Mejora Continua	94

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de ubicación Daca Perú SAC	3
Figura 2. Organigrama Funcional	4
Figura 3. Comparativo de incidentes y accidentes año 2021 y 2022	9
Figura 4. Indicador de Frecuencia 2021 por mes	10
Figura 5. Indicador de Frecuencia 2022 por mes	11
Figura 6. Indicador de Severidad 2022 por mes	12
Figura 7. Indicador de Severidad 2022 por mes	13
Figura 8. Ciclo PHVA	20
Figura 9. Potencial para generar peligro	23
Figura 10. Comparación Peligro y Riesgo	24
Figura 11. Nivel de Probabilidad	29
Figura 12. Nivel de Consecuencias	29
Figura 13. Jerarquía de Control	34
Figura 14. Jerarquía de Control – ILUSTRATIVO.....	35
Figura 15. Cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.....	44
Figura 16. Procedimiento de Contexto de la Organización y Partes Interesadas	48
Figura 17. Identificación y expectativas de las Partes Interesadas	49
Figura 18. Mapa de Procesos	51
Figura 19. Compromiso de la Alta Gerencia	52
Figura 20. Política de SST	53
Figura 21. Acta de constitución de supervisor de SST.	56
Figura 22. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta.	57
Figura 23. Buzón de Sugerencia.....	57
Figura 24. Procedimiento de Riesgos y Oportunidades	59
Figura 25. Matriz De Riesgos Y Oportunidades	59
Figura 26. Matriz de Requisitos Legales	61
Figura 27. Método SMART.....	63
Figura 28. Matriz de Objetivos	64
Figura 29. Ficha de Indicador.....	64
Figura 30. Recursos	65

Figura 31. Seguimiento del Presupuesto de SST	667
Figura 32. Mapa de Puesto de Trabajo.....	68
Figura 33. Evaluación de Toma de Conciencia	70
Figura 34. Consideraciones en la comunicación	71
Figura 35. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta	71
Figura 36. Matriz de Comunicaciones.....	72
Figura 37. Procedimiento de Control de la Información Documentada	723
Figura 38. Lista maestra de Documentos Internos	74
Figura 39. Lista maestra de Documentos Externos	74
Figura 40. Procedimiento IPERC	75
Figura 41. Matriz IPERC	76
Figura 42. Nivel de significancia del Riesgo	77
Figura 43. Flujograma de Gestión de Cambio	79
Figura 44. Procedimiento de Gestión de Cambio	80
Figura 45. Ficha de Solicitud de Cambio	80
Figura 46. Procedimiento de Compras	81
Figura 47. Formato de Requerimiento de Compras	82
Figura 48. Formato de Evaluación de Proveedores	83
Figura 49. Procedimiento de Homologación SSOMA para Contratistas.	855
Figura 50. Plan de Contingencia.....	86
Figura 51. Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del desempeño	87
Figura 52. Procedimiento de Auditorías Internas.....	88
Figura 53. Formato de informe de revisión por la dirección.....	89
Figura 54. Procedimiento de Investigación de Accidentes.	90
Figura 55. Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas.....	91
Figura 56. Cumplimiento de la norma después de la implementación	97
Figura 57. Gráfico de incidentes año 2021, 2022 Y 2023.....	98
Figura 58. Gráfico de accidentes año 2021, 2022 y 2023	98
Figura 59. Frecuencia 2023	100
Figura 60. Severidad 2023.....	101

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad, implementar una herramienta que nos ayude a reducir los incidentes y accidentes que derivan de las actividades de la empresa Daca Perú SAC, las organizaciones deben ser responsable de la seguridad en el trabajo de sus empleados y de las partes interesadas, la responsabilidad incluye la promoción y protección de la salud. La Norma ISO 45001:2018, es una herramienta que nos va ayudar a desarrollar e implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo con el objetivo de proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores.

La empresa Daca Perú SAC, cuenta con un sistema de SST muy deficiente, es por ello el incremento de incidentes y accidentes dentro de la organización, y esto es la razón que necesitamos estar alineados a las normas internacionales del ISO 45001:2018. Con esta implementación se busca mejorar el sistema de SST en la empresa Daca Perú SAC, con el único propósito de que el colaborador tenga las herramientas necesarias para que puedan identificar sus peligros y riesgos.

El presente documento consta de cuatro capítulos. El **Capítulo I**, describe la situación actual de la seguridad y salud en las empresas, formulación del problema y objetivos de la implementación, el **Capítulo II**, comprende marco teórico, el **Capítulo III**, comprende el desarrollo del trabajo de investigación, el **Capítulo IV**, describe el análisis de los resultados.

CAPÍTULO I

PARTE INTRODUCTORIA DEL TRABAJO

1.1 GENERALIDADES

Las empresas se encuentran en la actualidad preocupadas por las consecuencias que pueden tener los accidentes que ocurran en su organización; es crucial controlar todos los factores que puedan dar lugar a enfermedades, lesiones y, en casos extremos accidentes fatales, mitigando en ellos los efectos adversos en el estado físico, mental y cognitivo de las personas (Glaesel & Corrie, 2018)

Desafortunadamente, miles de trabajadores incurren en accidentes leves, graves y fatales cada día en situaciones de trabajo adversas que puedan prevenirse. Acorde a la Organización Internacional de Normalización (ISO), y la Organización Internacional de Trabajo (OIT), más de 2.7 millones de defunciones se registran a nivel global en accidentes laborales. Además, se producen 374 millones de accidentes laborales no mortales, que resultan en 4 o más días de baja laboral (Organismo de Certificación Global, 2023).

La ISO es la organización Internacional para la Estandarización, los estándares son la sabiduría destilada de personas con experiencia en su materia y que conocen las necesidades de la organización que representan, los estándares de salud y seguridad para ayudar a reducir los accidentes en el lugar de trabajo (Estandarización, 2023).

El propósito de la ISO 45001:2018 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) es proporcionar un marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST. El objetivo y los resultados previstos del sistema de gestión de la SST son prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguro y saludable; en consecuencia, es de importancia crítica para la organización eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la SST tomando medidas de prevención y protecciones eficaces (ISO, 2018)

Dentro del lugar de trabajo, el bienestar es importante para todo el personal en términos de mantener su propia buena salud (Taylor & Francis, 2017).

El hecho de la industrialización y el desarrollo de los sectores de prestación de servicios hoy en día se estén acelerando, ha provocado un auge del problema de salud en el lugar de trabajo, lo que ha centrado el interés en el tema de la seguridad y la salud ocupacional (SSO) como aspecto clave del bienestar humano (Jilcha & KitawyBirhanu, 2016)

La gestión de la seguridad y la salud laboral se ha convertido en un tema clave tanto en el contexto empresarial como en el ambiente académico-científico, según (Oviedo Quiñonez, Defranc Balanzategui, & Otero Gorotiza, 2018)

El teletrabajo es una modalidad laboral que está siendo promovida, sin embargo, esta forma de flexibilización de trabajo exige que se den unas garantías mínimas, en materia de protección a los trabajadores (Bonilla Prieto, Plaza Rocha, Soacha De Cerquera, & Riaño, 2014)

1.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa en estudio es Daca Perú SAC, cuenta con más de 18 años de experiencia en el rubro de mantenimiento de infraestructura, nació con una clara orientación, de satisfacer las necesidades de los clientes, caracterizándose por su profesionalismo, confiabilidad, flexibilidad y su personalizada atención, la empresa en estudio posee un excelente equipo de trabajo, especializado en cada área para el desarrollo de los servicios, además de prestar asesoría técnica a los clientes.

La experiencia de la empresa en las diferentes áreas como: obras civiles, instalaciones eléctricas industriales, estructuras metálicas, instalaciones sanitarias, construcción en seco drywalls, pintura industrial y arquitectónico, diseño y fabricación de muebles melamina, todo ello hace que los servicios se realicen con la calidad requerida, cuidando la seguridad y salud de nuestros trabajadores, y la protección del medio ambiente.

Los trabajos, obras y proyectos realizados por la empresa son a nivel nacional, norte, centro y sur, siendo nuestros principales clientes consolidados: SENATI, EXPORTADORA ROMEX SA, USIL, DERCO SUZUKI, BANCO DE CRÉDITO DEL PERU, OPP FILM, HUAYNA PERU SAC, CAFAE – SE, entre otras empresas.

1.1.2 UBICACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa Daca Perú SAC, se encuentra ubicada en Calle Ernesto Guevara 327 Urb. Universal Santa Anita Lima – Perú, código postal 15008.

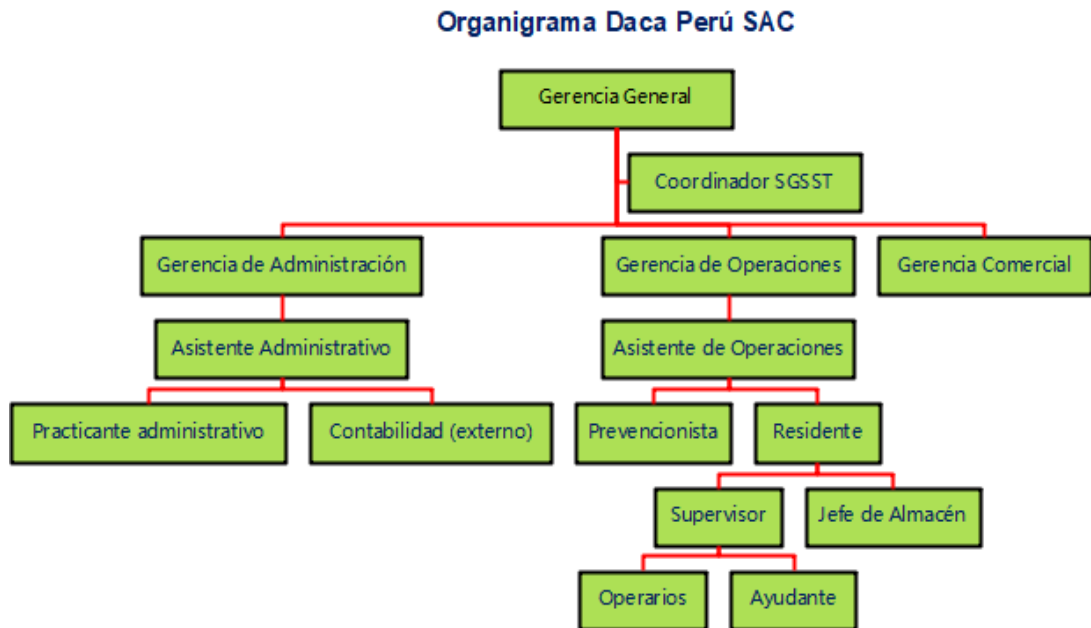
Figura 1. Mapa de ubicación Daca Perú SAC



FUENTE: Información de Internet Google Maps.
UBICACIÓN: Calle Ernesto Guevara 327 Sta. Anita

1.1.3 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA

Figura 2. Organigrama Funcional



FUENTE: Información Daca Perú SAC

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DEL PROBLEMA

Cada año, 2.78 millones de trabajadores mueren de accidentes del trabajo y enfermedades ocupacionales a nivel mundial (de los cuales 2.4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones sufren accidentes del trabajo. Además del costo económico, existe también un costo intangible, que no reflejan estas cifras, de sufrimiento humano imposible de medir provocado por unas condiciones deficientes de seguridad y salud en el trabajo (SST). Esta situación es triste y lamentable porque, como han demostrado repetidamente la investigación y la práctica del pasado decenio, es un sufrimiento que puede prevenirse en gran medida. (OIT, 2019)

¿Qué depara el presente y el futuro del trabajo a la Seguridad y Salud en el Trabajo?

a. La tecnología, los rápidos avances tecnológicos inciden en prácticamente todos los aspectos del mundo del trabajo. La digitalización, la robótica y la utilización de la nanotecnología, entre otros avances, han revolucionado el lugar de trabajo planteando al mismo tiempo graves inquietudes en relación con la SST. El aumento de la digitalización, por ejemplo, ha proporcionado la oportunidad de controlar a los trabajadores en tiempo real para reducir las exposiciones peligrosas, pero la recopilación y registro de información personal delicada también ha reducido su privacidad. (OIT, 2019)

b. La demografía, las brechas de género en el mercado de trabajo persisten tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, y las mujeres son más propensas a participar en formas atípicas de empleo y en plataformas de trabajo en línea desde sus propias casas. Si bien el trabajo desde el domicilio puede retirar a las trabajadoras de lugares de trabajo peligrosos, la falta de supervisión de la SST en las instalaciones no formales puede provocar riesgos específicos. En los trabajos sedentarios y repetitivos, las mujeres sufren cada vez más de trastornos musculoesqueléticos y corren un mayor riesgo de desarrollar este tipo de trastorno que los hombres que realizan las mismas tareas. (OIT, 2019)

c. El desarrollo sostenible, el cambio climático inducido por el hombre es un factor importante que transforma el mundo del trabajo. La contaminación del aire por la minería del carbón, por ejemplo, repercute directamente en la salud de los mineros, pero también afecta indirectamente a la salud de los trabajadores de otras industrias próximas y de la población de la zona. Si bien el aumento de los empleos y las industrias verdes promoverá sociedades con bajas emisiones de carbono y puede reducir el trabajo peligroso en sectores tradicionales como la minería, los empleos verdes también puede dar lugar a riesgos nuevos y desconocidos, como la exposición a sustancias químicas en el sector del reciclaje. (OIT, 2019)

En el Perú, según la OGETIC (Oficina General de Estadística y Tecnología de la Información y Comunicaciones) perteneciente al Ministerio de Trabajo y

Promoción del Empleo (MTPE) ha sido notificado un total de 3,152 accidentes de trabajo en el mes de mayo del año 2024, de los cuales 20 son accidentes mortales (ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Tipo de notificaciones, según actividad económica. Mayo 2024

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TIPO DE NOTIFICACIONES				TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	INCIDENTES PELIGROSOS	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
AGRICULT.GANAD. CAZA Y SILVIC.	1	25	1	-	27
PESCA	-	44	-	-	44
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS	2	171	3	-	176
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	2	696	8	-	706
SUMIN. ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA	-	4	-	-	4
CONSTRUCCIÓN	2	288	3	-	293
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍC. AUTOMOTORES	5	327	1	-	333
HOTELES Y RESTAURANTES	-	232	-	-	232
TRANSPORTES, ALMACENAM. Y COMUN.	3	336	5	-	344
INTERMEDIACIÓN FINANCIERA	-	4	-	-	4
ACT. INMOBILIARIAS, EMP. Y ALQ.	3	444	5	-	452
ADM.PÚBLICA, PLANES DE SEG. SOC.	1	196	4	-	201
ENSEÑANZA	-	19	7	-	26
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD	1	130	5	8	144
OTRAS ACT. SERV.COM. SOC.Y PER.	-	165	1	-	166
TOTAL	20	3081	43	8	3152

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – Sistema de Accidentes de Trabajo (SAT)

ELABORADO: OGETIC / Oficina de Estadística

En la **Tabla 2.** Tipo de notificaciones, en mayo de 2024, comprobamos que, según la categoría profesional, los accidentes más frecuentes afectan a operarios y empleados. Esto indica que todavía tenemos que trabajar para crear una cultura de la seguridad que implique a todos en la organización, desde la alta dirección hasta el último nivel del personal. También tenemos que trabajar para educar a todos sobre la importancia de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST) en todas las actividades que se llevan a cabo en

las instalaciones.

Tabla 2. Tipo de notificaciones, según categoría ocupacional. Mayo 2024

CATEGORÍA OCUPACIONAL	TIPO DE NOTIFICACIONES			TOTAL
	ACCIDENTES MORTALES	ACCIDENTES DE TRABAJO	ENFERMEDADES OCUPACIONALES	
CAPATAZ	-	10	-	10
EMPLEADO	5	1625	-	1630
FUNCIONARIO	-	7	-	7
JEFE DE PLANTA	1	11	-	12
OFICIAL	-	30	-	30
OPERARIO	6	705	3	714
PEÓN	-	73	-	73
TÉCNICO	3	100	1	104
TRABAJADOR INDEP.	-	4	-	4
OTROS	5	516	4	525
TOTAL	20	3081	8	3109

FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – Sistema de Accidentes de Trabajo (SAT)

ELABORADO: OGETIC / Oficina de Estadística

La empresa Daca Perú SAC, no es ajena a lo que sucede a nivel mundial en cuestiones de seguridad y salud en el trabajo, siempre está alerta y dispuesto a adaptarnos a los nuevos cambios y retos tecnológicos que se vienen dando en el mundo. También aceptar con mucho ánimo el ingreso de la fuerza laboral femenina en muchas organizaciones, y, además, alerta a los nuevos peligros y riesgos que traen, el cambio climático y la contaminación del medio ambiente.

La empresa prestadora de servicios Daca Perú SAC, que es objeto de implementación, en el diagnóstico inicial se pudo apreciar, que no he tenido reporte de accidentes mortales, pero se pudo observar, que cuenta con

deficientes controles para reducir los accidentes, no hay una buena gestión de los riesgos, carecen de procedimientos relacionados SST y no existen formatos que ayuden a registrar los accidentes, todo esto conlleva a tener una alta cantidad de incidentes y accidentes (ver **Tabla 3**) y muchos de ellos no se realiza el tratamiento o investigación adecuada, ni la implementación de medidas correctoras para evitar que se repitan. Así mismo la participación y consulta por parte del personal es relativamente bajo en temas de la identificación peligro y evaluación de riesgos.

Tabla 3. Reporte de incidente y accidentes Daca Perú SAC

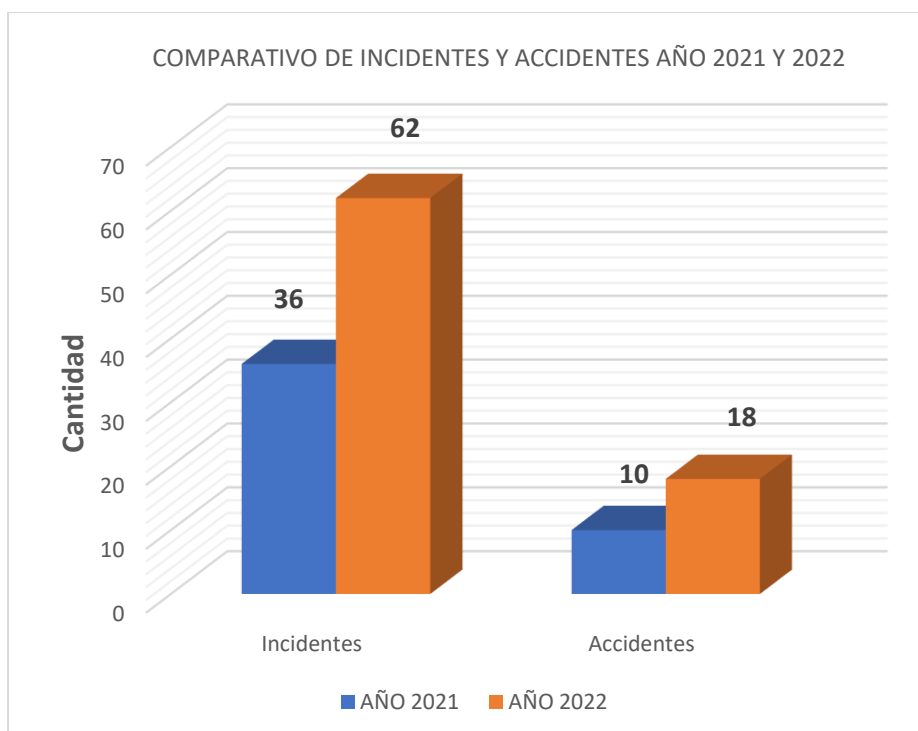
AÑO	AÑO 2021		AÑO 2022	
Incidentes / Accidentes	Incidente	Accidentes	Incidentes	Accidentes
Caída del mismo nivel	7	2	18	3
Caída de distinto nivel	3	1	2	2
Corte con máquina	4	2	6	3
Corte con herramienta	10	2	13	3
Golpe con objeto	8	2	15	4
Corriente eléctrica	3	1	6	2
Quemaduras	1	0	2	1
TOTAL	36	10	62	18

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En el reporte del **Tabla 3.** Reporte de incidente y accidentes Daca Perú SAC, se puede observar un incremento para el año 2022 en 32 incidentes más, en relación a los incidentes del año 2021 y con respecto a los accidentes presenta un incremento de 8 accidentes en relación a los accidentes del año 2022 (**Figura 3**). Todo esto puso alerta a la organización para buscar e implementar una herramienta que los ayude a reducir los incidentes y accidentes que se presentan en las actividades realizadas para cada servicio.

Figura 3. Comparativo de incidentes y accidentes año 2021 y 2022



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Además, en este primer diagnóstico se examinaron indicadores de SST como la frecuencia y la gravedad, dos parámetros cruciales en la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SST). Estos indicadores también permiten evaluar y hacer un seguimiento de la eficacia de las políticas y buenas prácticas de SST en una empresa.

Tabla 4. Reporte de indicadores de Frecuencia y Severidad

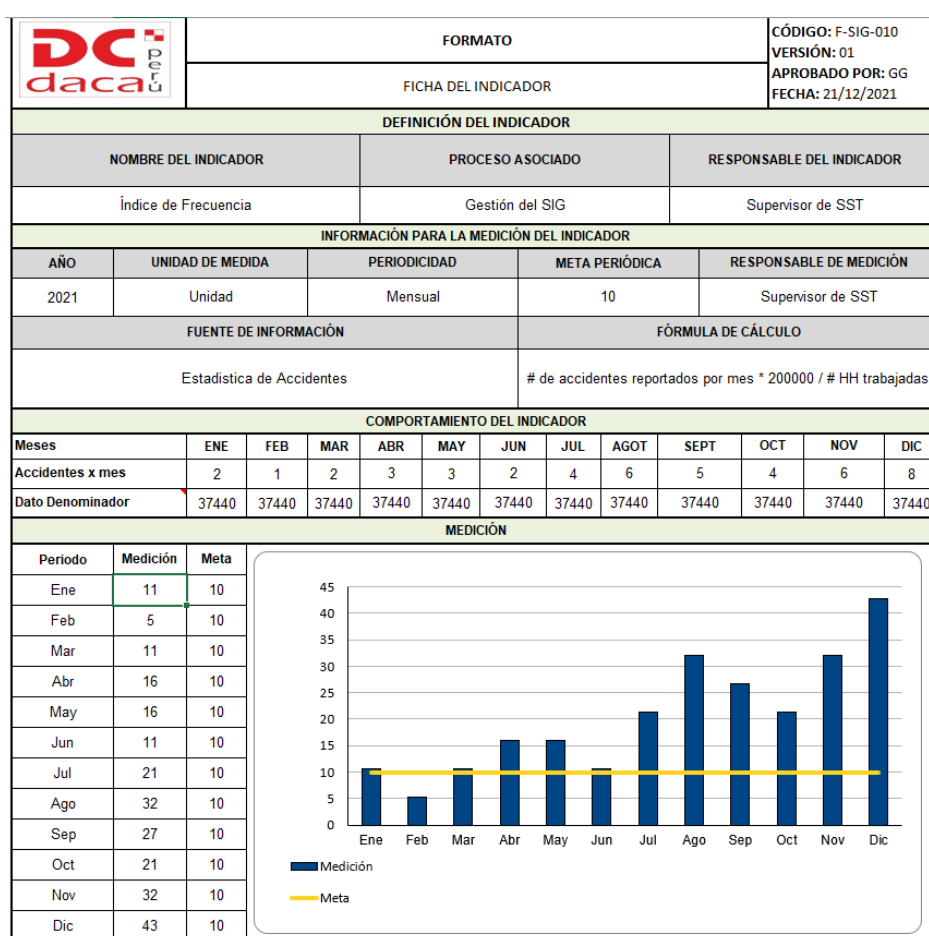
Indicador	Año 2021	Año 2022
Frecuencia	245.73	427.35
Severidad	737.18	1,282.05

FUENTE: Información Daca Perú SAC

NOTA: Para el cálculo de los indicadores Frecuencia y Severidad, ver **Figura 4.** y **Figura 5.**

En la **Figura 4** el indicador de Frecuencia para el año 2021 podemos observar, que, en el mes de enero, marzo y junio, los valores de la frecuencia están muy cercano a la meta mensual promedio con un valor de 11 y en el mes de febrero tenemos un buen resultado de 5, un valor por muy debajo de la meta, pero los demás meses está por encima del promedio y la tendencia general de todo el año está en crecimiento.

Figura 4. Indicador de Frecuencia 2021 por mes

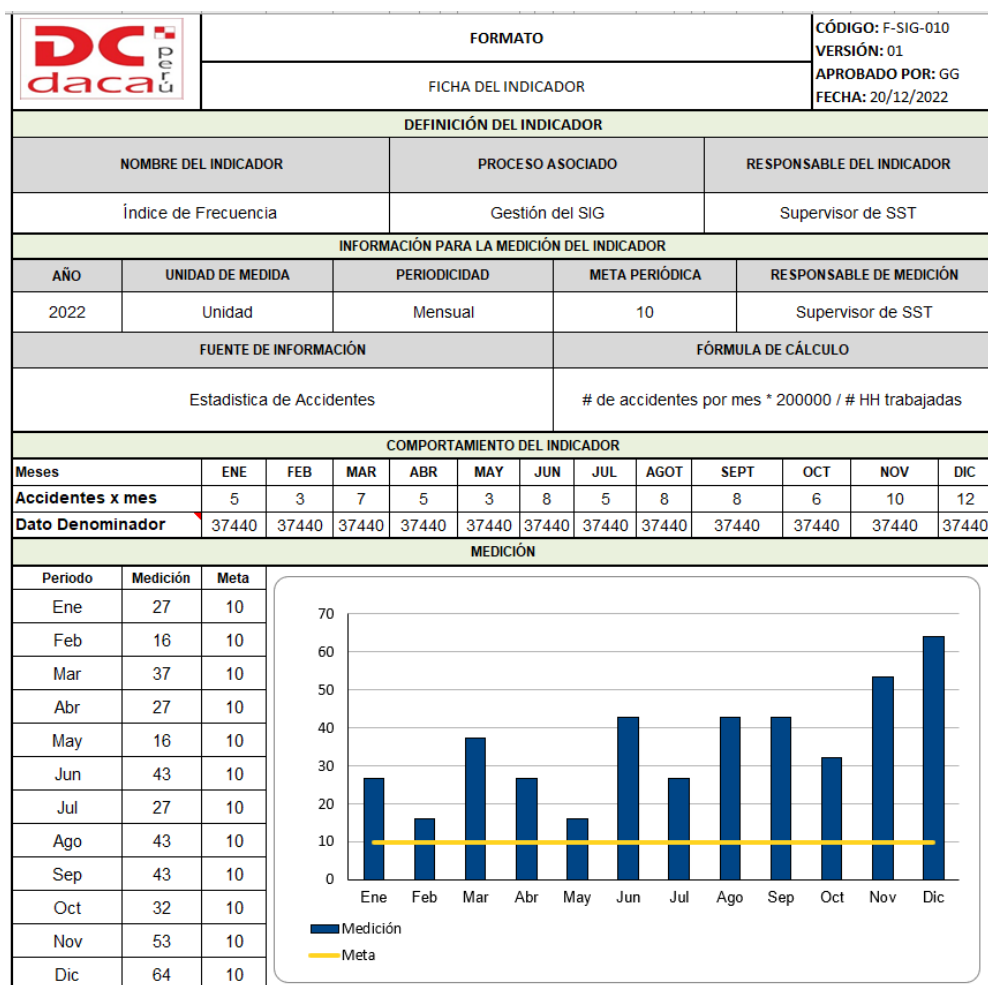


FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En la **Figura 5** el indicador de Frecuencia para el año 2022, evidenciamos que todos los valores de la frecuencia han sobrepasado la meta mensual promedio, esto significa que hay más incidentes y accidentes por cada mes de horas hombre de trabajada y la tendencia general presenta un patrón de seguir creciendo.

Figura 5. Indicador de Frecuencia 2022 por mes

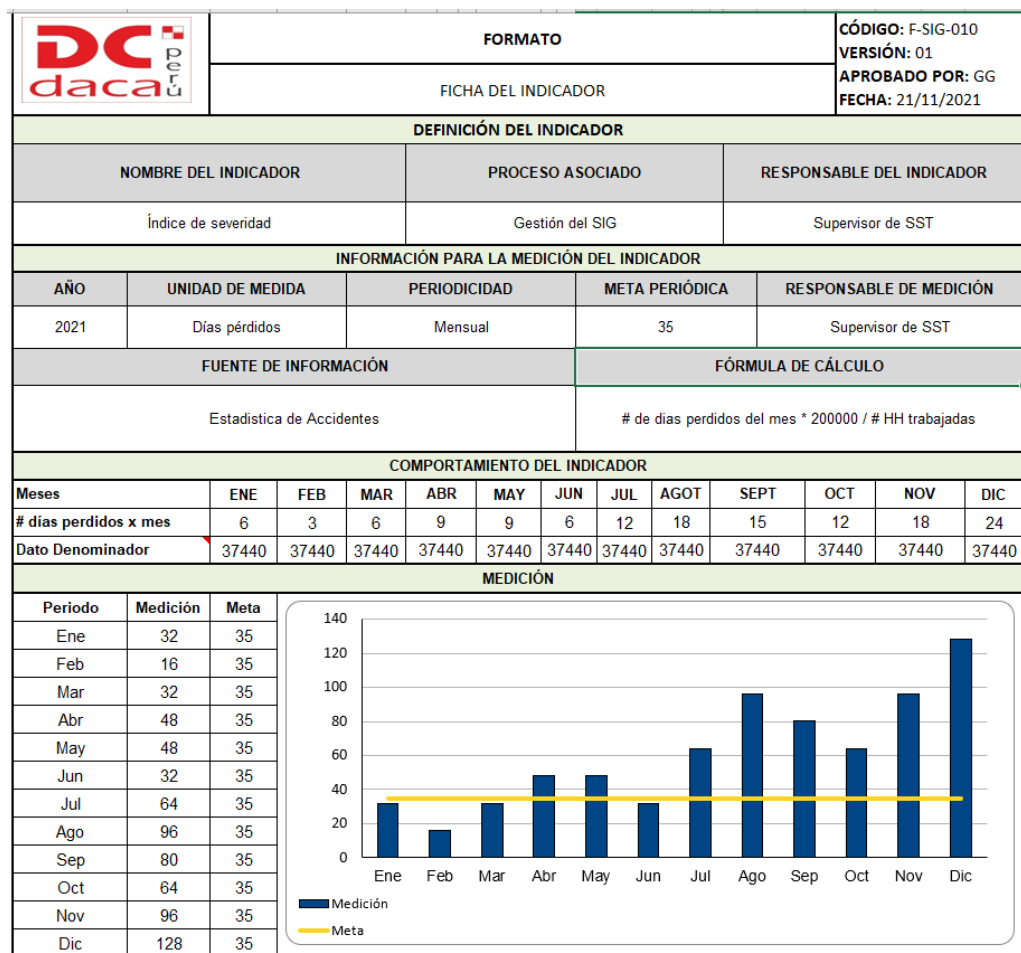


FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En **Figura 6** el indicador de Severidad para el año 2021, podemos observar que, en el mes de enero, febrero, marzo y junio los valores de la severidad están por debajo de la meta mensual promedio con un valor de 32, 16, 32 y 32 respectivamente y los demás meses los valores de la severidad están superando el valor promedio y la tendencia general de todo el año está en crecimiento. Los resultados nos muestran que los incidentes y accidentes están resultando muy graves, esto se refleja en el mayor número de días de trabajo perdido. El aumento en los valores de severidad en SST a lo largo del año es una señal de alerta que indica la necesidad de revisar y mejorar las prácticas de seguridad en la empresa.

Figura 6. Indicador de Severidad 2022 por mes

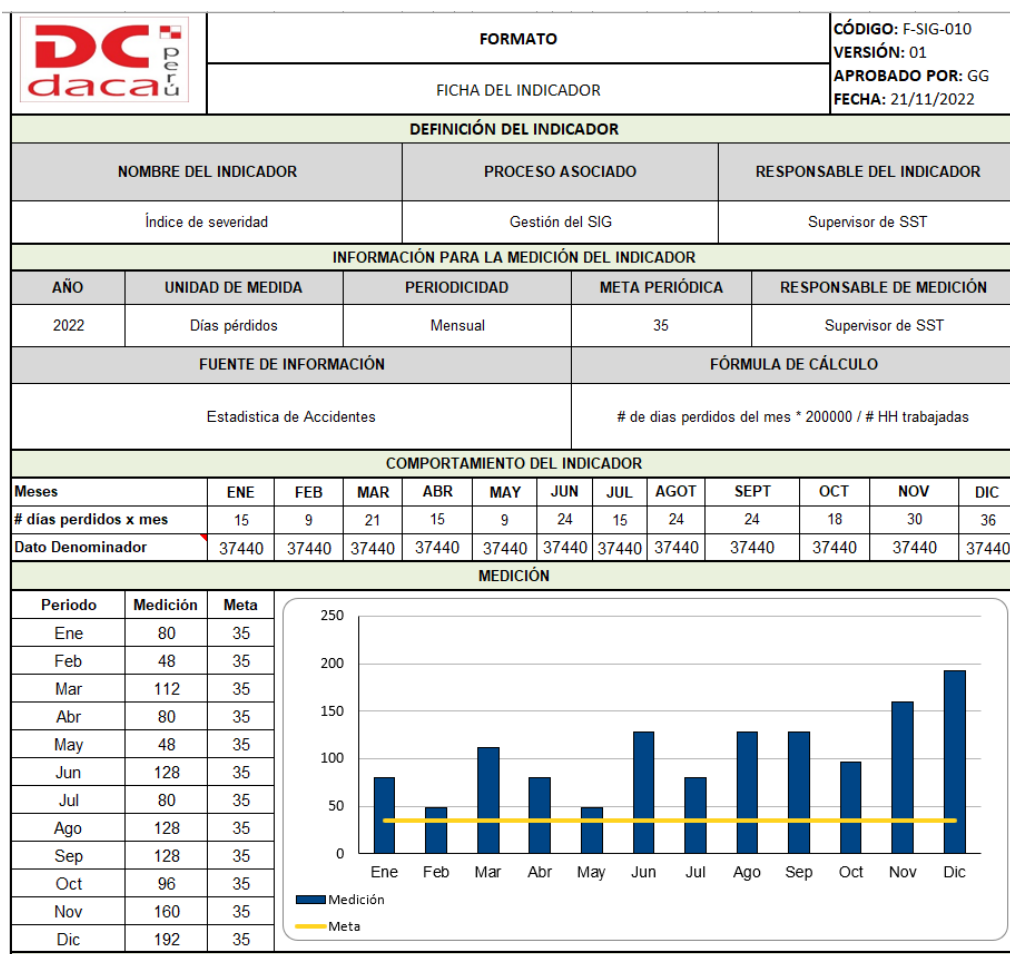


FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En **Figura 7.** Indicador de Severidad para el año 2022, evidenciamos que todos los valores de la severidad han sobrepasado la meta mensual promedio, esto significa que hay más días perdidos por cada mes de horas hombre trabajado y la tendencia presenta un patrón de seguir creciendo, esto se va reflejar en la baja productividad de la empresa por el ausentismo del personal. El aumento en los valores de severidad en SST a lo largo del año es una señal de alerta que indica la necesidad de revisar y mejorar las prácticas de seguridad en la empresa, también puede recaer en una baja producción del negocio.

Figura 7. Indicador de Severidad 2022 por mes



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Tras el primer diagnóstico de situación, hemos determinado que varios departamentos de la empresa necesitan urgentemente enfoques estratégicos y bien definidos en materia de salud y seguridad en el trabajo. Una forma eficaz de abordar estas cuestiones podría ser aplicar la norma ISO 45001:2018.

Entonces la implementación de la norma mencionada ayudará a fortalecer y complementar los procedimientos, metodologías y controles que, aplicados correctamente nos dará resultados satisfactorios en la reducción de incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales, el cumplimiento legal y una mayor confianza por parte de clientes y partes interesadas en la empresa.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL

¿En qué medida la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, basado en los lineamientos de la norma ISO 45001:2018 reducirá los incidentes y accidentes, en la empresa de servicio Daca Perú SAC?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Establecer un **sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo** conforme a los criterios de la norma ISO 45001:2018 para minimizar los **incidentes y accidentes** que se produzcan a lo largo de la actividad de una empresa de servicios.

1.3.2 OBJETIVO ESPECIFICO

- Desarrollar e implementar un **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST)** para evaluar y mejorar la eficacia en la reducción de riesgos asociados con el desarrollo de las actividades de la empresa.
- Analizar el impacto del **sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo** en el indicador de frecuencia de los **incidentes y accidentes** laborales registrados.
- Analizar la eficacia del **sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo** en el indicador de severidad de los **incidentes y accidentes** laborales registrados.

1.4 ANTECEDENTES

(Purwanto & Setyowati, 2020) Realizaron un estudio para determinar el impacto de implementación de un Sistema Integrado de Gestión (IMAS), particularmente la ISO 9001:2015 (calidad), ISO 14001:2015 (medio ambiente), ISO 22000:2018 (seguridad alimentaria), ISO 45001:2018 (seguridad), la investigación se llevó a cabo en varias empresas de la industria alimentaria en Indonesia. Hasta 426 encuestas, que son empleados de 44 industrias

alimentarias, empresas que han implementado un Sistema Integrado de Gestión (IMAS) en sus respectivas organizaciones, durante al menos 3 años fueron reclutados mediante muestreo aleatorio estratificado. Los resultados de los análisis mostraron que la implementación del IMAS (*Sistema Integrado de Gestión*) ha tenido un efecto significativo en el desempeño empresarial de las empresas seleccionadas.

(Fahmi, Rochmad, Sulastris, Sri Wahyuni, & Irwansyah, 2021) El objetivo de este estudio era analizar el impacto de la aplicación de la norma ISO 45001: 2018 sobre el sistema de gestión de la seguridad en el trabajo y la norma ISO 9001: 2015 sobre el sistema de gestión de la calidad en el desempeño operativo. Este estudio empleó un enfoque cuantitativo y se utilizó el software SmartPLS 3.0 para procesar los datos mediante el modelado de ecuaciones estructurales (SEM). Los datos se recopilaban mediante el envío de encuestas en línea a 220 directivos que trabajan en empresas de industrias automotriz de Indonesia que han adoptado las normas ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001. La técnica de muestreo utilizada fue la de bola de nieve, y los cuestionarios se distribuyeron en línea. Según las conclusiones del estudio, el rendimiento operativo en la industria automotriz está correlacionado positiva y significativamente con la implantación de los sistemas ISO 9001: 2015, ISO 14001: 2015 e ISO 45001: 2018.

(Mena Mejía, Muyulema Allaica, Bermeo García y Reyes Soriano, 2022) utilizaron una revisión sistemática de la literatura (RSL) para abordar la cuestión inicial, en la que se preguntaban cómo afecta la norma ISO 45001:2018 a la reducción de accidentes. Entre las conclusiones, se observó que la norma ISO 45001:2018 incide directamente en los trabajadores, ya que prioriza su bienestar e incluye disposiciones que ilustran el significado y fundamento de la norma.

(Ruiz Arguedas & Steven Amed, 2019) Para la empresa B y C Exportadores del Valle de Ujarrás, se propuso un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo conforme a la norma ISO 45001:2018. El sistema se creó con tres objetivos: (i) evaluar el riesgo de la empresa, (ii) revisar el cumplimiento legal y (iii) poner en práctica el SGSST sugerido. La metodología del proyecto se basó en el uso de herramientas como listas de comprobación de seguridad y salud

en el trabajo (SST) para los lugares de trabajo, una descripción general de los riesgos de cada tarea realizada en la organización, una evaluación mediante el método FINE y tablas que comparan el nivel actual de gestión de la SST con la norma ISO 45001:2018. Según el escenario existente, los principales factores de riesgo de la empresa incluyen la ergonomía, las caídas al mismo nivel, los resbalones y los golpes. La empresa también tiene que prestar atención al cumplimiento legal en materia de seguridad y salud en el trabajo.

(Malca Ugarelli, 2019) El objetivo de este estudio es implantar la norma ISO 45001:2018 para el mejoramiento de la gestión del área de seguridad mediante la creación de una política de seguridad, la gestión eficaz de sus procesos, la creación de objetivos acordes con la política y la adopción de medidas para garantizar el rendimiento y la mejora continua. Sin embargo, nada de esto será factible sin el apoyo de todos los niveles organizativos, en particular de la alta dirección. Observamos a miembros del personal más dedicados e informados, capaces de identificar los peligros y los métodos de control empleados para reducirlos, tras la implementación y la formación necesarias para que la empresa se comprometiera y comprendiera la importancia del sistema de gestión de la seguridad.

(Mota Dextre & Seminario Seminario, 2023) En sus Tesis “Implementación de la Norma ISO 45001:2018 Para Mejorar La Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Fyser Group”, dicha implementación, produjeron resultados favorables para la empresa, como menciona en sus conclusiones, se obtuvieron una reducción de sus accidentes en un 41.7% e incidentes en un 53% en sus actividades laborales en la Empresa FYSER GROUP.

(CARPIO VILLACORTA & DELGADO ALBERCA, 2020) La identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC) de la empresa B&P SERVICE SAC reveló que el 49% de los riesgos son importantes, el 49% moderados y el 2% soportables. Esto se hizo para que el empresario fuera consciente de la situación y empezara a tomar medidas correctivas rápidas para disminuir su grado de inseguridad laboral.

(ALDAVE ARENAS, 2023) Se debe elaborar un Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional conforme a la normativa legal, incluir los objetivos y metas,

cuyos resultados nos permitan medir su avance y cumplimiento, con la finalidad de prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes.

(MAMANI TICONA, 2022) La norma ISO 45001:2018 sugerida podría ponerse en práctica para mejorar el sistema de gestión de seguridad de Cemsa Perú S. A. C. La certificación emitida por la certificadora LLC, que demuestra que el sistema de gestión de la empresa Cemsa Perú S. A. C. ha mejorado, es una prueba más de que la documentación fue creada para este objetivo de acuerdo con los criterios de la norma.

(CALOPINO ARELLANO, 2023) La implementación del sistema ISO 45001:2018, cumplió el papel de concientizar a la alta gerencia y los directivos de la empresa a tener un mayor compromiso en minimizar los riesgos y accidentes dentro de sus organizaciones, además se pudo hacer un compromiso con el presupuesto anual en la implementación del SST.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 SISTEMA DE GESTIÓN

Un sistema de gestión explica cómo las empresas establecen sus estructuras y procedimientos para comportarse metódicamente, garantizar que las cosas funcionen sin problemas y obtener los resultados deseados. Los sistemas de gestión modernos suelen seguir el ciclo PDCA: planificación, ejecución, revisión y mejora (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar).

El sistema de gestión se requiere en un negocio para alcanzar resultados excepcionales. Está conformado por los componentes: estratégico, táctico y operacional. A su vez los componentes están constituidos por: gestión estratégica, gestión de mejora, gestión de innovación, gestión de flujo, gestión de proyectos y gestión diaria (Torres Alvarado, 2020).

2.2 NORMA ISO 45001:2018.

Es el último sistema de gestión de la SST, y su aplicación se basa en la adopción por parte de la organización de normas, prácticas y otras tácticas. Con el fin de reducir los accidentes laborales y los problemas de salud, la norma se creó para ayudar a las empresas a crear un entorno de trabajo seguro y saludable para los empleados, así como para otras partes interesadas (vecinos, contratistas, proveedores, etc.). (Campos Sánchez, y otros, 2018).

Entre los beneficios que aporta la implementación de la norma ISO 45001:2018 se destacan:

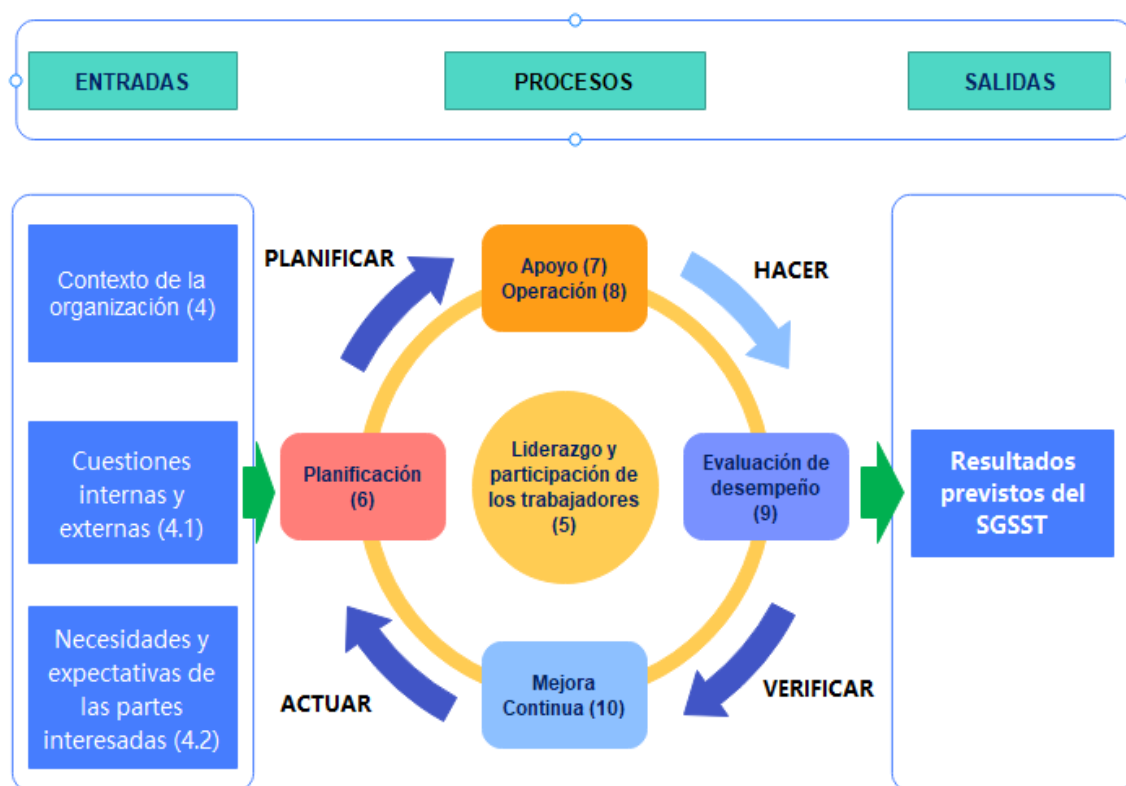
- Permite reconocer y reducir eficazmente los riesgos relacionados con la seguridad y la salud en el lugar de trabajo.
- Promueve la incorporación y la participación de los altos mandos de la organización.
- Permite una interacción eficaz con otros sistemas de gestión.
- Muestra a las numerosas partes interesadas que la organización está implicada y comprometida con la salud y la seguridad de todos.
- Fomenta un lugar de trabajo más seguro y saludable.
- Reduce la cantidad de percances y problemas de salud provocados por las actividades relacionadas con el trabajo.
- Fomenta el desarrollo continuo

2.3 CICLO PHVA DE LA ISO 45001

PHVA es la abreviatura de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Al ofrecer una base común, esta estructura facilita la integración de diversas normas de sistemas de gestión.

- **Planificar.** Incluye la definición de objetivos de SST, la creación de planes de acción que incluyan la asignación de recursos y la determinación de riesgos y peligros.
- **Hacer.** Establezca procedimientos que ayuden a materializar la estrategia.
- **Verificar.** Supervisión de las operaciones y procedimientos en relación con los objetivos de SST.
- **Actuar.** Aplicar medidas de mejora continua para garantizar que el SGSST funciona correctamente y cumple los objetivos establecidos.

Figura 8. Ciclo PHVA



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

2.4 SALUD.

Según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), la salud es algo más que la neta ausencia de enfermedad; abarca todo el bienestar físico, mental y social de una persona.

El conjunto de iniciativas encaminadas a mejorar la calidad de vida de los trabajadores se conoce como salud laboral. Al mantener y mejorar sus condiciones de vida, este conjunto de acciones incluye el tratamiento oportuno de las enfermedades profesionales, la readaptación laboral y la atención a las contingencias derivadas de accidentes y enfermedades profesionales. (Carrera Álvarez, Rivadeneira Piedra, Navarrete Arboleda, & Paredes Esparza, 2019).

2.5 INCIDENTE

Se denomina incidente a un suceso indeseable que, aunque no es dañino, tiene el potencial de causar un accidente en otras situaciones.

Según **Heinrich, Petersen y Roos** (1980) en el libro "Industrial Accident Prevention", un incidente es descrito como: "Cualquier evento que pueda causar lesiones o daños, pero que no los produce en ese momento específico".

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) lo define como: "Un suceso no planificado que no provoca lesiones, enfermedades o daños, pero que tiene el potencial de hacerlo en otras condiciones" (Enciclopedia de la OIT sobre Salud y Seguridad en el Trabajo, 2011).

2.6 ACCIDENTE.

Se considera accidente de trabajo cualquier incidente inesperado que se produzca como consecuencia del trabajo o en relación con el mismo y que produzca un daño orgánico, una perturbación, un deterioro o la muerte del trabajador. Se consideran accidentes graves los que causan amputación de cualquier parte del cuerpo, fracturas de los huesos largos (fémur, tibia, peroné, radio y cúbito), traumatismos craneoencefálicos, quemaduras de segundo o tercer grado, lesiones graves en las manos como aplastamientos o quemaduras, lesiones medulares graves con afectación de la médula espinal, lesiones oculares que merman la agudeza o el campo visual, o lesiones que merman la audición. (Cortez, 2015).

Frank Bird (1969), en su obra "*Accident Prevention Techniques*", define un accidente como: "Un evento no planificado que resulta en una pérdida personal, material o ambiental".

La **OIT** describe un accidente como: "Todo suceso no deseado que provoca daño físico, enfermedad o incluso muerte en el trabajo" (Enciclopedia de la OIT sobre Salud y Seguridad en el Trabajo, 2011).

Según **Everett C. Johnson (2003)** en su libro "*Managing Occupational Health and Safety*" lo define como: "Un evento inesperado que provoca consecuencias

adversas en la salud o la seguridad de los trabajadores, generalmente como resultado de fallos en los sistemas de control de riesgos"

Un accidente de trabajo no necesariamente es solo aquel que produce la muerte o que genera mucha sangre, o que el trabajador debe estar internado en el hospital o andar en silla de ruedas. También puede ser una caída, un moretón, un poco de sangre que se cura con atención básica, etc. Por eso, es necesario conocer que los accidentes de trabajo pueden ser definidos, por el reglamento de la Ley SST, en: (Peralta, BOLETÍN INFORMATIVO LABORAL N° 136 - ABRIL 2023)

2.6.1 ACCIDENTE LEVE

Existe lesión, pero con un breve descanso o una evaluación básica, puede máximo, al día siguiente, estar ya laborando. Ejemplos: una caída que produce moretón, algún sangrado leve, un corte que, con una curación básica de primeros auxilios, no le impide continuar laborando al día siguiente.

2.6.2 ACCIDENTE INCAPACITANTE

Puede generar un descanso médico, tratamiento que genere ausencia al trabajo, internamiento inclusive en el hospital por varios días, pérdida de alguna parte del cuerpo, pudiendo inclusive ser algo permanente (mantenerse en silla de ruedas por toda la vida), pero en la cual el trabajador sigue con vida.

2.6.3 ACCIDENTE MORTAL

Produce la muerte del trabajador. Ante esto, ¿cuál es el tipo de accidente que se debe registrar cómo base de datos en la empresa? La respuesta es, todos.

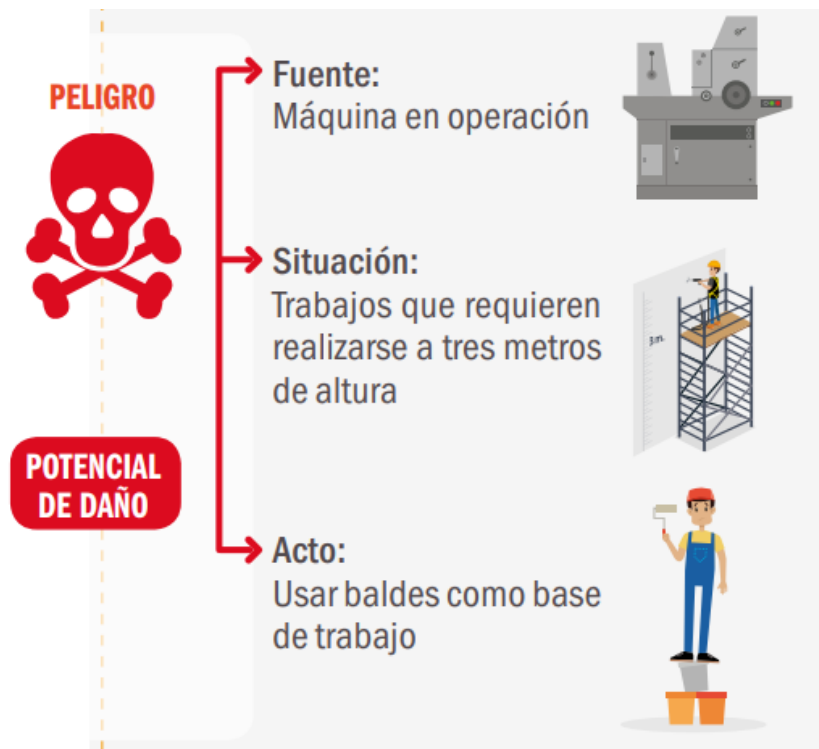
2.7 PELIGRO.

Cualquier circunstancia o fuente que tenga el potencial de provocar daños, incluidas enfermedades o lesiones, daños a la propiedad, daños medioambientales o una combinación de éstos. **Ejemplo:** el manejo de materiales tóxicos en una planta química es un peligro debido al potencial de causar daño a los trabajadores. (Reese, 2008).

Una condición latente que puede conducir a un evento no deseado si no se maneja adecuadamente". **Ejemplo:** un procedimiento de trabajo inseguro en una planta de manufactura es un peligro latente que podría resultar en un accidente grave si no se corrige. (Reason, Managing the Risks of Organizational Accidents, 1997).

Fuente, situación o acto que tiene el potencial de infligir daño. **Fuente:** máquina en funcionamiento; **Situación:** trabajo realizado a alturas superiores a tres metros, utilizando escaleras altas o andamios; **Acto:** consiste en pintar paredes con cubos como base en lugar de una escalera (El Perú Primero - Ministerio de Trabajo & Promoción del Empleo, Peligros, riesgos y medidas de control - 2006).

Figura 9. Potencial para generar peligro



FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – El Perú Primero

CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Peligros, riesgos y medidas de control

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349381/CONCEPTOS_BASICOS_DE_SST.pdf

2.8 RIESGO

El riesgo laboral se entiende como cualquier condición o característica en el entorno de trabajo que puede ocasionar daños, accidentes o enfermedades al trabajador. Este enfoque se centra específicamente en riesgos relacionados con el ámbito laboral. (Ruiz-Frutos, 2022)

Los riesgos empresariales son eventos potenciales que pueden impactar los objetivos clave de la organización y deben gestionarse mediante un enfoque integrado que considere tanto amenazas como oportunidades. (Hopkin, 2018)

Es la probabilidad de que un peligro ocurra y cause daño. (El Perú Primero - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Peligros, riesgos y medidas de control - 2006).

Figura 10. Comparación Peligro y Riesgo



FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – El Perú Primero

CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Peligros, riesgos y medidas de control

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349381/CONCEPTOS_BASICOS_DE_SST.pdf

Los riesgos en una organización incluyen los relacionados con la infraestructura, las herramientas, los procedimientos operativos, y las conductas humanas, así como los asociados al estrés laboral y la carga mental. (Montoya, 2020).

La posibilidad de pérdida o daño que puede afectar los objetivos del proyecto, aquí, se enfatiza cómo el riesgo puede influir en el logro de los objetivos organizacionales. Ejemplo: en un proyecto de desarrollo de software, el riesgo podría ser la posibilidad de que los requisitos del cliente cambien a mitad del proyecto, afectando el cronograma y el presupuesto. (Clifford F. Gray, 2005).

Entonces, el riesgo es la posibilidad de que ocurra un evento o condición que pueda afectar negativamente el logro de los objetivos de la empresa. Los riesgos pueden surgir de diversas fuentes internas y externas y pueden tener diferentes niveles de impacto y probabilidad. Ejemplo:

Riesgo estratégico: nuevos competidores, nueva tecnología, etc.

Riesgos reputacionales: falla en la calidad de los productos o servicio, escándalos éticos, etc.

Riesgos operativos: ausencia de personal, accidentes, falla en la cadena de suministro, etc.

2.9 EVALUACIÓN DEL RIESGO – ISO 3100:2018

Es el proceso de **identificación, análisis y evaluación** del riesgo. Basándose en la experiencia y las opiniones de las partes interesadas, la evaluación de riesgos debe hacerse de forma metódica, iterativa y cooperativa.

2.9.1 IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

Encontrar, identificar y caracterizar los riesgos que pueden impedir que una organización alcance sus objetivos es el objetivo de la identificación de riesgos. La empresa puede utilizar diversos enfoques o estrategias para identificar los riesgos, pero hay que tener en cuenta los siguientes elementos:

Cuadro 1. Factores para identificar los riesgos

Las fuentes de riesgo intangibles y/o tangibles.
Los orígenes y los sucesos.
Las advertencias y las oportunidades.
Las inseguridades y las suficiencias.
Las alteraciones del entorno externo e interno.
Las señales de riesgos emergentes.
Las características y el valor de los activos y recursos.
Las consecuencias y resultados de sus impactos en los objetivos.
Las limitaciones de conocimientos y la fiabilidad de la información.
Las variables relacionadas al tiempo.
Los prejuicios, las presunciones y las ideas preconcebidas de los participantes.

FUENTE: Norma ISO 3100:2018

2.9.2 ANÁLISIS DEL RIESGO

Durante el análisis de riesgos se tienen muy en cuenta las incertidumbres, las fuentes de riesgo, las repercusiones, las probabilidades, los escenarios de sucesos, los controles y su eficacia. Las técnicas de análisis de riesgos pueden ser cualitativas, cuantitativas o una mezcla de ambas, y deben tener en cuenta factores como los siguientes:

Cuadro 2. Factores para analizar los riesgos

La probabilidad de los sucesos y sus consecuencias.
La naturaleza y la gravedad de las consecuencias.
La composición y la interconexión.
Las variables en relación con el tiempo y la volatilidad
La eficiencia de los controles existentes.
Los niveles de perceptibilidad y confianza.

FUENTE: Norma ISO 3100:2018

2.9.3 VALORACIÓN DEL RIESGO

Para determinar si es necesario actuar, la valoración de riesgos implica comparar los resultados del análisis de riesgos con los criterios de riesgo predeterminados, que pueden ser:

Cuadro 3. Factores para valorar los riesgos

No realizar nada más.
Examinar alternativas para el tratamiento del riesgo.
Efectuar una investigación adicional para comprender mejor el riesgo.
Sostener los controles existentes.
Replantear los objetivos.

FUENTE: Norma ISO 3100:2018

2.9.4 TRATAMIENTO DEL RIESGO

Tras la evaluación del riesgo, hay que elegir opciones y ponerlas en práctica para mitigarlo. El método de tratamiento del riesgo es iterativo:

Cuadro 4. Pasos para el tratamiento del riesgo

Crear y elegir alternativas para el tratamiento del riesgo.
Crear y llevar a cabo un plan de tratamiento del riesgo.
Analizar la eficacia del tratamiento.
Determinar si el peligro restante es tolerable.
Si es inaceptable, administrar más cuidados.

FUENTE: Norma ISO 3100:2018

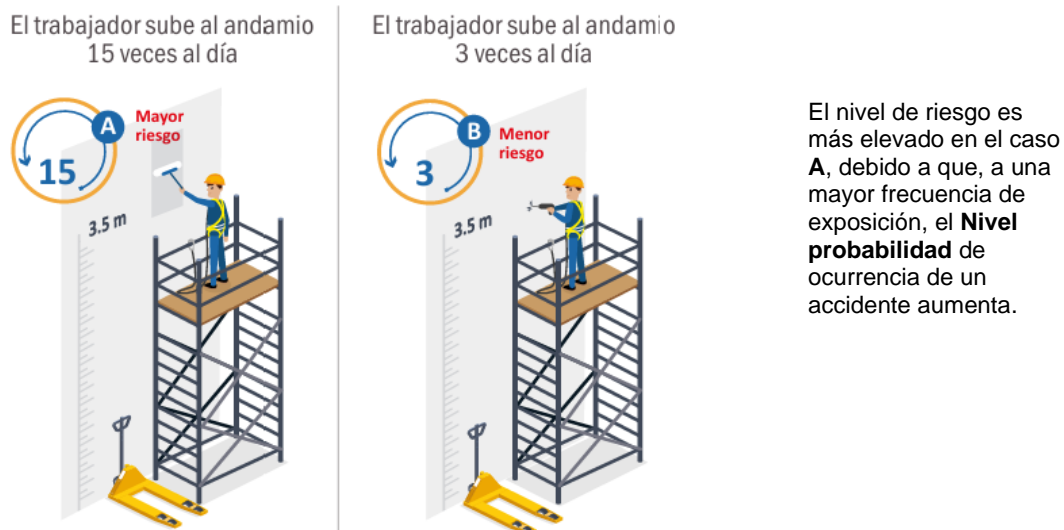
2.10 EVALUACIÓN DEL RIESGO – RM. N.º 050-2013-TR

Una técnica completa y útil para gestionar los riesgos en una organización se presenta en RM. N° 050-2013-TR.

Para evaluar el grado de riesgo laboral se debe determinar el grado de exposición, el grado de efectos previsibles, el grado de probabilidad de que se produzca un daño y, por último, la valoración del riesgo: (SUNAFIL, 2020).

La probabilidad de que se produzca un accidente y la magnitud del daño que podría derivarse de él son lo que determina el nivel de riesgo de un peligro. Examinemos si el escenario del siguiente ejemplo tiene un mayor grado de peligrosidad. (El Perú Primero - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Peligros, riesgos y medidas de control - 2006). **Figura 11 y Figura 12.**

Figura 11. Nivel de Probabilidad



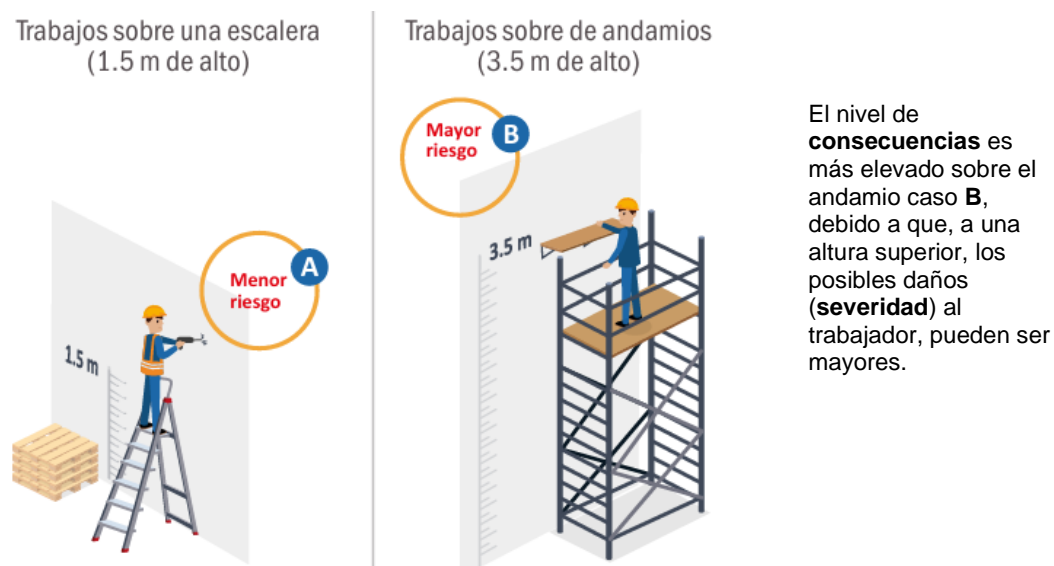
FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – El Perú Primero

CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Peligros, riesgos y medidas de control

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349381/CONCEPTOS_BASICOS_DE_SST.pdf

Figura 12. Nivel de Consecuencias



FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – El Perú Primero

CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Peligros, riesgos y medidas de control

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349381/CONCEPTOS_BASICOS_DE_SST.pdf

2.10.1 NIVEL DE PROBABILIDAD (Np)

Es necesario determinar la probabilidad de que se produzca el daño teniendo en cuenta las medidas de control iniciales. En esta columna se obtendrá como resultado el total de los índices atribuidos a los cuatro elementos, ver **Cuadro 10** que muestra cómo se calcula la «Puntuación del nivel de riesgo» utilizando el Índice de exposición al riesgo (IER), el Índice de procedimientos existentes (IP), el Índice de formación (IC) y el Índice de personas expuestas (IPE). Estos cuatro índices se sumarán para determinar el nivel de probabilidad:

$$\text{Nivel de Probabilidad (Np)} = \text{IPE} + \text{IP} + \text{IC} + \text{IER}$$

El grado de deficiencia encontrado y si las medidas de control son suficientes en función de la escala deben tenerse en cuenta para determinar el nivel de probabilidad (Np) de daño:

Cuadro 5. Nivel de probabilidad

Baja	El daño acontecerá infrecuentemente
Media	El daño acontecerá en algunas ocasiones
Alta	El daño acontecerá siempre o casi siempre

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

2.10.2 NIVEL DE CONSECUENCIAS (Nc)

El tipo de lesión y las partes del cuerpo afectadas deben tenerse en cuenta para determinar el grado de consecuencias aceptables o de gravedad, según corresponda:

Cuadro 6. Nivel de consecuencias

Ligeramente dañino	Lesión sin limitación funcional: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Malestar e incomodidad: dolor de cabeza, discomfort.
Dañino	Lesión con limitación temporal: fracturas menores. Afectación reversible a la salud: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
Extremadamente dañino	Lesión con limitación permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Afectación irreversible a la salud: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

2.10.3 NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE)

Es una medida de la frecuencia con que las personas están expuestas al peligro. Suele determinarse por la cantidad de tiempo que se pasa en las zonas de trabajo, realizando actividades o procedimientos e interactuando con equipos, máquinas, etc. Este grado de visibilidad se visualiza.

Cuadro 7. Nivel de exposición

Esporádicamente 1	Por un breve momento, en algún momento de tu semana laboral. Anualmente como mínimo.
Eventualmente 2	Varias veces a lo largo de su jornada laboral, aunque sea brevemente. Un mínimo de una vez al mes.
Permanentemente 3	De forma continua o varias veces en el transcurso de su jornada laboral. Un mínimo de una vez al día.

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

2.10.4 NIVEL DE RIESGO (NR)

Según la matriz, la probabilidad y el impacto del daño se combinan para definir el nivel de riesgo:

Cuadro 8. Nivel de riesgo

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	Baja	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	Media	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	Alta	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los niveles de riesgo, nos será útil para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de manera estructurada y efectiva, permitiendo tomar decisiones informadas y minimizar los impactos negativos en los objetivos empresariales, además nos ayudará a tomar decisiones cruciales con respecto a los **riesgos importantes** (17-24) y **los riesgos intolerables** (25-36), utilizando la jerarquía de control de los riesgos (**Figura 13**).

El **Nivel de Riesgo** es una función de la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento. Este nivel se puede cuantificar utilizando diferentes métodos analíticos y modelos de evaluación de riesgos. La correcta evaluación del nivel de riesgo es crucial para tomar decisiones informadas y priorizar los recursos para la mitigación de riesgos. (Hubbard, 2009)

Los niveles de riesgo determinados sirven de base para priorizar las actividades y determinar si hay que mejorar los controles actuales o introducir otros nuevos:

Cuadro 9. Matriz de interpretación de los niveles de riesgo

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO	SIGNIFICATIVO
Intolerable 25 – 36	No debe iniciarse ni realizarse ninguna obra, hasta que no disminuya el peligro. Incluso con recursos ilimitados, las obras deben prohibirse si el peligro no puede reducirse.	SI
Importante 17 – 24	No se debe de iniciar cualquier trabajo, sin antes, minimizar el riesgo. Para controlar el peligro, podrían ser necesarios gastos importantes. En comparación con los peligros leves, el problema debe resolverse más rápidamente cuando el peligro está relacionado con las operaciones en curso.	SI
Moderado 9 – 16	Se debe de elegir las inversiones adecuadas para minimizar el riesgo. Las estrategias de reducción del riesgo deben ponerse en marcha en un plazo de tiempo predeterminado. Habrá que seguir trabajando para determinar la probabilidad de daños como base para evaluar la necesidad de mejorar las medidas de control cuando un riesgo moderado se vincule a resultados gravemente perjudiciales (mortales o muy graves).	SI
Tolerable 5 – 8	No es necesario mejorar la actividad preventiva. Sin embargo, deben tenerse en cuenta correcciones o mejoras más económicas que no supongan una gran carga financiera para el sistema. Para garantizar que se mantiene la eficacia de los mecanismos de control, es necesario realizar inspecciones periódicas.	SI
Trivial 4	No es necesario tomar medidas	NO

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

Cuadro 10. Criterio para cálculo del Nivel de Riesgo (NR)

ÍNDICE	PROBABILIDAD				CONSECUENCIAS (Severidad)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	
	Personas Expuestas	Procedimientos Existentes	Capacitación	Exposición al Riesgo		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	DE 1 A 3	Existen son apropiados y convenientes	El personal con formación es consciente del riesgo y toma precauciones	Como mínimo una vez al año (S)	Lesión sin limitación funcional (S)	Trivial (T)	4
				Ocasionalmente (SO)	Inconforme/ Incomodidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son apropiados o convenientes	El personal con una formación sólo parcial es consciente del peligro, pero no toma medidas preventivas	Como mínimo una vez al mes (S)	Lesión con limitación temporal (S)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualmente (SO)	Afección reversible a la salud	Importante (IM)	De 17 a 24
3	MÁS DE 12	No existen	Personal sin formación que desconoce el peligro y no toma las medidas oportunas.	Al menos una vez al día (S)	Lesión con limitación permanente (S)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanente (SO)	Afección a la salud irreversible		

FUENTE: R.M. N° 050-2013-TR

ELABORADO: Elaboración propia

2.11 JERARQUIA DE CONTROL

Medidas aplicadas para reducir el peligro y salvaguardar la salud y la seguridad de los trabajadores. Examinemos la jerarquía de control:

Figura 13. Jerarquía de Control



FUENTE: NQA

ISO 45001:2018 GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SGSST – www.nqa.com

Para entender mejor la Jerarquía de Control, veamos un ejemplo ilustrativo, que nos ayudará a entender la aplicación de esta metodología.

Figura 14. Jerarquía de Control – ILUSTRATIVO



FUENTE: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo – El Perú Primero
 CONCEPTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
 Peligros, riesgos y medidas de control
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/349381/CONCEPTOS_BASICOS_DE_SST.pdf

2.12 CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS EN EL SGSST

2.12.1 RIESGOS FÍSICOS:

Condiciones como ruido, vibraciones, iluminación inadecuada o temperaturas extremas.

2.12.2 RIESGOS QUÍMICOS:

Exposición a sustancias químicas tóxicas o irritantes.

2.12.3 RIESGOS BIOLÓGICOS:

Contacto con agentes patógenos como bacterias, virus, hongos, parásitos y sus toxinas.

2.12.4 RIESGOS ERGONÓMICOS:

Movimientos repetitivos, posturas inadecuadas o diseños deficientes de estaciones de trabajo.

2.12.5 RIESGOS PSICOSOCIALES:

Estrés laboral, acoso, exceso de carga laboral o conflictos interpersonales.

2.12.6 RIESGOS MECÁNICOS Y TECNOLÓGICOS:

Uso de maquinaria defectuosa o exposición a fallas tecnológicas.

2.13 METODO SMART PARA ESTABLECER OBJETIVOS

SMART es una metodología para definir objetivos. Se trata de un acrónimo del inglés a través del cual se explican las características básicas de los objetivos SMART. Éstos deben ser medibles (Measurable), Específicos (Specific), realistas (Realistic) y alcanzables (Achievable) de duración limitada (Time-bound). El método SMART es un atajo para establecer objetivos claros, inteligentes y relevantes porque incluye todos los ingredientes necesarios para el éxito.

El significado de SMART en inglés es inteligente, pero cuando hablamos de gestión de proyectos nos referimos también al acrónimo en inglés que te ayuda a establecer objetivos realistas, definidos y alcanzables. Estas siglas aparecieron por primera vez en 1981 cuando el autor George T. Doran las definió por primera vez. SMART significa lo siguiente:

- Específico (Specific)
- Medible (Measurable)
- Alcanzable (Achievable)
- Realista (Realistic)

- De duración limitada (Time-bound)

A continuación, mostramos cómo desglosar y abordar estos criterios SMART y el significado de cada una de las condiciones:

2.13.1 **ESPECÍFICOS (SPECIFIC)**

Tener en cuenta que se está estableciendo un objetivo SMART para lograr una meta específica, no una general. El método SMART no busca el éxito de cualquier iniciativa, quiere que tu proyecto específico tenga éxito. La S de SMART significa specific, es decir, específico en español. Para asegurarte de que puedas alcanzarlos, cerciórate de que tus objetivos sean específicos para el trabajo que estás realizando. Establecer metas concretas y específicas es un criterio SMART para que tu proyecto resulte más factible.

2.13.2 **MEDIBLES (MEASURABLE)**

La “M” en SMART significa medible y define un criterio SMART esencial de esta metodología, los objetivos deben ser medibles, ya que esto te ayudará a evaluar el éxito o el fracaso de tu proyecto. Tus objetivos deben contar con alguna forma objetiva de poder medirlos, ya sea una fecha límite, un número, un cambio porcentual o algún otro elemento cuantificable. Una excelente manera de medir objetivos tanto a corto como a largo plazo, es a través de los medidores clave de rendimiento (KPI), ya que esta metodología te ayuda a medir cómo tu equipo progresa hacia los objetivos más relevantes. Un objetivo medible es un objetivo que puede alcanzarse.

2.13.3 **ALCANZABLES (ACHIEVABLE)**

No es recomendable que tus objetivos sean fáciles de lograr, pero, por otro lado, debes asegurarte de que estás estableciendo objetivos realistas que se puedan alcanzar. Cuando decimos alcanzable, queremos decir que tus objetivos no deben estar totalmente fuera del ámbito de lo posible. Hazte esta pregunta: ¿El objetivo está dentro del alcance de tu proyecto? Si no es así, no es alcanzable.

2.13.4 REALISTAS (REALISTIC)

Las letras “A” y “R” de SMART están estrechamente relacionadas. Además de establecer objetivos ‘alcanzables’, también se requiere que sean ‘realistas’. Por ejemplo, tal vez un objetivo sea alcanzable, pero para lograrlo sería necesario que cada miembro del equipo trabaje horas extra durante seis semanas seguidas. Aunque podría ser un objetivo alcanzable, no es realista. Asegúrate de que el tuyo tenga ambas características al crear un plan de gestión de recursos claro.

2.13.5 DE DURACIÓN LIMITADA (TIME-BOUND)

Tu objetivo SMART debe tener una fecha de finalización. Con el método SMART, necesitas definir una fecha límite. Sin un plazo de tiempo definido, tu proyecto podría prolongarse, tener métricas de éxito poco claras y podría surgir alguna corrupción en el alcance.

2.14 KPI DEL SST

Los KPI son indicadores que miden el desempeño de la empresa en un proceso, estrategia o acción específica. La evaluación constante de los KPI es fundamental para que la empresa logre los resultados deseados y comprenda dónde está y cómo puede mejorar. Para empezar: ¿qué es un KPI? del inglés, del acrónimo KPI que significa *Key Performance Indicator*, es decir, Indicador Clave de Desempeño. Existen diferentes tipos de KPI y varían según la empresa.

Métricas como el indicador de reducción de accidentes, el indicador de absentismo por enfermedad profesional, la satisfacción de los empleados con las medidas de seguridad, etc., son formas precisas y cuantificables de evaluar la eficacia y el rendimiento del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, lo que facilita la identificación de áreas importantes y la aplicación de mejoras. (Ávila, 2018)

Entre los indicadores clave del rendimiento de un sistema de gestión de la seguridad y la salud figuran el número de peligros identificados, el seguimiento de la formación en seguridad, la frecuencia y gravedad de los

incidentes notificados y resueltos, y el cumplimiento de la formación en seguridad. Estas métricas permiten a las organizaciones hacer un seguimiento de sus progresos y garantizar el éxito de la aplicación de medidas preventivas y correctoras. (Palacio, 2020)

2.14.1 FRECUENCIA

Se refiere al número de accidentes por millón de horas de trabajo durante el periodo de referencia. Los accidentes mortales y los que no lo son pueden calcularse independientemente. Además, lo ideal es que las horas de trabajo se correspondan con las horas realmente realizadas; si no es así, pueden calcularse utilizando horas de trabajo estándar. La siguiente ecuación representa la relación:

$$F = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en el trabajo}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (1.000.000)$$

FUENTE: <https://www.youtube.com/watch?v=ZgCn6dpgV1M>

ELABORADO: Elaboración propia

2.14.2 SEVERIDAD

Se refiere a cuántos días se perdieron debido a accidentes laborales por cada millón de horas trabajadas durante el periodo de referencia. La siguiente ecuación representa la relación:

$$S = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (1.000.000)$$

FUENTE: <https://www.youtube.com/watch?v=ZgCn6dpgV1M>

ELABORADO: Elaboración propia

2.14.3 QUÉ FACTOR USAR: 1 MILLÓN Ó 200.000

La norma y el reglamento en vigor determinan si se utiliza el factor 1.000.000 o 200.000 en las fórmulas de frecuencia y gravedad de los accidentes. Según ANSI y OSHA, estos factores se utilizan del siguiente modo: (<https://www.youtube.com/watch?v=-QvDkcRiRgw>)

a. **OSHA** (Occupational Safety and Health Administration)

- **Factor Utilizado:** 200,000

- **Fórmula:**

$$F = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en el trabajo}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (200.000)$$

$$S = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (200.000)$$

- **Razonamiento:** OSHA utiliza el factor de 200,000 porque representa el número de horas trabajadas por **100** empleados a tiempo completo en un año (considerando una jornada laboral de **40** horas por semana durante **50** semanas).

b. **ANSI 16.1 - 2017** (American National Standards Institute)

- **Factor Utilizado:** 1.000.000

- **Fórmula:**

$$F = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes en el trabajo}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (1.000.000)$$

$$S = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos}}{N^{\circ} \text{ Total de H. H. Trabajadas}} \times (1.000.000)$$

- **Razonamiento:** ANSI utiliza el factor de 1.000.000 porque representa el número de horas trabajadas por **500** empleados a tiempo completo en un año (considerando una jornada laboral de **40** horas por semana durante **50** semanas).

2.15 METODOLOGIA ASA PARA DETERMINAR EL ALCANCE DEL SGSST

Sirve para poder determinar el alcance de un SST. A continuación, se explica las siglas del acróstico ASA:

A = Actividad del proceso principal o cadena de valor ¿Cuáles son los procesos o actividades del proceso principal?

S = Productos y servicios resultados de la aplicación de los procesos. ¿Sobre qué se aplica?

A = Aplicación de dichos productos. ¿Dónde (país, ciudad, ubicación de la empresa) o para quien se realiza?

Ejemplo de Aplicación:

Cuadro 11. Metodología ASA

A	Servicio de capacitación
S	Cursos de manejo y mantenimiento de maquinaria pesada
A	Sector minero y construcción
ALCANCE	Servicio de capacitación en manejo y mantenimiento de maquinaria pesada para el sector minero y construcción

FUENTE: <https://www.youtube.com/watch?v=d6wrRBzroQI&t=12633s>

ELABORADO: Elaboración propia

CAPITULO III

DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo es una investigación de tipo aplicada y de nivel descriptiva, que busca dar solución a situaciones o problemas concretos, identifica los problemas para definir estrategias de solución, es de nivel descriptivo por que se revisan características intrínsecas del tema. También la investigación del presente trabajo se dará en dos escenarios de campo de aplicación: oficinas administrativas y en campo mismo de la realización del servicio o trabajo.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 ESTUDIO DEL CASO

El escenario del estudio del caso es la empresa prestadora de servicios Daca Perú SAC, ubicada en la Calle Ernesto Guevara 327 Urb. Universal, en el distrito de Santa Anita, provincia de Lima y Departamento de Lima.

3.1.2 POBLACIÓN.

Es el conjunto total de individuos u objetos que comparten características similares y que son objeto de estudio en una investigación. (Hernández, 2018)

Para nuestra investigación, la población intervenida son los empleados y trabajadores de la empresa prestadora de servicios Daca Perú SAC.

3.1.3 MUESTRA

La muestra, es un subconjunto de la población que es seleccionado para

participar en un estudio de investigación, con el objetivo de hacer inferencias sobre la población total. (Delgado, 2018)

Para nuestra presente investigación la muestra coincide con la población ya que la implementación no se desarrolla por muestreo sino es de aplicabilidad a todos los procesos de la organización, involucrando a todo el personal, desde la alta gerencia hasta el nivel más bajo de la organización.

3.2 TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN E INSTRUMENTOS DE COLECTA Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

3.2.1 ENTREVISTAS:

Las entrevistas serán realizadas en el ambiente laboral con el personal involucrado, tienen el objeto de verificar la eficacia de los procedimientos existentes en la organización y otras herramientas de gestión. La entrevista se incluirá a los altos mandos de la organización, incluyendo la alta gerencia.

3.2.2 ANÁLISIS DOCUMENTAL:

Se revisarán documentos asociados al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) actuales de la organización y otros que estén relacionados al sistema de gestión.

3.2.3 OBSERVACIÓN DE CAMPO:

Se realizará la extracción de datos e informaciones directamente de la realidad del SGSST de la empresa prestadora de servicios Daca Perú SAC. Se abarcará en dos situaciones: oficinas administrativas y trabajos de campo, es decir, en la obra misma de los proyectos.

3.2.4 INSTRUMENTOS:

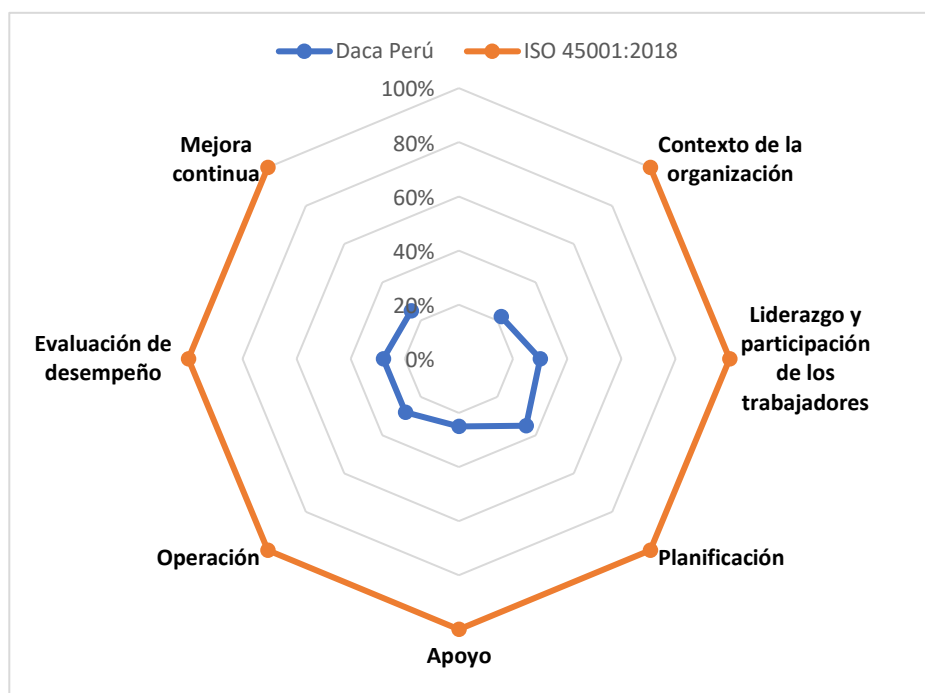
- Lista de verificación basado en los requisitos de la norma ISO 45001
- Documentación del SGSST, para comprobar el cumplimiento de la norma ISO 45001:2018.
- Programa de auditoria

- Plan de auditoria
- Encuestas, entrevista
- Inspecciones de seguridad

3.3 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL - INICIAL

En el diagnóstico situacional, se hará un análisis detallado que permite identificar el estado actual del sistema de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa. Este diagnóstico se enfoca en evaluar las condiciones existentes, identificar riesgos y oportunidades, y determinar el nivel de cumplimiento con las normativas y estándares basado en la norma ISO 45001:2018. El diagnóstico inicial se ha dividido en 7 requisitos, cada uno analizado en forma independiente, dando como resultado, que cada punto de los requisitos está por debajo del 50%, esto nos refiere que la empresa en su estado inicial tiene un cumplimiento del 28% (pésimo **ver Tabla 5**), acorde a los criterios de la norma ISO 45001:2018. Los resultados son una clara evidencia, porque la empresa incurre en incidentes y accidentes.

Figura 15. Cumplimiento de la norma ISO 45001:2018



FUENTE: Información Daka Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Tabla 5. Resultados de diagnóstico inicial

Clausula ISO 45001:2018	Daca Perú	ISO 45001:2018
Entorno de la organización	22%	100%
Dirección y compromiso de los trabajadores	30%	100%
Programación	35%	100%
Apoyo	25%	100%
Operación	28%	100%
Valoración del rendimiento	28%	100%
Optimización constante	25%	100%
Cumplimiento de la norma ISO 45001:2018	28%	

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.4 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST

Para realizar el diseño del sistema se tomó en cuenta la realidad situacional de la empresa, reuniones con la alta dirección, comunicación constante con el coordinador de seguridad, entrevistas con el personal administrativo y personal operativo de campo, con los cuales se pudo desarrollar el siguiente cronograma de implementación. (ver **Cuadro 12**).

3.5 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN.

3.5.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO

La empresa prestadora de servicios Daca Perú SAC, determina que las cuestiones internas y externas, son esenciales para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del SGSST, para lo cual utiliza la herramienta de análisis FODA, donde contextualiza los factores internos como externos. (ver **Cuadro 13**).

Cuadro 12 Cronograma de implementación del SGSST

Nº	Actividades	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
1	Elaborar de procedimiento de gestión documental y su difusión																
2	Contexto de la organización (FODA y Partes Interesadas)																
3	Determinación del alcance del sistema de gestión de SST																
4	Actualizar el Mapa de Procesos y caracterización de los mismos																
5	Determinar la política de SST, y establecer su mecanismo de difusión de la misma																
6	Determinar el mecanismo para la participación y consulta de los trabajadores																
7	Proponer la metodología de la Matriz IPERC de Seguridad																
8	Proponer metodología de Gestión de Riesgos y oportunidades																
9	Definir y comunicar el Organigrama y los Perfiles de Puesto																
10	Elaborar y comunicar Matriz de Funciones y Competencias																
11	Elaborar la matriz de identificación y evaluación de requisitos legales																
12	Establecer los objetivos del Sistema Integrado de Gestión																
13	Definir e implementar su metodología de comunicación interna/externa																
14	Elaborar los procedimientos operativos, que incluyen los criterios de seguridad																
15	Desarrollar el Procedimiento de Auditoría Interna																
16	Desarrollar el Procedimiento de Acciones Correctivas																
17	Realizar la Auditoría Interna																
18	Realizar la Revisión por la Dirección																

FUENTE: Información Daga Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

Cuadro 13. Análisis FODA



FORMATO
ANÁLISIS FODA

Código: F-GG-001
Versión: 01
Aprobado por: GG
Fecha: 04/11/2022

Revisado por: Coordinador SGSST
Fecha: actualización 25/02/2023

FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura de oficina y almacenes propios 2. Equipo y herramientas propias 3. Amplia experiencia en el rubro 4. Personal administrativo y operativo calificado y comprometido con la empresa. 5. Respuesta inmediata ante las exigencias del cliente 6. Buenas relaciones con los proveedores 7. Baja rotación de personal 8. Cuenta con página web. 9. Personal comprometido con la SST. 10. Brindar servicios integrales (Que incluye otros servicios de mantenimiento) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deficiente control en sistema de costos en la ejecución de los proyectos. 2. Personal sobrecargado de funciones. (falta de personal) 3. Deficiencia en control de ingreso y salida de productos y equipos en almacén 4. Deficiencia en el llenado de la documentación por el personal responsable. 5. Deficiente capacidad de atención a más clientes. (no contar con personal operativo, y recursos)

OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mayor probabilidad de contratación con clientes nuevos, ya que se viene trabajando con clientes de prestigiosa posición en sus rubros 2. Girar a un rubro a fines de la empresa / atender de manera principal a una especialidad 3. Crecimiento del sector construcción 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inestabilidad económica 2. Crisis externa post – COVID 3. Inseguridad ciudadana 4. Incertidumbre de las inversiones privadas 5. Retrasos en los pagos 6. Competencia desleal 7. Los sindicatos 8. Cambios normativos 9. Altas exigencias legales de las entidades fiscalizadoras 10. Que se den declaraciones de emergencias sanitarias a nivel nacional e internacional 11. Incremento de exigencias por parte de los clientes, frente al cumplimiento de

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En este punto se ha elaborado un Manual de Procedimiento del Contexto de la Organización y Partes Interesadas, con la finalidad de mantener un adecuado tratamiento de los riesgos y oportunidades relacionados al Sistema Integrado de Gestión. (SIG).

Figura 16. Procedimiento de Contexto de la Organización y Partes Interesadas



Procedimiento
Análisis de contexto y parte interesada

Sistema Integrado de Gestión

P-GG - 001
Ver: 01

<p>ELABORADO POR:</p>  <p><small>Daca Perú S.A.C. Ing. Noemi Rodriguez Moreno AUTORIZADO</small></p>	<p>REVISADO POR:</p>  <p><small>Daca Perú S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL</small></p>	<p>APROBADO POR:</p>  <p><small>Daca Perú S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL</small></p>
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR SIG	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 31/10/2022	FECHA: 4/11/2022	FECHA: 04/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia


3.5.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LOS TRABAJADORES Y OTRAS PARTES INTERESADAS.

Además de los empleados, en este ámbito deben identificarse las partes interesadas que pueden influir favorable o negativamente en la seguridad y salud en el trabajo. El sistema de gestión de la SST debe tener en cuenta las demandas y expectativas de las partes interesadas una vez que se haya determinado cuáles son importantes y pertinentes.

Una vez definidas las partes interesadas, la norma ISO 45001 exige que se determinen sus impactos reales y potenciales.

La organización Daca Perú SAC, ha plasmado sus grupos de interés en una matriz, acorde a las indicaciones estipuladas en el procedimiento de análisis de contexto y partes interesadas.

Figura 17. Identificación y expectativas de las Partes Interesadas

	FORMATO						Código: F- GG-002	
	IDENTIFICACIÓN Y EXPECTATIVAS DE PARTES INTERESADAS						Versión: 01	
							Aprobado por: GG	
Fecha de revisión: 14/06/2024							Fecha: 04/11/2022	
TIPO PARTES INTERESADAS	REQUISITOS		Nivel de impacto en la gestión		Clasificación según Impacto	ESTRATEGIAS PARA CUMPLIMIENTO (de necesidades y expectativas)	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y REVISIÓN	RESPONSABLE
	NECESIDADES	EXPECTATIVAS	Poder	Interés				
Empleados	- Bienestar Social -Recursos necesarios para cumplir con las funciones	Formación personal y profesional, salarios justos, estabilidad y buen ambiente laboral.	Medio	Medio	ATENCIÓN 'Mantener Satisfecho'	- Implementar un plan de capacitación y entrenamiento de acuerdo al cumplimiento de las actividades laborales. - Establecer un cuadro de remuneraciones de acuerdo al perfil y las funciones del puesto.	Cumplimiento del plan de capacitaciones. Cancelación de planilla de manera puntual.	- Responsable de RR.HH - Coordinador SIG
Cientes	Mantenimiento de infraestructuras internas como externas	Calidad, continuidad, cobertura del servicio, precios razonables frente a competidores.	Alto	Medio	CUIDADO 'Tratar como riesgo'	- Control de presupuestos. - Optimización de los recursos. - Ejecución de las obras programadas. - Facilidades de pago.	Cumplimiento del servicio a tiempo	- Administrador - Gerente Comercial
Vecinos y/o población	Respeto al Medio Ambiente, Generación de empleo	Contribuir al control de la contaminación ambiental	Alto	Bajo	ATENCIÓN 'Mantener Satisfecho'	Desarrollar una Gestión ambiental (manejo de residuos)	Cumplimiento de procedimiento de Evaluación de Riesgos e Impactos .	- Jefe SSOMA - Coordinador SIG
Accionistas (Socios)	-Incrementar las Utilidades de la empresa - Fortalecer el posicionamiento en el mercado - Alianzas estratégicas que permitan la mejora conjunta	La inversión sea retornada Posicionamiento en el mercado Tener proyectos rentables participación continua ene l mercado	Alto	Alto	CUIDADO 'Tratar como riesgo'	- Estableser estrategias de marketing, para que el área comercial, pueda lograr mayor cobertura. - Promover medios para que la gerencia pueda tener mejores ungresos y/o disminución de los gastos.	- INDICADORES FINANCIEROS. - Capacidad de Endeudamiento. - Margen de utilidad - Flujo de caja. - Rotación de Cartera	Gerente General
Proveedores	- Cumplir con las condiciones pactadas - Garantía de compra, - copromiso a plazos definidos.	- Pedidos continuados. - Puntualidades de Pago. - Relaciones a largo plazo.	Alto	Bajo	ATENCIÓN 'Mantener Satisfecho'	Programacion de pagos en las fechas establecidas. Evaluando al proveedor del servicio prestado	- Dando cumplimiento al procedimiento de pago - Dando cumplimiento al procedimiento de evaluación de proveedores	Contabilidad
Entidades Públicas	- Cumplimiento con la normatividad vigente. - Reducción de indices de accidentabilidad y ausentabilidad	Cumplimiento de los tiempos establecidos en la normatividad. Transparencia en el manejo de los recursos	Alto	Medio	CUIDADO 'Tratar como riesgo'	Proveer medios necesarios para el cumplimiento de leyes, normas y estatutos Establecer un Sistema Integrado de Gestión destinado a la mejora continua	Seguimiento de indicadores Procedimiento de Gestión de Requisitos Legales y otros.	Asesor Legal Coordinador SGSST
Entidades financieras	- Mantener un buena relación comercial	- Obtener ganancias - Asegurar la fidelidad de los clientes -Pago de nominas	Medio	Medio	ATENCIÓN 'Mantener Satisfecho'	- Generar liquidez - Accionar un plan de negocio - Línea crediticia	Pago oportuno prestamos	Gerente General
Competidores	Precios justos	- Competencia Justa - Igualdad de oportunidades	Medio	Bajo	MITIGANTE 'Mantener Informado'	Definir un plan estrategico para el analisis de los servicios prestados y obtimización de los recursos	Condiciones favorables para competir	Gerente General
Entidades fiscalizadoras (SUNAFIL, MINSA, MINAM)	Cuplir con los requisitos establecidos por las entidades reguladoras	-Cumplimiento del marco legal vigente - Inspecciones - Licencia de funcionamiento	Alto	Medio	CUIDADO 'Tratar como riesgo'	Monitoreo constante del estado y cumplimiento de lo requisitos de la entidades reguladoras para realizar nuestras actividades.	Mantener vigente el cumplimiento de los requisitos para el desarrollo de nuestras actividades.	Gerente General
Usuarios (alumnos, administradores, visitantes)	Buena imagen institucional, trabajos concluidos, trabajos oportunos de calidad	-Cumplimiento de plazos de forma oportuna - no generar incomodidad durante la ejecución de trabajos - Desarrollar trabajos bajo condiciones seguras y cuidado al medio ambiente	Medio	Bajo	MITIGANTE 'Mantener Informado'	Cumplir con los estandares establecidos en el marco contractual Señalizar las areas de trabajo,	Registros de charlas, señalización de areas, registros de ATS, disposicion adecuada de residuos	Jefe de Operaciones

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.5.3 DETERMINACIÓN DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SST.

La empresa para determinar su alcance ha considerado los siguientes puntos:

- Considerar las cuestiones externas e internas indicadas en el 3.4.1
- Tenga en cuenta las especificaciones enumeradas en el apartado 3.4.2.
- Tenga en cuenta las acciones relacionadas con el trabajo, planificado o realizados.

Para determinar el alcance de la empresa, recordaremos la aplicación de la metodología ASA, explicado en el punto 2.15 (**Cuadro 11**)

Cuadro 14. Metodología ASA para Daca Perú SAC

A	S	A
Actividades del proceso principal	Productos o servicio	Aplicación de dichos productos
¿Cuáles son los desarrollos o acciones del proceso principal?	¿Sobre qué se aplica?	¿Dónde (país, ciudad, ubicación de la compañía) o para quién se realiza?
SERVICIO	PINTADO INDUSTRIAL - ARQUITECTÓNICO Y MANTENIMIENTO	INFRAESTRUCTURA DE LAS EMPRESAS

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

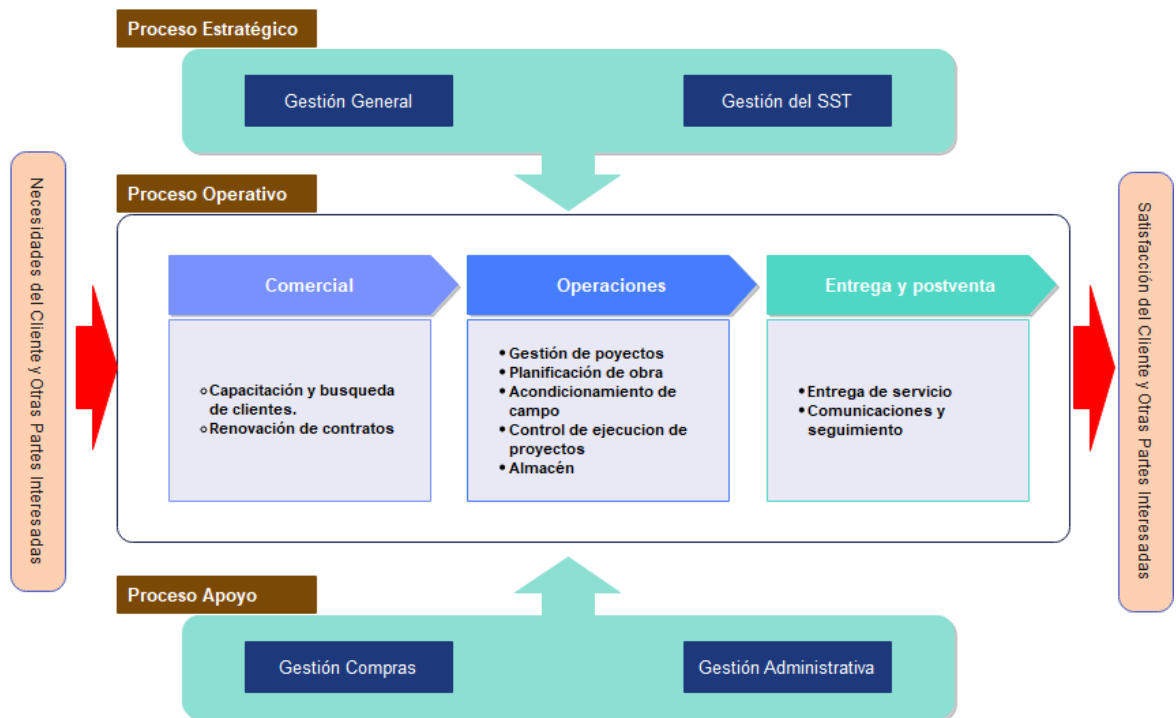
Entonces el alcance del SGSST de Daca Perú S.A.C., es: “*Servicios de Pintado Arquitectónico, Industrial y Mantenimiento de Infraestructura en General*”.

3.5.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SST.

Crearemos un mapa de procesos que describa los procedimientos esenciales y cómo interactúan entre sí para crear, implantar, mantener y mejorar constantemente el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST). El mapa dividido en procesos estratégicos, operativos y de apoyo

nos ayudan a: identificar las mejoras, visualizar el flujo de las actividades, la comunicación clara entre las áreas, evaluación del desempeño y las alineaciones de los procesos.

Figura 18. Mapa de Procesos



FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.6 LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

3.6.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO

El liderazgo y el compromiso de la "alta dirección" son fundamentales para el éxito del sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Lo que se espera de los líderes de una organización es que se conviertan en defensores del sistema y proporcionen los recursos necesarios para proteger a los trabajadores de cualquier daño. La gerencia general de la empresa de servicios Daca Perú SAC, está comprometida con cumplir todos los requisitos del SGSST basado en la ISO 45001:2018, demostrando su interés por el bienestar de sus trabajadores respecto a la SST.

Figura 19. Compromiso de la Alta Gerencia

	<h2 style="text-align: center;">Compromiso de Liderazgo del SGSST</h2>	Código: F-GG-007
		Fecha: 23/04/2023
		Versión: 01

Estimados trabajadores de la empresa:

En la empresa Daca Perú SAC, a través de la “Alta Dirección”, asume la responsabilidad general de la prevención de lesiones y enfermedades, así como de la creación de un entorno de trabajo seguro y saludable.

En ese sentido expresamos nuestro compromiso de garantizar que el sistema de seguridad y salud en el trabajo se integra en todos los procesos de la organización y proveer de recursos para que el SGSST de lleve de la mejor manera, con un apoyo incondicional a los comités de seguridad.



Daca Perú S.A.C.
Ing. Alan Estela Calixto
 REPRESENTANTE LEGAL

Alan Y. Estela Calixto
 Gerente General
 Daca Peru SAC

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.6.2 POLÍTICA DE SST

Una “declaración de intenciones” o “declaración de misión” que establece la estructura para supervisar el sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo se denomina política de salud y seguridad en el trabajo. La alta dirección ha aceptado la política de salud y seguridad en el trabajo, que guiará la aplicación de los controles y las medidas adoptadas para mejorarla. Según la norma, la política de salud y seguridad en el trabajo debe incluir específicamente los siguientes compromisos: ofrecer un marco para la fijación de objetivos; garantizar unas condiciones de trabajo seguras y saludables; eliminar los riesgos y peligros; promover la mejora continua; consultar e implicar a los empleados; cumplir los requisitos legales; e implicar a la

dirección y a la alta dirección de la organización.

Los trabajadores y otras partes interesadas deben ser informados de la política autorizada de salud y seguridad en el trabajo. La política también se distribuye por los numerosos departamentos de la empresa y en el sitio web de la organización, y la alta dirección debe evaluarla periódicamente para asegurarse de que sigue siendo aplicable a la situación.

Figura 20. Política de SST



POLÍTICA SIG

DACA PERÚ S.A.C., dedicada al Mantenimiento Integral: instalaciones eléctricas industriales - mecánicas; instalaciones de equipos de aire acondicionado; instalaciones sanitarias; instalaciones de sistema drywall; estructuras metálicas; obras civiles menores; pintado industrial y arquitectónico e instalaciones de vidrio; ha establecido como objetivos de la organización brindar sus servicios con adecuados estándares de seguridad y eficiencia, a fin de ser competitiva y rentable. Considera que su capital más importante son sus trabajadores, por lo cual es prioridad de la empresa mantener buenas condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como mantener al personal motivado y comprometido con la prevención de los riesgos del trabajo, nos comprometemos a:

- Garantizar la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, como de otros grupos de interés.
- Implementar una cultura de Gestión Integrada, fundamentada en la calidad, la seguridad y salud de nuestros trabajadores, y la protección del ambiente.
- Promover ambientes de trabajo seguros y saludables para los miembros de la organización, con el fin de prevenir enfermedades ocupacionales, accidentes laborales, e impactos adversos al ambiente.
- Identificar y eliminar peligros, evaluar y controlar riesgos relacionados a la seguridad y salud en nuestras actividades.
- Mejorar los hábitos y promover la buena práctica ambiental entre los trabajadores, contratistas, comunidades, autoridades y clientes, las cuales incluyen la protección del medio ambiente, la prevención de la contaminación y el uso sostenible de los recursos naturales.
- Promover y motivar la participación y consulta de todos los trabajadores en la prevención de riesgos laborales y en todos los elementos del Sistema Integrado de Gestión.
- Fomentar y garantizar las condiciones de seguridad, salud e integridad física, mental y social de los trabajadores durante el desarrollo de las labores en el centro de trabajo y en todos aquellos lugares a los que se le comisione en misión de servicio, siendo uno de sus objetivos principales evitar riesgos y accidentes de trabajo, así como enfermedades ocupacionales
- Cumplir con los requisitos aplicables a nuestros bienes y servicios, ya sea los solicitados por nuestros clientes, así como los legales o normativos aplicables.
- Incentivar la formación y la toma de conciencia del personal con el fin de garantizar la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión a todo nivel en la organización.

Código: D-GG-003
Versión: 01
Aprobado por: GG
Fecha: 07/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.6.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN.

Daca Perú SAC debe ahora definir claramente las funciones, los deberes y la autoridad en toda la organización. Aunque se reconoce que la «alta dirección» es la responsable última del sistema de gestión de la salud y la seguridad en el trabajo, las personas deben pensar en su propia salud y seguridad y en la de los demás.

Para definir esta sección la empresa ha elaborado un organigrama (**Figura 2**) en la que se determinan los puestos de trabajo, así mismo se ha establecido los perfiles de puesto de trabajo en el cual se detallan las funciones y responsabilidades de cada personal, donde deben atender con las responsabilidades establecidas en el sistema para su propia protección.

A. Alta Dirección

El director general de la empresa asume el papel de Alta Dirección, que incluye realizar un análisis del contexto de la empresa y supervisar la salud y la seguridad de sus empleados. También es responsable de establecer los objetivos, aprobar la política de salud y seguridad y resolver los riesgos y peligros encontrados en las operaciones de la empresa.

B. Coordinador del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Además de estar a cargo del Sistema de Salud y Seguridad en el Trabajo, asesorará al director general sobre cómo evaluar los riesgos y peligros y, al mismo tiempo, supervisará la gestión de las contramedidas. Asimismo, será responsable de organizar, planificar y supervisar el cumplimiento de los procedimientos del sistema de SST por parte de los trabajadores y los propietarios de los procesos.

C. Jefes de Áreas

Deberán cumplir los requisitos de la SST para su propio cuidado y serán los encargados de llevar a cabo las medidas que se decidan para prevenir los riesgos y peligros en su lugar de trabajo.

D. Operarios de Producción

Deben conocer todo lo que corresponde al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así mismo deben evitar actos inseguros en su lugar de trabajo e informar cualquier tipo de incidente o accidente en su puesto de trabajo.

3.6.4 CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Un factor clave para el éxito de un sistema de salud y seguridad en el trabajo es garantizar la existencia de líneas claras de comunicación, consulta y participación de los trabajadores, con una asignación suficiente de tiempo y recursos. Este apartado requiere el desarrollo de procesos que garanticen que la información que incide en la salud y seguridad en el trabajo se comunica a todos los niveles de la organización.

Daca Perú SAC se promueve la participación de los trabajadores, mediante el cual los trabajadores a través de una votación eligieron su representante en este caso un Supervisor de SST (ver **Figura 21**). Así mismo se tiene establecido un procedimiento de comunicación, participación y consulta (**Figura 22**); además, se ha implementado métodos para promover la consulta y la participación de los trabajadores, estos métodos ayudaran a la organización a tener una relación amistosa con el personal de la organización.


A continuación, presentamos estos métodos que son acorde a nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Se invitará al personal operativo a participar en reuniones periódicas con la alta dirección para debatir los procedimientos, incluidos los problemas de SST, y expresar cualquier preocupación o pregunta que puedan tener sobre el SGSST.
- Desarrollo de charlas e inducciones, para crear cultura y conciencia a los trabajadores y las partes interesadas (contratistas, proveedores y otros visitantes)
- Política de puertas abiertas para hablar con el Elaboración propia y la

“Alta Gerencia”

- Buzones de sugerencias de SST. (ver **Figura 23**)
- Quejas y sugerencias en la página web: www.dacaperu.com , en el cual también se podrá sugerir de una manera anónima, con el fin de animar al personal a que pueda participar en su sugerencia

Figura 21. Acta de constitución de supervisor de SST.



ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Código: F-SST-018
Versión: 01
Aprobado por: GG
Fecha: 16/11/2022
Pag. 1 de 1

Conste por el presente documento de una parte **DACA PERÚ S.A.C.** inscrita en el asiento A0001 del libro de sociedades Anónimas Cerradas, con **RUC N° 20514375591**, con domicilio en Ernesto Guevara 327 Universal Santa Anita, representada, para estos efectos, por su Gerente General, Alan Yember Estela Calixto identificado con DNI N° 09810572, según poder que obra en la partida N° 11939793 del Registro de Personas Jurídicas de los Registros Públicos de Lima, a quien en adelante se le denominará **LA EMPRESA**; y de la otra parte el **SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**, reunidos a la fecha, acuerdan, en cumplimiento del artículo 39° del DS-005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo; destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de esta empresa en materia de prevención de riesgos en Seguridad y Salud.

El Sr. Gerente General hizo uso de la palabra indicando a los presentes - Como ya es conocimiento de todos, el día 24 de NOVIEMBRE del 2023 se realizó la votación para la elección del supervisor de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual le agradecía su participación a fin de que la empresa cumpla con las regulaciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se procede a nombrar al nuevo Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo S-SST para el periodo 2023 – 2025, tal como sigue:

TITULAR

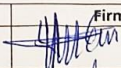
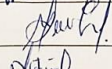
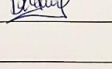
Daniel Alain Estela Calixto

A continuación, el Supervisor de SST, tomó la palabra y agradeció al Gerente General la confianza depositada en el quien se comprometía en este acto a cumplir las responsabilidades de Ley.

Finalmente, el Gerente General señaló que el único punto de agenda de la reunión era la presentación del SST, para lo cual se les había convocado.

Cabe resaltar que se acordó que en adelante se usará el formato de Acta de Reunión, establecido como registro del Sistema de Gestión de la empresa.

Siendo las 10:30 am horas del día 27 de 11 del 2023 se da por finalizada la reunión y firman los participantes:

Nombres	Cargo	Firma
Alan Estela Calixto	Gerente General	
Noemi Rodriguez Madiezo	Administradora	
Deisy Barboza Velasque	Asist. Administrativo	

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 22. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta.



Procedimiento
Comunicación, Participación y Consulta

Sistema Integrado de Gestión
P-SIG-002
Ver: 01

ELABORADO POR:  Noemi Rodriguez COORDINADOR SGSST FECHA: 09/11/2022	REVISADO POR:  Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 09/11/2022	APROBADO POR:  Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 09/11/2022
---	--	--

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 23. Buzón de Sugerencia



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.7 PLANIFICACIÓN

La planificación es uno de los componentes clave de cualquier sistema de gestión, la planificación ocurre en varios puntos del marco del sistema de gestión de SST, la planificación periódica es fundamental para alcanzar los objetivos establecidos, los requisitos que hay que cumplir para dar conformidad a este apartado son:

- Para gestionar los riesgos y las oportunidades y evitar resultados desfavorables (lesiones o enfermedades), planifique sus acciones basándose en la evaluación de riesgos.
- Supervisar los acontecimientos y evaluar sistemáticamente las oportunidades y los peligros para los empleados y el sistema de SST.
- Determinar y supervisar los objetivos.
- Planificar, supervisar y reevaluar las modificaciones del sistema una vez aplicadas.
- Piensa en cómo se relacionan e interactúan las distintas actividades
- Establecer un proceso de identificación de peligros.
- Describir el proceso para determinar y gestionar las obligaciones legales y de otro tipo.
- Tenga en cuenta la experiencia de la organización en la gestión adecuada de las operaciones.

3.7.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES

La empresa Daca Perú SAC, ha determinado un procedimiento para el tratamiento de riesgos y oportunidades (ver **Figura 24**), así como una matriz en la cual se realiza el análisis y el seguimiento al tratamiento de los mismos (ver **Figura 25**). Se pone en claro que, para la elaboración de la matriz de riesgos y oportunidades, está involucrado el gerente general como principal

interesado de llevar adelante el SGSST y en comunicación con el Elaboración propia, jefaturas de áreas y el supervisor de SST como se indica en el procedimiento para el tratamiento de riesgos y oportunidades.

Figura 24. Procedimiento de Riesgos y Oportunidades



Procedimiento

Gestión de Riesgos y Oportunidades

Sistema Integrado de Gestión

P-SST-003
Ver: 01

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
 DACA PERÚ S.A.C. Ing. Noemi Rodriguez Nicomede COORDINADORA	 DACA PERÚ S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL	 DACA PERÚ S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR SGSST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022


FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Los riesgos y oportunidades son evaluados de acuerdo a criterios de probabilidad y consecuencias que nos determinan el grado de significancia que pueden ser “Bajo, Medio o Alto”, para los riesgos que se evalúan con un nivel de significancias Alto, se tiene que plantear acciones a realizar para tratar este riesgo, y para los riesgos de nivel medio o bajo en significancia no es necesario realizar el planteamiento de acciones ver **Cuadro 8 y Cuadro 9**.

Este enfoque sistemático asegura que tanto los riesgos como las oportunidades son gestionados de una manera efectiva y coherente, fomentando un entorno de trabajo seguro y saludable.

Figura 25. Matriz de Riesgos y Oportunidades

					FORMATO														CÓDIGO: F- SIG-007						
					MATRIZ DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES														VERSIÓN: 01						
Fecha de actualización: 12/02/2024																			FECHA: 10/11/2022						
IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES					ANÁLISIS INICIAL DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES					TRATAMIENTO Y SEGUIMIENTO DE RIESGOS Y OPORTUNIDADES					VERIFICACIÓN DEL RIESGO Ú OPORTUNIDAD				EVALUACIÓN RESIDUAL DEL RIESGO U OPORTUNIDAD						
N°	PROCESO	Origen del riesgo (FODA, Parte Interesada, Revisión de Procesos)	Descripción del Riesgo u Oportunidad	RIESGO (R)/OPORTUNIDAD(O)	Fuente del riesgo/oportunidad (causa raíz por lo cual podría ocurrir)	Medidas de control existentes	Probabilidad	Impacto	Nivel = Probabilidad x Impacto	Evaluación del Riesgo/Oportunidad	Significancia	Medidas de Control Propuestas	Fecha de implementación	Evidencia documental	Frecuencia de Revisión	Responsable de la implementación de las acciones	Cumplimiento de acciones (SI/NO)	Fecha de Verificación	Responsable de la Verificación	Eficacia de acciones (SI/NO) Sustente	Probabilidad	Severidad	Gravedad = Probabilidad x Severidad	Nivel del Riesgo	Significancia
1	Gestión Gerencial	FODA	Credibilidad, fidelidad de clientes y recomendaciones a otros clientes	O	- Cumplimiento de la ejecución de cada proyecto en el tiempo pactado - Implementación y certificación de sistemas de gestión	- Se cuenta con documentación que garanticen la legalidad. - Se tiene contratado una consultora para la implementación de un sistema integrado de gestión	3	2	6	A	SI	-Culminar con la implementación y certificar el sistema de gestión	15/3/2024	Certificado	---	Gerencia General									
2	Gestión de SST	Revisión de Procesos	Pérdida y/o estancamiento de conocimientos	R	Falta una plan de formación del personal e Empresarial, no se lleva a cabo la detección de necesidades de capacitación.	- Se cuenta con un programa de capacitación. - Se realiza evaluación de eficacia de capacitación.	1	3	3	M	NO	- Cumplimiento del programa de capacitación	31/12/2024	Programa de capacitación	Anual	Administradora									
3	Gestión Gerencial	FODA	Compras desproporcionadas en función al STOCK	R	Deficiencia en control de ingreso y salida de productos y equipos en almacén	- Se cuenta con un registro de ingreso y salida (Kardex)	2	3	6	A	SI	- Cumplir con el llenado del Kardex	31/12/2024	Registro Kardex	mensual	Responsable de Almacén									
4	Administración	FODA	Ineficiencia del personal en las labores encomendadas	R	Personal sobre cargado de funciones. (falta de personal - personal cumple funciones de dos o más puestos)	- Personal con conocimientos en diversos puestos.	2	3	6	A	SI	- Ampliar el presupuesto para la contratación de mas personal (responsable de almacén, RR.HH, entre otros)	31/12/2024	Contratación de personal	Semestral	Administradora									
	Administración	Revisión de Procesos	Robos y actos delictivos	R	Contratar personal sin evaluar sus antecedentes policiales.	Solicitar certificado de antecedentes policiales previo a contrataciones.	1	2	2	B	NO	- Continuar con el control existente. - Implementación de cámaras.	31/12/2024	Contratación de personal	Semestral	Administradora									

FUENTE: Información Dca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.7.2 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.

Entre las principales fuentes utilizadas para identificar los requisitos legales, se encuentran: leyes, decretos, normas, regulaciones, códigos nacionales y locales, condiciones contractuales, permisos y otros requisitos de las partes interesadas que tengan relación con las actividades de la organización, en materia de seguridad y salud en el trabajo.

La verificación del cumplimiento se realiza mediante inspecciones en las distintas áreas de trabajo por lo menos una vez al año, los requisitos legales y otros requisitos se actualizan cada vez que se realicen modificaciones o incorporaciones de normas legales referidas a seguridad y salud en el trabajo.


La empresa de prestadora de servicios Daca Perú SAC, para el cumplimiento de este punto, implementa y realiza el seguimiento de los requisitos legales aplicables al sistema de gestión de SST mediante una matriz de identificación de requisitos legales (ver **Figura 26**).

El coordinar de SST, es responsable de la elaboración, seguimiento y el cumplimiento de las normativas que aplican al desarrollo de las actividades de la organización establecidas en la matriz, el coordinador formará un equipo de Seguridad y Salud en el Trabajo: este equipo, que puede incluir profesionales y operativos en colaboración con los jefes de los otros departamentos ayudaran a asegurarse de que todas las obligaciones legales se cumplan.

3.7.3 OBJETIVOS DEL SST Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS

Es un requisito de la norma establecer objetivos de salud y seguridad en el trabajo alcanzables con los medios para medir periódicamente los progresos, demostrando una mejora continua, a menudo, los objetivos se fijan y revisan en la revisión de la dirección o localmente en reuniones con el Elaboración propia. Para establecer los objetivos del SST se va recordar el método SMART, donde se indica que particularidades deben tener los objetivos de la organización. (ver **Figura 27**)

Figura 26. Matriz de Requisitos Legales

	FORMATO										Código: F-SIG- 021
											Versión: 01
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS APLICABLES A SST										Aprobado Por: GG
											Fecha: 01/12/2023
CÓDIGO	TÍTULO	FECHA DE PUBLICACIÓN	ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	TIPO	FRECUENCIA	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIONES
								RESPONSABLE	FECHA DE EVALUACIÓN	ESTADO	
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	I	I. Principio de Prevención El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentren dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.	General	Permanente	Infraestructura	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	II	II. Principio de responsabilidad El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de el, conforme a las normas vigentes.	General	Cuando ocurra	SCTR	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	III	III. Principio de cooperación El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.	General	Permanente	Reuniones mensuales del CSST y/o SSST	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	V	V. Principio de Gestión Integral Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.	General	Permanente	Política de Gestión Integrada	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	VI	VI. Principio de atención integral de la salud Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.	General	Cuando ocurra	SCTR	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa
29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	20/8/2011	IV	IV. Principio de Información y capacitación Las organizaciones sindicales y los trabajadores recibe del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.	General	Permanente	Capacitaciones	RESPONSBLE SIG	27/9/2024	Cumple	Se viene trabajando su cumplimiento en las diferentes actividades de la empresa

FUENTE: Información Daga Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 27. Método SMART



FUENTE: <https://www.youtube.com/watch?v=d6wrRBzroQI&t=12902s>


ELABORADO: Elaboración propia

La empresa Daca Perú SAC, determina sus objetivos del sistema de gestión de SST, en coordinación con el gerente general, la alta dirección, los responsables de áreas y departamentos y el coordinador del sistema de SST, son los responsables de establecer la matriz de objetivos (ver **Figura 28**).

Para realizar el seguimiento al cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos se establecido un formato ficha de indicador (ver **Figura 29**), que nos ayudará a cumplir los objetivos que se ha establecido con los involucrados con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

Con el fin de reaccionar ante los cambios en el entorno de trabajo y los resultados obtenidos, estos objetivos deben evaluarse y modificarse anualmente con todas las partes implicadas en todos los niveles de la organización.

Figura 28. Matriz de Objetivos

		FORMATO						CÓDIGO:	F-SIG-009		
		OBJETIVOS DEL SIG						VERSIÓN:	1		
								APR. POR:	GG		
								FECHA:	10/11/2023		
AÑO 2024											
PERSPECTI	N°	OBJETIVO DE PROCESO	INDICADOR	FÓRMULA	META	FUENTE DE	ACTIVIDADES (QUE SE VA	RECURSOS	RESPONSA	FRECUE	
GESTIÓN GERENCIAL	1	OBTENER UN ADECUADO NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	N° TOTAL DE CLIENTES SATISFECHOS / N° TOTAL DE ENCUESTAS REALIZADAS	70%	RESPUESTAS DE ENCUESTAS REALIZADAS	- CUMPLIR CON LOS REQUISITOS Y EXPECTATIVAS DEL CLIENTE - EJECUTAR UNA ENCUESTA PARA MEDIR LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	- PERSONAL - PLATAFORMA DE GOOGLEFORMS	Administradora	TRIMESTRAL	
GESTIÓN OPERACIONES	2	CUMPLIR CON EL AVANCE EXIGIDO EN OBRA	SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE TRABAJO	# CUMPLIMIENTOS / # TOTAL PROGRAMADO	90%	DE LOS DATOS DEL PROYECTO	ESTABLECER UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES, PARA EJECUCIÓN DE OBRAS	- HORAS HOMBRE - PLATAFORMAS DE BUSQUEDA	Administradora	TRIMESTRAL	
	3	CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS PARA CADA TRABAJO	INDICE DE SERVICIOS NO CONFORMES A OBSERVACIONES LEVANTADAS POR OBRA	# DE SERVICIOS NO CONFORMES REPORTADOS / # DE SERVICIOS NO CONFORMES LEVANTADOS	100%	REPORTES DE QUEJAS Y RECLAMOS, NO CONFORMIDADES	MANTENER UNA EFICIENTE COORDINACION CON LOS RESPONSABLES DIRECTOS DE LA SUPERVISION Y CONTROL DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION	- PERSONAL - COMPUTADORA	Gerente Operaciones	TRIMESTRAL	
	4	CONCIENTIZACIÓN DEL USO ADECUADO DE LAS EPPS	ABASTECIMIENTO DE RECURSOS	# DE REQUERIMIENTOS ATENDIDOS / # TOTAL DE REQUERIMIENTOS	100%	REGISTRO DE REQUERIMIENTOS	CUMPLIR CON EL ABASTECIMIENTO DE LOS RECURSOS NECESARIOS (FINANCIEROS, PERSONAL, EQUIPOS Y MATERIALES) PARA CADA PROYECTO A EJECUTAR	- PERSONAL - FORMATOS IMPRESOS	Gerente Operaciones	TRIMESTRAL	
RR.HH	5	POTENCIAR LA FORMACIÓN DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y OPERATIVO EN SST	INDICE DE CUMPLIMIENTO DE PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN	# CAPACITACIONES REALIZADAS / # CAPACITACIONES PROGRAMADAS	80%	PROGRAMA DE CAPACITACIONES	- ESTABLECER UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN BASE A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA - GESTIONAR LA CONTRATACIÓN DE ESPECIALISTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACITACIONES	PRESUPUESTO PARA CAPACITACIÓN	Administración	TRIMESTRAL	
COMPRAS	6	GARANTIZAR QUE LOS BIENES Y SERVICIOS QUE ADQUIERE LA EMPRESA CUMPLAN CON LAS ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD Y CALIDAD SOLICITADAS POR LA EMPRESA Y CLIENTES.	REVALUACIÓN DE PROVEEDORES	CANTIDAD DE PROVEEDORES EVALUADOS CON RESULTADO BUENO / TOTAL DE PROVEEDORES EVALUADOS	100%	REGISTRO DE EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	EVALUAR Y MEDIR EL DESEMPEÑO DE NUESTROS PROVEEDORES	PERSONAL	Responsable de Compras	SEMESTRAL	
GESTIÓN COMERCIAL	7	CAPTACIÓN DE CLIENTES Y CIERRE DE CONTRATO DE DE SERVICIOS	NUMERO TOTAL DE CONTRATOS POR SERVICIO	# CONTRATOS FIRMADOS/# TOTAL DE CLIENTES CONTACTADOS	60%	CONTRATOS DE SERVICIOS	REALIZAR UN PROCEDIMEINTO DE GESTIÓN COMERCIAL.	- HORAS HOMBRE - PLATAFORMA DE BUSQUEDA - CUADERNO DE COTIZACIÓN	Gerente General	TRIMESTRAL	
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	8	MEJORAR EL DESEMPEÑO EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, REDUCIENDO EL NIVEL DE ACCIDENTABILIDAD.	INDICE DE ACCIDENTABILIDAD	# INDICE DE SEVERIDAD * INDICE FRECUENCIA/1000	550	ESTADISTICA DE ACCIDENTES	REVISIÓN DE REPORTES DE ACCIDENTES	PERSONAL / REGISTRO DE REPORTE DE ACCIDENTES.	SSST	TRIMESTRAL	
			REPORTES DE ACCIDENTES/ INCIDENTES	# REPORTE DE ACCIDENTES / INCIDENTES	5	HISTORIAL DE ACCIDENTES DE LOS PROYECTOS	REVISIÓN DE REPORTES DE ACCIDENTES	PERSONAL / REGISTRO DE REPORTES DE ACCIDENTES	SSST	MENSUAL	
	9	PREVENIR LOS DAÑOS EN EL PERSONAL, MAQUINARIA E INFRAESTRUCTURA.	INDICE DE SIMULACROS	# DE SIMULACROS EJECUTADOS / # SIMULACROS PROGRAMADOS	100%	PROGRAMA DE SIMULACROS	PROGRAMA DE SIMULACROS	PERSONAL	SSST	SEMESTRAL	
			INDICE DE SEVERIDAD (IS)	IS = # DE DIAS PERDIDOS DEL MES *1000000/# DE HORAS TRABAJADAS AL MES	1050	ESTADISTICA DE ACCIDENTES	CONTROL DE ASISTENCIA	REPORTE DE DESCANSO MEDICOS	SSST	MENSUAL	
			INDICE DE FRECUENCIA (IF)	IF = # DE INCIDENTES REPORTADOS DEL MES *1000000/# DE HORAS TRABAJADAS AL MES.	525	ESTADISTICA DE ACCIDENTES	CONTROL DE ASISTENCIA	REPORTE DE DESCANSO MEDICOS	SSST	MENSUAL	
GESTIÓN AMBIENTAL	10	ASEGURAR EL BUEN MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	ASIFICACIÓN DE RESIDUOS	RESIDUOS CLASIFICADOS / TOTAL DE RESIDUOS GENERADOS	100%	REGISTRO DE CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS	CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS	- TACHOS-BOLSAS- PERSONAL	SSST	MENSUAL	

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 29. Ficha de Indicador

INSTRUCTIVO

- El presente instructivo, tiene como propósito orientar al usuario en el uso adecuado del formato **"Ficha de Indicadores"**
 - La **"Ficha de indicadores"** es un formato que permite medir el desempeño de los procesos y verificar el logro de los objetivos de la organización.

Nombre del Indicador: Indique el nombre del Proceso al cual está asociado según la "Ficha de Procesos".
Proceso asociado: Indique el nombre del Proceso al cual está asociado según la "Ficha de Procesos".
Responsable del indicador: Indique el cargo del responsable del indicador y del análisis de la información, el cual es el mismo responsable del Proceso según la "Ficha de Procesos".

Fuente de Información: Aquí se debe mencionar las fuentes de todos los datos que permiten el cálculo de la fórmula para llegar al indicador, informes, reportes de estadísticas, entre otras.
Fórmula de Cálculo: Expresión matemática (generalmente) mediante la cual se muestra la interacción de las variables utilizadas, puede ser una división, multiplicación, suma o una integración de varias operaciones, dicha fórmula corresponde a lo indicado en la "Ficha de procesos".

Año: Indica el año en el cual se realizan las mediciones del indicador.
Unidad de Medida: Referente para cuantificar la cantidad o tamaño de una variable, puede ser numérica, en porcentaje, fracción, etc.
Periodicidad o Frecuencia de seguimiento: Hace referencia a la periodicidad con la cual se medirá el indicador, ya sea mensual, bimestral, trimestral, semestral, entre otras.
Meta periódica: Hace referencia a la meta según la frecuencia de medición indicada en la "Ficha de Procesos".
Responsable Medición: Indica el cargo de la persona que se encarga de conseguir la información y realizar el llenado de la Ficha, dicho responsable corresponde al indicado en la "Ficha de Procesos".

Registrar los valores para el cálculo del indicador para los meses correspondientes a la medición.
Nota: En caso la fórmula para el cálculo del indicador sea distinta, se debe adaptar dicha información.

Periodo: Corresponde la mes de medición del indicador
Medición: Corresponde a la medición del indicador en base a los valores registrados. Se debe verificar la fórmula de cálculo del indicador.
Meta: Corresponde a la "Meta Periódica".
 Se genera el "Gráfico" en función a las mediciones generadas.

Se puede indicar alguna observación generada durante el proceso de medición.

FICHA DEL INDICADOR												
DEFINICIÓN DEL INDICADOR												
NOMBRE DEL INDICADOR				PROCESO ASOCIADO				RESPONSABLE DEL INDICADOR				
INFORMACIÓN PARA LA MEDICIÓN DEL INDICADOR												
AÑO	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	META PERIÓDICA	RESPONSABLE MEDICIÓN								
			100%									
FUENTE DE INFORMACIÓN				FÓRMULA DE CÁLCULO								
COMPORTAMIENTO INDICADOR												
Meses	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOT	SEPT	OCT	NOV	DIC
Dato Numerador	10	20	30	15	10	10	10	5	4	1	9	4
Dato Denominador	10	20	30	15	10	10	8	5	5	1	8	7
MEDICIÓN												
Periodo	Medición	Meta										
Ene	100%	100%										
Feb	100%	100%										
Mar	100%	100%										
Abr	100%	100%										
May	100%	100%										
Jun	100%	100%										
Jul	125%	100%										
Ago	100%	100%										
Sep	80%	100%										
Oct	100%	100%										
Nov	113%	100%										
Dic	57%	100%										
Análisis/Interpretación de Resultados del Indicador												
Observaciones												
Requiere Acción Correctiva o de Mejora: NO: <input type="checkbox"/> SI: <input type="checkbox"/>												
Notas:												

FUENTE: Información Daga Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.8 APOYO - SOPORTE

3.8.1 RECURSOS

Para mantener la mejora continua, serán necesarios recursos que satisfagan

las necesidades determinadas durante las fases de planificación del sistema. Se trata de recursos financieros, tecnológicos, infraestructurales, naturales y humanos. Para promover el mantenimiento de un lugar de trabajo seguro y saludable, es imprescindible que la asignación de recursos cuente con el pleno respaldo de la «Alta Dirección».


Figura 30. Recursos



FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

Con el fin de financiar los recursos necesarios con el único propósito de mantener en buen estado el sistema de SST, Daca Perú SAC cuenta con el apoyo de la «Alta Dirección» para el desarrollo del sistema de SST en cada una de las actividades de la organización. Adicionalmente, se ha implementado un formato que nos permitirá monitorear mes a mes la utilización del financiamiento.

Figura 31. Seguimiento del Presupuesto de SST

	FORMATO											CODIGO:	F-AD-015	
												Versión:	1	
	SEGUIMEINTO DE PRESUPUESTO DE SEGURIDAD											Apro. Por:	GG	
												Fecha:	1/05/2022	
N°	Detalle del egreso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total S/.

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.8.2 COMPETENCIA

Para que una empresa funcione eficazmente es necesario contar con empleados competentes, que además tengan acceso a la información y hayan recibido la formación necesaria, entre otras cosas:


- Capacidad para llevar a cabo las tareas de acuerdo con las responsabilidades y los requisitos necesarios en materia de salud y seguridad en el trabajo.
- Conocimiento de los peligros en relación al entorno y a los procesos
- Cualidades personales, como experiencia y conocimientos.

La cantidad de formación necesaria para satisfacer las competencias dependerá de lo diversas que sean las operaciones de la organización. Cuando se desarrollan nuevos procesos, como la introducción de nueva maquinaria, el uso de nuevas herramientas, la aplicación de nuevos productos, etc., suele reconocerse la necesidad de formación.

Las competencias se han definido y alineado al organigrama funcional,

mediante los mapas perfil de puesto, se puede demostrar las competencias requeridas para cada personal que ocupe un respectivo puesto.

Figura 32. Mapa de Puesto de Trabajo

	FORMATO		Código:	F-RH-002
	MAPA DE PUESTO		Versión:	1
			Aprobado por:	GG
			Fecha:	18/11/2022

A. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO			
Nombre del Puesto: GERENTE DE OPERACIONES			
Área / División: GERENCIA DE OPERACIONES			
Puesto al que Reporta: GERENCIA GENERAL			
Puestos que le Reporta:			
B. PROPÓSITO / RAZÓN DE SER DEL PUESTO			
C. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO			
EDUCACIÓN			
NIVEL EDUCATIVO		GRADO SUPERIOR	
Secundaria Completa	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>
Superior	<input checked="" type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>
Post Grado	<input type="checkbox"/>	Titulado	<input type="checkbox"/>
Otro:	<input type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>
FORMACIÓN			
EXPERIENCIA LABORAL			
D. FUNCIONES DEL PUESTO			
Elaborado por:		Revisado por:	
AMINISTROORA		GERENTE GENERAL	
		Aprobado por:	
		GERENTE GENERAL	

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.8.3 TOMA DE CONCIENCIA


Tanto el personal interno como el externo deben conocer los requisitos del sistema de SST. La política debe comprenderse bien, incluida la necesidad de que las personas protejan a los demás y a sí mismas contra los peligros. Tanto para el personal interno como para el externo, la concienciación

empieza antes de que comience el trabajo y podría incluir:

- El trabajador tenga conciencia que existe una política y objetivos del SST
 - Las ramificaciones y posibles consecuencias del incumplimiento de la normativa OSHMS.
 - Los trabajadores deben ser informados sobre los riesgos, peligros y acciones en materia de SST que les conciernen (IPERC).
 - Con el uso de folletos sobre los peligros de los procesos, presentaciones en vídeo e instrucciones de trabajo explícitas, los empleados pueden abandonar los entornos de trabajo que consideren que plantean un riesgo inmediato.
 - Es bien sabido que denunciar los peligros no tiene consecuencias.
 - Medios para reportar fallos o defectos potenciales en el sistema de SST.
 - Para aumentar la concienciación, notifique a los empleados los sucesos y los resultados de las investigaciones que les conciernan.

Por tanto, la empresa Daca Perú SAC, realiza acciones para que el personal esté capacitado y entrenado en temas relacionado a la seguridad, el personal esté concientizado a los riesgos asociado a sus actividades y como mitigarlos, realizar campañas de sensibilización internas periódicas utilizando carteles, boletines informativos, correos electrónicos, y reuniones dirigidas a informar sobre la importancia del SGSST, organizar eventos como la “Semana de la Seguridad”, establecer canales de comunicación claros y abiertos para que los empleados planteen inquietudes, reporten incidentes y sugieran mejoras relacionadas con la seguridad y realizar evaluaciones de toma de conciencia periódicamente.

Figura 33. Evaluación de Toma de Conciencia

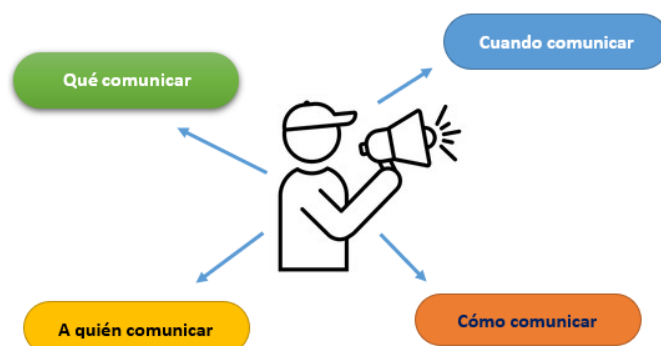
	<p align="center">FORMATO EVALUACIÓN DE TOMA DE CONCIENCIA</p>	<p>CÓDIGO: F-RH-007 VERSIÓN: 01 APR. POR: GG FECHA: 05/12/2022</p>
<p>A. DATOS PERSONALES:</p>		
<p>Apellidos y Nombres: Nº DNI: Área o Proceso: Cargo: Fecha: Lugar:</p>		
<p>B.- CUESTIONARIO: Por favor conteste las siguientes preguntas:</p>		
<p>1.- Describa la Política del Sistema de Gestión de SST de la empresa</p>		
<p>2.- Menciona 2 objetivos establecidos en el sistema de Gestión de SST.</p>		
<p>3.- ¿Cómo sabes que se cumplen estos objetivos?</p>		
<p>4.- ¿Quiénes son las partes interesadas de la organización?</p>		
<p>5.- ¿Qué procedimientos / Instrucciones / registros sigues para el desarrollo de tus actividades?</p>		
<p>6.- ¿Cuáles son las consecuencias, que implicaría el incumplimiento de los requisitos del SGSST, durante el desarrollo de mis actividades?</p>		
<p>7.- ¿Sabes cómo se tratan los riesgos y oportunidades en la empresa? ¿Cómo se calcula el nivel de significancia?</p>		
<p>8.- ¿Hay alguna sugerencia, o mejora que podría contribuir con la empresa?</p>		

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

3.8.4 COMUNICACIÓN

Los canales de comunicación definidos son clave para el éxito del sistema de gestión de SST. Se recomienda que exista una política clara sobre la comunicación respaldada por la gerencia que identifique el proceso de comunicación. La organización deberá determinar consideraciones claras para establecer una buena comunicación con sus trabajadores.

Figura 34. Consideraciones en la comunicación



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

La empresa Daca Perú SAC, ha implementado un procedimiento de comunicación y consulta, así como una matriz de comunicaciones, en las que se tiene contextualizado tanto las comunicaciones internas como externas, esto ayudará a que el trabajador este activamente comunicado con la organización en la cual desempeña sus actividades, además, permite al trabajador expresar sus inquietudes labores, sin temor de perjuicios.


Figura 35. Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta

		
Procedimiento Comunicación, Participación y Consulta		
Sistema de Gestión de SST P-SST-002 Ver: 01		
ELABORADO POR:  <small>Noemi Rodriguez S.A.C. Mg. Noemi Rodriguez Acuña COORDINADORA</small>	REVISADO POR:  <small>Alan Estela Calixto S.A.C. Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL</small>	APROBADO POR:  <small>Alan Estela Calixto S.A.C. Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL</small>
<small>Noemi Rodriguez</small> COORDINADOR SGSST	<small>Alan Estela Calixto</small> GERENTE GENERAL	<small>Alan Estela Calixto</small> GERENTE GENERAL
<small>FECHA: 09/11/2022</small>	<small>FECHA: 09/11/2022</small>	<small>FECHA: 09/11/2022</small>

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 36. Matriz de Comunicaciones

		FORMATO MATRIZ DE COMUNICACIONES		CÓDIGO: F-SIG-006 VERSIÓN: 01 APROBADO POR: GG Fecha: 9/11/2022	
Tipo de Comunicación Interna (I) Externa (E)	¿Qué se comunica?	¿Cuándo se comunica?	¿A quién se comunica?	¿Cómo se comunica?	¿Quién lo comunica?
(I-E)	Misión, Visión, Valores, Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.	2 veces al año o cuando sea modificado	Todo el personal, y partes interesadas Pertinentes.	Medios físicos como: impresiones físicas, reuniones. o Medios digitales como: correo electrónico, documentos digitales, WhatsApp.	Gerente General y/o Coordinador SIG.
(I)	Mapa de Procesos	2 veces al año o cuando sea modificado	Todo el personal	Medios físicos como: impresiones, reuniones. o Medios digitales como: correo electrónico, documentos digitales WhatsApp.	Gerente General y/o Coordinador SIG.
(I)	Normativa legal aplicable a la organización	Cuando se difunda nuevas normativas legales aplicables	Todo el personal involucrado	Mediante correo electrónico, reuniones con el personal y actualización de la normativa aplicable	Gerente General y/o Coordinador SIG.
(I)	Creación o modificación de la documentación de la organización	Una vez aprobado el nuevo documento o modificación del documento	Todo el personal involucrado en las actividades	Reuniones con el personal; WhatsApp.	Responsable del proceso que crea o modifica el documento.
(I)	Coordinación de actividades	Permanentemente	Todo el personal	Verbalmente, WhatsApp.	Responsable de proceso.
(E)	Quejas del cliente	Cada vez que se presenten	Gerencia General/ Operaciones	Vía documentación física, verbal, e-mail.	Cliente.
(E)	Evaluación de proveedores	2 veces al año	Proveedor	Vía correo electrónico	Asistente Administrativa.

FUENTE: Información Daca Perú SAC

La comunicación interna esta referida a cualquier tipo de comunicación que se realice en el marco interno de la organización pudiendo ser manuales, procedimientos, programas, entre otros. Y la comunicación externa para aquello que provenga de una parte externa a la organización o de la organización hacia una parte externa, como Política de SST, Auditorías externas, bases de concurso, entre otros. Para la comunicación efectiva de la parte externa, en la página web de la empresa se ha establecido un link, donde pueden dejar sus consultas, sugerencia, reclamos y quejas, esta información llegará a la base de datos de la empresa y el área respectiva atenderá el caso en menos tiempo posible.

3.8.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Para garantizar que los empleados estén siempre informados de la normativa más reciente en materia de salud y seguridad en el trabajo, es imprescindible establecer un sistema sólido pero sencillo de control de la información

registrada. Como ya se ha dicho, tanto las fuentes internas como las externas proporcionarán información registrada.

En Daca Perú SAC, se ha implementado un procedimiento de control de la información documentada (ver **Figura 36**) en el cual se detalla el mecanismo para el control de documentos y la conservación de los mismos, así mismo se ha implementado una lista maestra de documentos internos (ver **Figura 37**) en la cual se tiene identificado todos los documentos creados en la organización y documentación externa (ver **Figura 38**) que sirve de apoyo o requisito para que la empresa desarrolle sus actividades.

Figura 37. Procedimiento de Control de la Información Documentada



Procedimiento
Control de la información documentada
Sistema Integrado de Gestión


P- SIG - 001
Ver: 01

ELABORADO POR:  <small>Daca Peru S.A.C. Ing. Noemi Rodriguez Montenegro Representante Legal</small>	REVISADO POR:  <small>Daca Peru S.A.C. Alan Estela Calixto Representante Legal</small>	APROBADO POR:  <small>Daca Peru S.A.C. Alan Estela Calixto Representante Legal</small>
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR SGSST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia


Figura 38. Lista maestra de Documentos Internos

				FORMATO				CODIGO:	F-SIG-0001
								VERSIÓN	1
				LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS INTERNOS				FECHA:	31/10/2022
				GG: GERENCIA - ADM: ADMINISTRACIÓN - PROY: PROYECTOS - COM: COMPRAS - SGSST: SISTEMA DE GESTIÓN DE SST				APR. POR.	
PROCESO	TIPO	CODIGO	VERSIÓN	NOMBRE	FECHA DE APROVACIÓN	DISTRIBUCIÓN Y ACCESO	ALMACENAMIENTO	RECUPERACIÓN Y USO	CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO									
GSST	GRAFICO	G-SST-001	1	MAPA DE PROCESOS	02/11/2022	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE VERSIÓN / ELIMINAR.
GSST	DOCUMENTO	G-SST-002	1	MEMORANDUM	30/10/2022	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE VERSIÓN / ELIMINAR.
GSST	REGLAMENTO	RI-SST-001	1	REGLAMENTO INTERNO DE SST	10/11/2022	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE VERSIÓN / ELIMINAR.
GSST	PLAN	PL-SST-01	1	PLAN DE SST	02/01/2023	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE
GSST	PROGRAMA	PR-SST-001	1	PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES	10/3/2023	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE VERSIÓN / ELIMINAR.
GESTIÓN GERENCIAL									
GG	DOCUMENTO	D-GG-001	1	ALCANCE	04/11/2022	DIGITAL E IMPRESO	CORPETA COMPARTIDA GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	5 AÑOS Y/O CAMBIO DE VERSIÓN / ELIMINAR.

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 39. Lista maestra de Documentos Externos

			FORMATO					CODIGO:	F-SIG-0062
								VERSIÓN	1
			LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS EXTERNOS					FECHA:	31/10/2022
								APR. POR.	
GG: GERENCIA - ADM: ADMINISTRACIÓN - PROY: PROYECTOS - COM: COMPRAS - SGSST: SISTEMA DE GESTIÓN DE SST									
PROCESO	TIPO	CODIGO	VERSIÓN	NOMBRE	FECHA DE APROVACIÓN	ALMACENAMIENTO	RECUPERACIÓN Y USO	CONSERVACIÓN Y DISPOSICIÓN	
SST	DOCUMENTO			REGLAMENTO INTERNO SST - SENATI		GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	1 AÑO	
OPERACIONES	DOCUMENTO			ORDEN DE SERVICIO		PC- PROYECTOS	POR NUMERO	DE 1 A 7 AÑOS	
OPERACIONES	DOCUMENTO			BASES DE CONCURSO DE COMPRA MAYOR		GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	1 MES	
OPERACIONES	DOCUMENTO			ORDEN DE REQUERIMIENTO - C		PC- OPERACIONES	POR NOMBRE	6 MESES	
OPERACIONES	DOCUMENTO			RESPUESTAS DE CONSULTAS		GOOGLE DRIVE	POR NOMBRE	1 MES	

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.9 OPERACIÓN

Se trata básicamente de lo que debemos hacer para llevar la norma a la práctica en la vida cotidiana de los trabajadores y demás partes interesadas. Los requisitos de este punto OPERACIÓN en el ISO 45001:2018 son los que nos permiten materializar nuestros planes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Este control asegura que los procesos, actividades laborales, productos y servicios de la organización se llevan a cabo de acuerdo con los requisitos pertinentes contenidos en el SST. También pretende garantizar que estos procesos sean eficaces, eficientes y sostenibles.

3.9.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL

La organización ha implementado un procedimiento para la identificación de peligros y control de riesgos, los cuales se plasman y tratan en una matriz IPERC (ver **Figura 39**), basada en la norma legal vigente.

Figura 40. Procedimiento IPERC



Procedimiento
IPERC

Sistema Integrado de Gestión
P-SST-08
Ver: 01

 Roberto Diaz SUPERVISOR DE SST	 RODRIGUEZ MATIENZO NOEMI COORDINADOR SST	 ESTELA CALIXTOA ALAN GERENTE GENERAL
--	---	--

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 41. Matriz IPERC

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

La matriz IPER se determinó por cada puesto de trabajo, ello nos permitirá identificar con detalle los peligros y la exposición a estos, adoptar controles para la prevención de accidente, su elaboración será en conjunto con el equipo de trabajadores y el coordinador de seguridad de la empresa.

En función al grado de significancia del riesgo, se puede determinan los controles y además sea el riesgo tolerable o intolerable, esto, implicará la responsabilidad que asuma la organización con sus colaboradores.

Figura 42. Nivel de significancia del Riesgo

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	Baja	Trivial 4	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16
	Media	Tolerable 5 - 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24
	Alta	Moderado 9 - 16	Importante 17 - 24	Intolerable 25 - 36

FUENTE: R.M. N.º 050-2013-TR

3.9.2 GESTIÓN DEL CAMBIO

En el contexto de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), la gestión del cambio es un procedimiento esencial para garantizar que cualquier modificación realizada en el lugar de trabajo se lleve a cabo de forma segura y eficaz, reduciendo los riesgos para los empleados. En el proceso de gestión del cambio puede incorporarse una técnica para evaluar y detener la introducción de nuevos riesgos. A continuación, se enumeran algunos casos en los que puede ser necesaria la gestión del cambio:

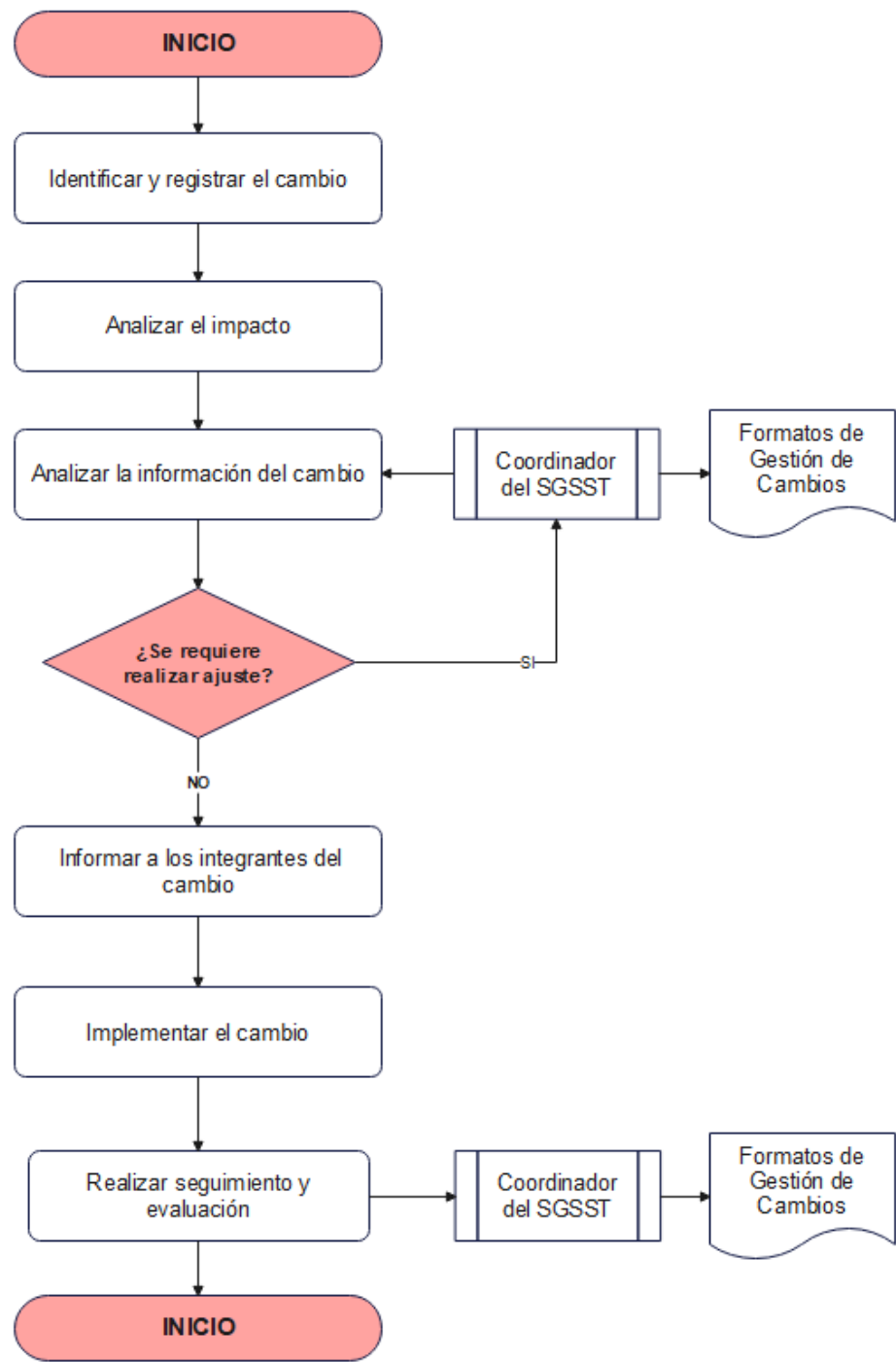
Cuadro 15. Eventos para una Gestión de Cambio

Evento de cambio	Método de gestión
Pérdida de personal competente y bien informado	Organización del reciclaje del personal existente con el apoyo de un proveedor externo hasta que el empleado sea competente.
Ausencia del responsable	Formar temporalmente al personal en medios alternativos para recibir tratamiento de primeros auxilios.
Introducción de una nueva máquina	Designación de un director de proyecto para coordinar la ejecución, incluida la evaluación de riesgos, la instrucción, la formación y la supervisión. Suministro de la evaluación de riesgos y la declaración del método de instalación por parte de un proveedor externo. Desarrollo de documentos de control basados en las recomendaciones de los fabricantes.
Inundación en el edificio	Nombrado representante competente para realizar la evaluación de riesgos y coordinar el traslado del personal a un entorno seguro.
Introducción de nuevo software	Coordinación de la gestión de proyectos, presentaciones y charlas sobre herramientas, formación en competencias y sensibilización.

FUENTE: NQA ISO 45001:2018
GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Daca Perú SAC, ha implementado un procedimiento de gestión de cambio (ver **Figura 43**) para asegurar, que cada cambio que se realiza dentro de la organización sea reportado y tenga su proceso adecuado de implementación, además se ha implementado una ficha de solicitud de cambio (ver **Figura 44**), con el fin de registrar los cambios que susciten en la organización, cambios que pueden ser referentes a los ambientes laborales, equipos, organización del trabajo, fuerza de trabajo y otras actividades que puedan afectar el curso normal de la organización.

Figura 43. Flujograma de Gestión de Cambio



FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

Figura 44. Procedimiento de Gestión de Cambio



Procedimiento
Gestión del cambio


Sistema Integrado de Gestión
P - SIG- 007
Ver. 01

ELABORADO POR:  Noemi Rodriguez, D. A. D. COORDINADOR ASIST	REVISADO POR:  Alan Estela, D. A. D. GERENTE GENERAL	APROBADO POR:  Alan Estela, D. A. D. GERENTE GENERAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR ASIST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022	FECHA: 09/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 45. Ficha de Solicitud de Cambio



FORMATO	Código: F-SIG-022
FICHA DE SOLICITUD DE CAMBIO	Versión: 01
	Fecha: 16/12/2022

Fecha de Actualización: 16/12/2022

Fecha	Propósito del cambio	Descripción del cambio y plazo de implementación	Consecuencias potenciales	Procesos afectados por el cambio	Recursos necesarios	Asignación de responsables	Estado del cambio

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.9.3 COMPRAS

La adquisición de bienes y servicios es un requisito importante para el funcionamiento de cualquier empresa. La norma exige que la organización establezca controles para garantizar que los bienes y servicios adquiridos no impliquen riesgos y expongan a los trabajadores a daños, incluidos los contratistas.

La organización realiza las compras según los requerimientos que se le presente para la atención de los servicios prestados, para lo cual se ha implementado un procedimiento de compras (ver **Figura 45**), formato de requerimiento compras (ver **Figura 46**), formato para evaluación y selección de proveedores.

Figura 46. Procedimiento de Compras



Procedimiento
Compras


Sistema Integrado de Gestión
P - COM - 001
Ver: 01

<p>ELABORADO POR:</p>  <p>Noemi Rodriguez COORDINADOR SIG FECHA: 31/10/2022</p>	<p>REVISADO POR:</p>  <p>Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 4/11/2022</p>	<p>APROBADO POR:</p>  <p>Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 04/11/2022</p>
--	--	---

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia


Figura 47. Formato de Requerimiento de Compras

	FORMATO		Código: F-COM-001
	REQUERIMIENTO DE MATERIALES / EQUIPOS / HERRAMIENTAS / SERVICIOS		Versión: 01 Fecha: 15/12/2022
ÁREA QUE SOLICITA		PROYECTO	
RESPONSABLE		(finalidad)	
FECHA SOLICITADA	FECHA REQUERIDA:		
MATERIALES O EQUIPOS REQUERIDOS Y COMPARADOS CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
MATERIALES / EQUIPOS / HERRAMIENTAS / SERVICIOS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD REQUERIDA

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 48. Formato de Evaluación de Proveedores

		FORMATO													
		EVALUACIÓN, SELECCIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES DE EN GENERAL													
		EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES													
Proveedor	Producto o servicio suministrado	Fecha de evaluación	CRITERIOS DE SELECCION Y EVALUACION											Calificación	Resultado
			Tiempo de permanencia y/o experiencia en el mercado	Forma de Pago	Manejo o recomendaciones de SST	Declaración Jurada del Buen Manejo de residuos	Precio	Servicio de despacho o atención in situ en caso de servicio	Ofrece asesoramiento personalizado en función a las necesidades reales de la empresa	Es una empresa legalmente constituida, registrada en SUNAT, de no dudosa reputación y actualmente operativa.	Ofrece garantía de producto/ servicio (Post Venta)	Tiempo de entrega	Disponibilidad de stock de producto ò disponibilidad de atención en el caso de servicio		
			1.5	1	2	2	1.5	2	3	3	1.5	3	2		
			Colocar 0,1 ó 2 de acuerdo a los criterios de evaluación del Anexo 1 - Tabla de Criterios												
QROMA	RESINAS	15/10/2024	2	1	0	0	2	2	2	2	2	2	1	34	Aprobado
RIVISIG SAC	CONSULTORÍA	15/10/2024	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	51	Aprobado
SAFESI	CERTIFICADORA	15/10/2024	2	2	0	0	2	2	3	3	2	2	2	43	Aprobado
RYM ASESORIA CONTABLE	CONTABILIDAD	15/10/2024	2	2	0	0	2	2	3	3	2	2	2	43	Aprobado
CORREDORA DE SEGUROS	SEGUROS SCTR	15/10/2024	1	2	0	0	2	2	2	3	2	2	2	38.5	Aprobado
EL ARTE DEL MATIZADO	RESINAS	15/10/2024	2	1	0	0	2	0	2	2	2	2	1	30	Aprobado
GRUPO CARLITOS	RESINAS	15/10/2024	2	1	0	0	2	0	0	3	2	2	2	29	Aprobado

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.9.4 CONTRATISTAS.

La empresa contrata a contratistas, o proveedores externos, para realizar trabajos que requieren conocimientos específicos y para colmar lagunas en los procesos. La SST de nuestra empresa ordena una evaluación de los contratistas, que consiste en:

- Comprobaciones de competencia de los contratistas
- Utilizar criterios de selección de contratistas para asegurarse de que los servicios se prestan dentro de los parámetros del proyecto.
- Un procedimiento para salvaguardar a los contratistas y otros empleados que pudieran estar en peligro por su empleo.
- Entre el contratista y la organización deben establecerse acuerdos por escrito en los que se describan las normas de la organización. Las evaluaciones de riesgos y las declaraciones de métodos completadas por ambas partes, con los resultados comunicados, pueden servir de apoyo.
- Proporcionar un programa de iniciación para apoyar las operaciones de la obra. Debido a eso, los empleados del contratista podrán comprender las normas, incluidos los criterios particulares.
- Inducción a contratistas de funcionamiento de la organización.

Nuestra empresa tiene la certeza de que deben establecerse procedimientos para salvaguardar al personal y a los contratistas que puedan estar expuestos a riesgos como consecuencia de su empleo. La organización y el contratista pueden crear acuerdos formales que definan los criterios de la organización a lo largo del proceso de contratación.

En consecuencia, Daca Perú SAC ha puesto en marcha un proceso para regular las operaciones y actividades de los subcontratistas con el fin de adherirse a las políticas de trabajo y gestión de riesgos de la organización. (ver **Figura 48**).

Figura 49. Procedimiento de Homologación SSOMA para Contratistas.



Procedimiento

Homologación de SSOMA para contratistas

Sistema Integrado de Gestión

P- COM- 003

Ver: 01

ELABORADO POR:  Noemi Rodriguez S. A. C. Ing. Noemi Rodriguez S. A. C. COORDINADOR SGSST	REVISADO POR:  Alan Estela Calixto S. A. C. Ing. Alan Estela Calixto S. A. C. GERENTE GENERAL	APROBADO POR:  Alan Estela Calixto S. A. C. Ing. Alan Estela Calixto S. A. C. GERENTE GENERAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR SGSST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.9.5 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

La planificación de eventos inesperados es una buena disciplina organizativa. El proceso de evaluación de riesgos según la ISO 45001 puede haber puesto en relieve posibles situaciones de emergencia con posibles consecuencias catastróficas. Por lo tanto, es necesario establecer medidas de control para mitigarlos. Una vez identificadas las situaciones de emergencia, se puede solicitar a los trabajadores de todos los niveles de la organización a participar de la puesta en marcha del plan de contingencia y respuesta ante emergencia.

La empresa Daca Perú SAC, ha diseñado e implementado un plan de contingencia y respuestas ante emergencia, en el cual se establecen los lineamientos referentes a.

- Tipos de emergencias y métodos de reacción
- Plan de respuesta en caso de sismos
- Plan de respuesta en caso de incendios




- Plan de respuesta en caso de emergencias viales
- Plan de evacuación

Figura 50. Plan de Contingencia.



Plan
Contingencia

Sistema Integrado de Gestión
PL-SIG-001
Ver: 01

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
 Daca Perú S. A. C. Noemi Rodriguez COORDINADORA SOST	 Daca Perú S. A. C. Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL	 Daca Perú S. A. C. Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADORA SOST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022

FUENTE: Información Dca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.10 EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

La evaluación del desempeño es un proceso constructivo que tiene como objetivo mejorar la operación de una organización y es crucial para el modelo PHVA prescrito por la ISO 45001. Estos procesos deberían ayudar a lograr y apoyar la estrategia y los objetivos de la organización.

3.10.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

Para asegurarse de que las acciones planificadas se llevan a cabo según lo previsto, nuestra organización las examina, evalúa, inspecciona y supervisa. Dca Perú SAC debe asegurarse de haber identificado los procedimientos adecuados para poder evaluar su desempeño en términos de oportunidades y riesgos.

Figura 51. Seguimiento, Medición, Análisis y Evaluación del desempeño


S Seguimiento	Revisión de la información, observación del trabajo, supervisión del desempeño, con el fin de identificar cambios.
M Medición	En la mayoría de los casos, la medición implica dar valores numéricos a cosas o sucesos.
A Análisis	El proceso para examinar los datos, patrones y estadísticas, puede involucrar tendencias.
E Evaluación	Evalúa la idoneidad, suficiencia y eficacia del tema para alcanzar los objetivos del SGSST.

FUENTE: Elaboración propia Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Daca Perú SAC, realiza monitoreo del sistema SST y además las reuniones periódicas para evaluar el estado del sistema a través de los índices que determinan el grado de cumplimiento de lo planificado (ver **Cuadro 16**).

Cuadro 16. Plan de Contingencia

	FORMATO						Código: F-GG-007	
	SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO SGSST						Fecha: 23/04/2023	
							Versión: 01	
Indicador	Fórmula	Medición	Frecuencia	ANÁLISIS			Responsable	Evaluación del Desempeño
				Meta	Aceptable	Crítico		
Publicación de la política de SST	(Nº de política publicada / Nº de políticas de la empresa) * 100%		6 meses	1	1	0		
Recursos Financieros (RF), para SST.	(RF utilizados SST / RF asignados SST) *100%		6 meses	100%	75%	60%		
Cumplimiento de programas de capacitación del personal en SST	(# capacitaciones programadas/capacitaciones realizadas) *100%		6 meses	100%	80%	60%		
Cumplimiento de los RL en el SST	(Nº RL cumplidos / Nº RL actuales) *100%		12 meses	100%	80%	75%		
Reuniones sobre el SGSST	(Reuniones ejecutadas / Reuniones programadas) *100%		3 meses	100%	90%	75%		
Auditorías Internas (AI)	(# AI realizadas / # AI programadas) *100		6 meses	100%	90%	75%		
Grado de compromiso de AD en el SST	Encuesta de compromiso		6 meses	1	1	80%		

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.10.2 AUDITORÍA INTERNA

La organización podrá alcanzar las metas y objetivos de SST con la ayuda del programa de auditoría interna. Las auditorías nos ayudan en:

- Vigilar el cumplimiento de los objetivos y las políticas.
- Presentar pruebas de todos los controles exigidos.
- Verificar el cumplimiento de los criterios legales y de otro tipo.
- Evaluar la eficacia de la gestión de riesgos.
- La dedicación de los empleados a la cultura de la seguridad.
- Contribuir al desarrollo continuo.

Daca Perú SAC, ha establecido un programa de auditorías internas de manera anual, acorde al procedimiento de auditorías internas (ver **Cuadro 16**)



Resulta ventajoso compartir las conclusiones de las auditorías internas con las partes interesadas y fijar fechas de finalización razonables para las “no conformidades” u “oportunidades de mejora”.

Figura 52. Procedimiento de Auditorías Internas.



Procedimiento Auditorías Internas

Sistema Integrado de Gestión
P - SST - 005
Ver: 01

ELABORADO POR:  Noemi Rodriguez COORDINADOR SGSST FECHA: 10/11/2022	REVISADO POR:  Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 10/11/2022	APROBADO POR:  Alan Estela Calixto GERENTE GENERAL FECHA: 10/11/2022
--	---	---

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

Cuadro 17. Programa de Auditorías Internas.

			FORMATO										CÓDIGO:		F-SIG-011														
													VERSIÓN:		1														
			PROGRAMA DE AUDITORÍA										APROBADO POR:		GG														
													FECHA:		10/11/2022														
Fecha de actualización: 17/08/2023															P: Programado, E: Ejecutado, R: Reprogramado														
N°	TIPO	PROCESOS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE															
	Auditoría Interna	TODOS		E							P																		
	Auditoría Externa	TODOS					E					P																	

FUENTE: Información Daca Perú SAC


ELABORADO: Elaboración propia




3.10.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

El objetivo de la revisión es que la gerencia evalúe el rendimiento del sistema de gestión para garantizar que haya sido eficaz y adecuado para las necesidades del negocio. También es una actividad planificada para revisar los objetivos, incluido el cumplimiento, y para establecer nuevos objetivos.

La gerencia general realiza un informe de revisión por la dirección, luego de desarrollar una reunión por la dirección, esto se realiza mínimo una vez al año.

Figura 53. Formato de informe de revisión por la dirección.

		FORMATO	Código: F-GG-003
		INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Versión: 01
			Aprobado por: GG
			Fecha: 02/01/2023

PARTICIPANTES		
Cargo	Nombres	Firmas
Gestión Gerencial	Estela Calixto, Alan	
Gestión SST	Rodríguez Matienzo, Noemi Edith	
Gestión administrativa	Barboza Velásquez Delcy	

Nro. de Acta: 01	Periodo: 2023
Fecha: 27/03/2023	Lugar: Santa Anita - Lima
Sistema de Gestión	Seguridad y Salud en el Trabajo

		FORMATO	Código: F-GG-003
		INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	Versión: 01
			Aprobado por: GG
			Fecha: 02/01/2023

Agenda:

Item	Tema
1.	El estado de las acciones de las revisiones por la dirección previas
2.	Los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3.	Cambios en las necesidades y expectativas pertinentes en las partes interesadas, incluidos los requisitos legales y otros requisitos
4.	La información sobre el desempeño del sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, incluidas las tendencias relativas a:
4.1.	Satisfacción del cliente y la retroalimentación de las partes interesadas pertinentes
4.2.	Cambios en los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4.3.	Cambios en los riesgos y oportunidades
4.4.	El grado que se han logrado los objetivos del SGSST
4.5.	El desempeño de los procesos y conformidad de los productos y servicios
4.6.	No conformidades y acciones correctivas
4.7.	Resultados de seguimiento y mediciones
4.8.	Resultado de auditorías
4.9.	Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos
4.10.	Desempeño de los proveedores externos
5.	Eficacia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y de las oportunidades
6.	Adecuación de los recursos
7.	Las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas, incluidos los quejos
8.	Las oportunidades de mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
9.	Cualquier necesidad de cambio en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

DESARROLLO DE REVISIÓN Y TOMA DE ACCIONES:

1. LOS CAMBIOS EN LAS CUESTIONES EXTERNAS E INTERNAS QUE SEAN PERTINENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

No se tiene registros anteriores, por ser la primera revisión que se ejecuta.

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.11 MEJORA

La mejora continua en el contexto de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es una piedra angular para mantener y elevar constantemente los estándares de seguridad y bienestar en el entorno laboral. El concepto de mejora continua implica un proceso cíclico y proactivo de evaluación, aprendizaje, y aplicación de cambios para reducir los riesgos y optimizar las prácticas de seguridad y salud. La mejora continua asegura que tu SGSST no sea estático, sino que evolucione y mejore en respuesta a los cambios y necesidades del entorno laboral.

3.11.1 INCIDENCIAS Y NO CONFORMIDADES

Daca Perú SAC, implementa un procedimiento de investigación de accidentes (ver **figura53**) y un procedimiento de no conformidades con sus acciones correctivas (ver **figura53**), el procedimiento ayuda a buscar la causa raíz del problema.



Figura 54. Procedimiento de Investigación de Accidentes.



PROCEDIMIENTO

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES LABORALES

P-SIG-010
Ver: 01

ELABORADO POR:  Daca Perú S.A.C. Ing. Noemi Rodriguez Supervisor SST	REVISADO POR:  Daca Perú S.A.C. Alan Estela Calisto COORDINADOR SST	APROBADO POR:  Daca Perú S.A.C. Alan Estela Calisto GERENTE GENERAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calisto	Alan Estela Calisto
SUPERVISOR SST	COORDINADOR SST	GERENTE GENERAL
FECHA: 27/01/2023	FECHA: 27/01/2023	FECHA: 27/01/2023

FUENTE: Información Daca Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

Figura 55. Procedimiento de no conformidades y acciones correctivas.

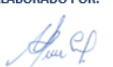




Procedimiento

Control de no conformidades y acciones correctivas

Sistema Integrado de Gestión

P - SIG - 006
Ver: 01


ELABORADO POR:  Daca Peru S.A.C. Ing. Noemi Rodriguez Montoya REPRESENTANTE LEGAL	REVISADO POR:  Daca Peru S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL	APROBADO POR:  Daca Peru S.A.C. Alan Estela Calixto REPRESENTANTE LEGAL
Noemi Rodriguez	Alan Estela Calixto	Alan Estela Calixto
COORDINADOR SGSST	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022	FECHA: 10/11/2022

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Este procedimiento se explica los siguiente: Identificación de No Conformidades (auditorías internas, quejas de empleados, informe de accidentes), Documentación de No Conformidades (descripción, ubicación, tipo de accidente), Análisis de Causa Raíz (lluvia de ideas, los diagramas de Ishikawa o los análisis de 5 porqués), Evaluación (determina la gravedad y el impacto potencial de la no conformidad), Planificación de Acciones Correctivas y Preventivas (desarrolla un plan de acción para corregir la no conformidad y prevenir su recurrencia), Implementación de Acciones (ejecuta las acciones correctivas y preventivas según lo planificado), Monitoreo y Verificación (supervisa la efectividad de las acciones tomadas) y Registro y Seguimiento (Mantener registros detallados de cada una de las no conformidades, acciones tomadas y resultados obtenidos), apoyado de una solicitud para el tratamiento de no conformidades e investigaciones sobre causas raíces, mediante la solicitud de Acciones Correctivas. (ver **Cuadro 18**).

Cuadro 18. Formato de solicitud de Acciones Correctivas.

	FORMATO		Código:	F-SIG-014
			Versión:	1
	SOLICITUD DE ACCIONES CORRECTIVAS		Aprobado por:	GG
			Fecha:	16/3/2022
FECHA DEL HALLAZGO:		9/5/2024		Nro. de Acción: 1
Queja o Reclamo	<input type="checkbox"/>	Auditoría Interna	<input checked="" type="checkbox"/>	
Resultado de Indicador	<input type="checkbox"/>	Auditoría Externa	<input type="checkbox"/>	
Encuesta de Satisfacción	<input type="checkbox"/>	Revisión Gerencial	<input type="checkbox"/>	
Otro	<input type="checkbox"/>	Cual?		
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:				
<p>No se evidencia el seguimiento al cumplimiento de las fichas indicador establecidas (F-SIG-010), ni a la matriz legal (F-SIG-021). Criterio: requisito 9.1.1: La organización debe establecer, implementar y mantener procesos para el seguimiento, la medición, el análisis y la evaluación del desempeño. La organización debe determinar: a) qué necesita seguimiento y medición, incluyendo: el grado en que se cumplen los requisitos legales y otros requisitos; el progreso en el logro de los objetivos de la SST de la organización.</p>				
IDENTIFICADO POR: Alex Rivera Villacrez		CARGO: Auditor		
Análisis de causas de la No conformidad detectada[se podrá utilizar alguna de las herramientas de calidad sugeridas en el Anexo 1]				
<p>¿Por qué No se evidencia el seguimiento al cumplimiento de las fichas indicador establecida (F-SIG-010), ni a la matriz legal (F-SIG-021)?</p> <p>Por la carga inoperativa, no se a tenido disponibilidad para registrar o dar seguimiento al cumplimiento de estos formatos.</p>				
Accion(es) correctiva(s) propuesta(s)				
Plan de acción:	Responsable	Fecha de Ejecución	Verificación	
planificar la contratación de un asesor en leyes SIG del mismo rubro de nuestra empresa que nos apoye de manera puntual en actualizar nuestras matrices legales SIG y nos brinde una charla de induccion cada fin o inicios de cada año.	RR.HH.	9/11/2024	15/12/2024	
Redefinir las funciones a fin de delegar el registro del cumplimiento de los indicadores.	RR.HH.	9/11/2024	15/12/2024	
Planificar el refuerzo en charlas / Inducción al personal el temas de SIG.	Cordinador SIG	9/11/2024	15/12/2024	
VERIFICACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS				
Acciones			Fecha de implementación	
FECHA DE REVISIÓN:				
REVISADO POR:		CARGO:		
Conclusión:		Cerrado <input type="checkbox"/>	Abierto <input checked="" type="checkbox"/>	

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

3.11.2 MEJORA CONTINUA


Toda la organización debe participar en el proceso de transformación gradual y adaptable conocido como mejora continua. Al localizar y eliminar las ineficiencias, este método mejora la seguridad y la salud en el lugar de trabajo. (Harrington).

- Evaluación Regular: La evaluación continua de todos los procesos, actividades y condiciones laborales para identificar riesgos y áreas de mejora.
- Planificación y Establecimiento de Objetivos: Definir metas claras y alcanzables para mejorar la seguridad y salud según las evaluaciones y datos recolectados.
- Implementación de Medidas Correctivas y Preventivas: Aplicar acciones que corrijan las deficiencias identificadas y prevengan futuras ocurrencias.
- Monitoreo y Medición: Supervisar continuamente el desempeño del sistema de SST para medir la efectividad de las acciones implementadas.
- Retroalimentación y Comunicación: Fomentar la participación de empleados, obtener su feedback y comunicar los resultados y aprendizajes para asegurar un entendimiento común.

Para abordar este requisito la empresa Daca Perú SAC, deberá; plantear acciones para alcanzar un índice de accidentes cero, impulsar y motivar la participación de las partes interesadas en sus opiniones de mejora continua, fomentar el uso de las nuevas tecnologías, nuevos procedimientos, nuevos materiales que nos ayuden a reducir los riesgos.

Para facilitar el registro se creó un formato de mejoramiento continuo, el cual se utilizará cada 30 días, durante las reuniones de seguridad realizadas con los colaboradores y la alta dirección, además se contará con un buzón de sugerencias a fin de que los trabajadores puedan colocar algunas observaciones, quejas o reclamos, se cuenta también en la página web de la empresa (dacaperu.com) un link, que recibe las sugerencias, comentarios, críticas, quejas y reclamos de los trabajadores que nos ayudaran a corregir algunas falencias que tiene la empresa, puede ser de forma anónima, debido a la reserva del trabajador.

Cuadro 19. Formato de Mejora Continua



REGISTRO DE SALIDA NO CONFORME

CÓDIGO: F-SIG-015

VERSIÓN: 1

APROBADO POR: GG

FECHA APROB.: 10/11/2022

N°	Fecha de Hallazgo:	Procedencia (Queja, Reclamo, Sugerencias, Inpección Interna, Auditorías, Otros):	Proceso	Tipo de No conformidad (Producto, Servicio, Otras observaciones)	Descripción/Evidencia	Identificado Por:	Procede acción correctiva (SI/NO)	Planteamiento de Acciones	Fecha de implementación	Responsable	Seguimiento al plan de acciones	Fecha de revisión	Revisado por:
1	17/2/2023	AUDITORIAS INTERNA	G.G	OBSERVACION	<p>Si bien la organización ha determinado las cuestiones externas e internas a través de un análisis FODA F-GG-001, durante la entrevista al gerente, manifiesta, algunos factores que no están considerados dentro del análisis FODA establecido, tales como:</p> <p>* Fortalezas:</p> <p>La ejecución de un servicio integral, que incluye la atención de otros servicios complementarios de mantenimiento</p> <p>Tener personal comprometido con la SST, lo que le ha llevado a no tener accidentes laborales.</p> <p>* Amenazas:</p> <p>- Altas exigencias legales de las entidades fiscalizadoras</p> <p>- Que se den declaraciones de emergencias sanitarias a nivel nacional e internacional</p> <p>- Incremento de exigencias por parte de los clientes, frente al cumplimiento de requisitos de seguridad y salud en el trabajo, como de responsabilidad social.</p> <p>- Creación de empresas con servicios similares, y que cuenten sistemas de gestión implementados.</p>	ALEX RIVERA	NO	ACTUALIZACION DEL ANALISIS FODA CON LAS AMENAZAS Y FORTALEZAS DESCRITAS EN LA OBSERVACION.	25-Feb	G.G	EJECUTADO	02/03/2023	COORDINADOR SIG
2	14/2/2023	FALTA DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS EN LA EJECUCION DEL TRABAJO	G.G	OBSERVACION	Se ha observado que no cuentan con escaleras y estan pintando las partes altas uniendo a un palo el rodillo. Asi mismo no cuentan con andamios, pintan sobre escaleras. Tambien se observo la falta de señalización en zonas de trabajo(Cintas de lugares donde se esta trabajando).	DORCA URRITIA	NO	CHARLA EXPLICANDO A LA ADMINISTRADORA (cliente) EL MOTIVO POR EL QUE SE EJECUTABA LA ACTIVIDAD DE ESA MANERA.	14-Feb	G.G	EJECUTADO	06/03/2023	COORDINADOR SIG
3	22/2/2023	USO IMPRUDENTE DE INSTALACIONES DEL CLIENTE	G.G	OBSERVACION	El personal de trabajo dio uso imprudente de una sombrilla de acero.	DORCA URRITIA	NO	USO DE UNA ESCALERA PARA HACER CORRECTAMENTE LA ACTIVIDAD	22-Feb	G.G	EJECUTADO	06/03/2023	COORDINADOR SIG
4	25/2/2023	NO USO DE ARNES DE SEGURIDAD (FOTO)	G.G	OBSERVACION	Se capturo imagen de la actividad a larga distancia(fotografia), donde no se evidencia con claridad que el personal si usaba el arnes de seguridad.	DORCA URRITIA	NO	EL INGENIERO ENVIO UN CORREO DONDE SE EVIDENCIA DE MANERA FOTOGRAFICA QUE EL PERSONAL SI USABA ARNES DE SEGURIDAD.	25-Feb	G.G	EJECUTADO	06/03/2023	COORDINADOR SIG

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los siete requisitos -contexto organizativo, liderazgo y participación de los trabajadores, planificación, apoyo, funcionamiento, evaluación del desempeño y mejora continua- se examinaron por separado en el proceso de diagnóstico. Como resultado, el cumplimiento de cada requisito con la norma ISO 45001:2018 fue inferior al 50%, con una media del **28%** de cumplimiento de la norma (resultado pésimo). Este resultado demuestra la falta de dedicación y participación de los empleados en el sistema de SST durante el trabajo, su desconocimiento de las políticas explícitas del sistema, la falta de compromiso de la alta dirección, que es crucial para que el sistema de SST se implante con éxito, y la ausencia de formación de los empleados o sobre cuestiones de SST. El sistema de SST de la empresa carecía de un planteamiento claro y estratégico, y la incapacidad de los empleados para abordar los riesgos y las oportunidades dificultaba que tuvieran criterio. Por último, carecían de procedimientos establecidos de acceso y supervisión en relación con el cumplimiento de la normativa legal en materia de SST.

Los resultados del diagnóstico inicial, que se muestran en la Tabla 5, fueron consecuencia de la ausencia de normas definidas para asignar funciones y deberes, así como de medidas para aumentar el conocimiento de los empleados sobre los riesgos y peligros asociados a sus operaciones cotidianas dentro de la empresa.

El calendario de implantación del SGSST se abordó paso a paso de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 45001:2018 (ver **Cuadro 12**) implementando formatos, estableciendo procedimientos de trabajo,

fomentando programas de capacitación anual, elaborando indicadores de gestión,

capacitando a los colaboradores como abordar los riesgos y oportunidades, atreves del correcto manejo del IPERC, creando diagramas de flujo en algunos procesos para el sistema de SST, formato de no conformidades que nos ayudará a investigar y conocer la causa raíz del incidente o accidente, sobre todo generando un compromiso de la alta dirección con el fin de generar el presupuesto anual para la implementación de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo (SGSST) y finalmente el formato de mejora continua que nos ayuda a ver en que podemos mejorar y hacer los cambios en favor del trabajador y la organización.

En la **tabla 6** muestra los resultados del cumplimiento del calendario de implantación de la norma ISO 45001:2018. Muestra una mejora positiva en el cumplimiento de la norma, con una media del 86%. Estos datos se consideran muy buenos, pero aún no son óptimos, lo que significa que todavía hay que trabajar en cuestiones relacionadas con la participación y el liderazgo de los trabajadores, el funcionamiento, la evaluación del desempeño y otras áreas para retroalimentar las correcciones oportunas.

Tabla 6. Cumplimiento de la Norma ISO 45001:2018 - Final

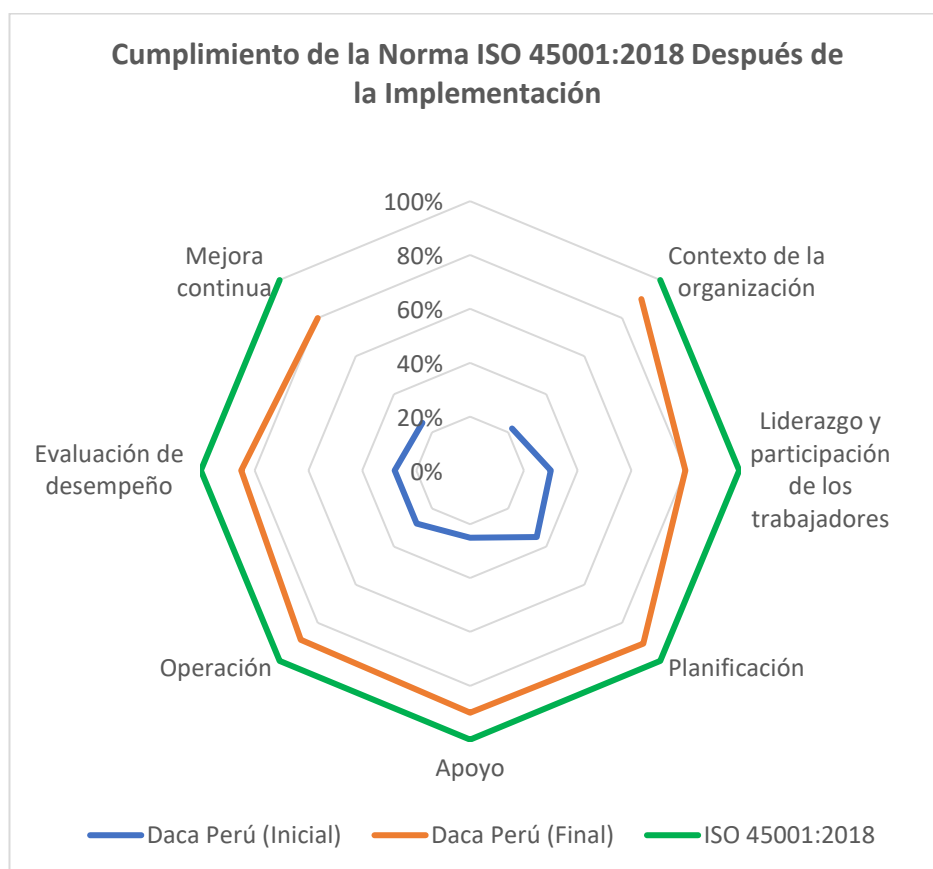
Clausula ISO 45001:2018	Daca Perú (Inicial)	Daca Perú (Final)
Contexto de la organización	22%	90%
Liderazgo y participación de los trabajadores	30%	80%
Planificación	35%	91%
Apoyo	25%	90%
Operación	28%	89%
Evaluación de desempeño	28%	85%
Mejora continua	25%	80%
Cumplimiento de la norma ISO 45001:2018	28%	86%

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

En la **figura 55**, se puede ver claramente una mejora positiva en el cumplimiento de cada criterio de la norma ISO 45001:2018

Figura 56. Cumplimiento de la norma después de la implementación

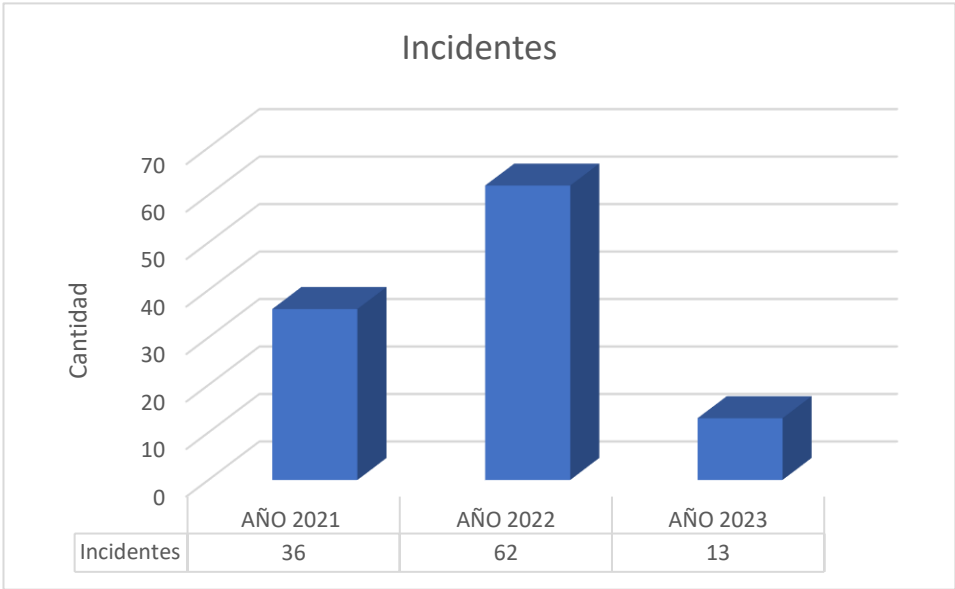


FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Una vez implementado el sistema de SST bajo los lineamientos de la norma ISO 45001:2018, según lo planificado y nuevamente recopilando la información, se obtuvieron datos como se muestra en la **Figura 56 y Figura 57**, en relación a los incidentes y accidentes estos datos para el año 2023 son alentadores, pues se nota una disminución de 49 incidentes para el año 2023 con respecto al año 2022 (ver Figura 56) y una clara disminución de 9 accidentes para el año 2022 en comparación al año 2023 (ver Figura 57). Los resultados favorables, puede recaer sobre el criterio de OPERACIÓN de la norma, ya que en este punto se hacen el tratamiento de los riesgos y oportunidades, donde se investiga la causa raíz del incidente o accidente para que no vuelva a ocurrir, además en este punto se puede ver el buen uso de la matriz IPERC en conjunto con el personal que está en contacto directo con las actividades.

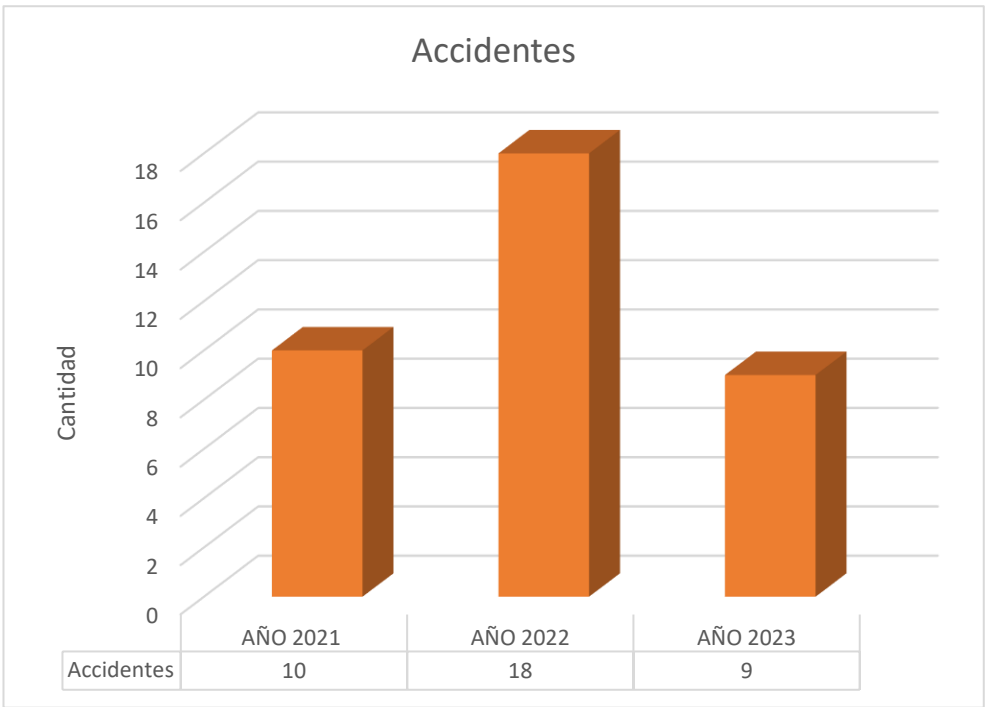
Figura 57. Gráfico de incidentes año 2021, 2022 Y 2023



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 58. Gráfico de accidentes año 2021, 2022 y 2023



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Un análisis más de los resultados que podemos hacer luego de la implementación del sistema de SST, bajo la dirección de la ISO 45001:2018, son los indicadores del SST frecuencia y severidad. En el **Tabla 7** vemos una reducción de la frecuencia de 310 accidentes por cada 200,000 horas hombre de trabajo para el año 2023 con respecto al año 2022, la reducción en este indicador para el año 2023 en 117 nos puede indicar que estamos trabajando en estimular una cultura de seguridad en toda la organización, donde cada empleado se sienta responsable de su propia seguridad y de la de sus acompañantes, además se puede resaltar la participación activa de la alta dirección y la inclusión de la seguridad como un valor central de la empresa. Tener el indicador de frecuencia por debajo de la media significa menos incidentes y accidentes que ponen en riesgo la integridad física de los empleados, un ambiente de trabajo más seguro y saludable esto se refleja en los empleados sean más eficientes y motivados cuando trabajan en un entorno seguro.

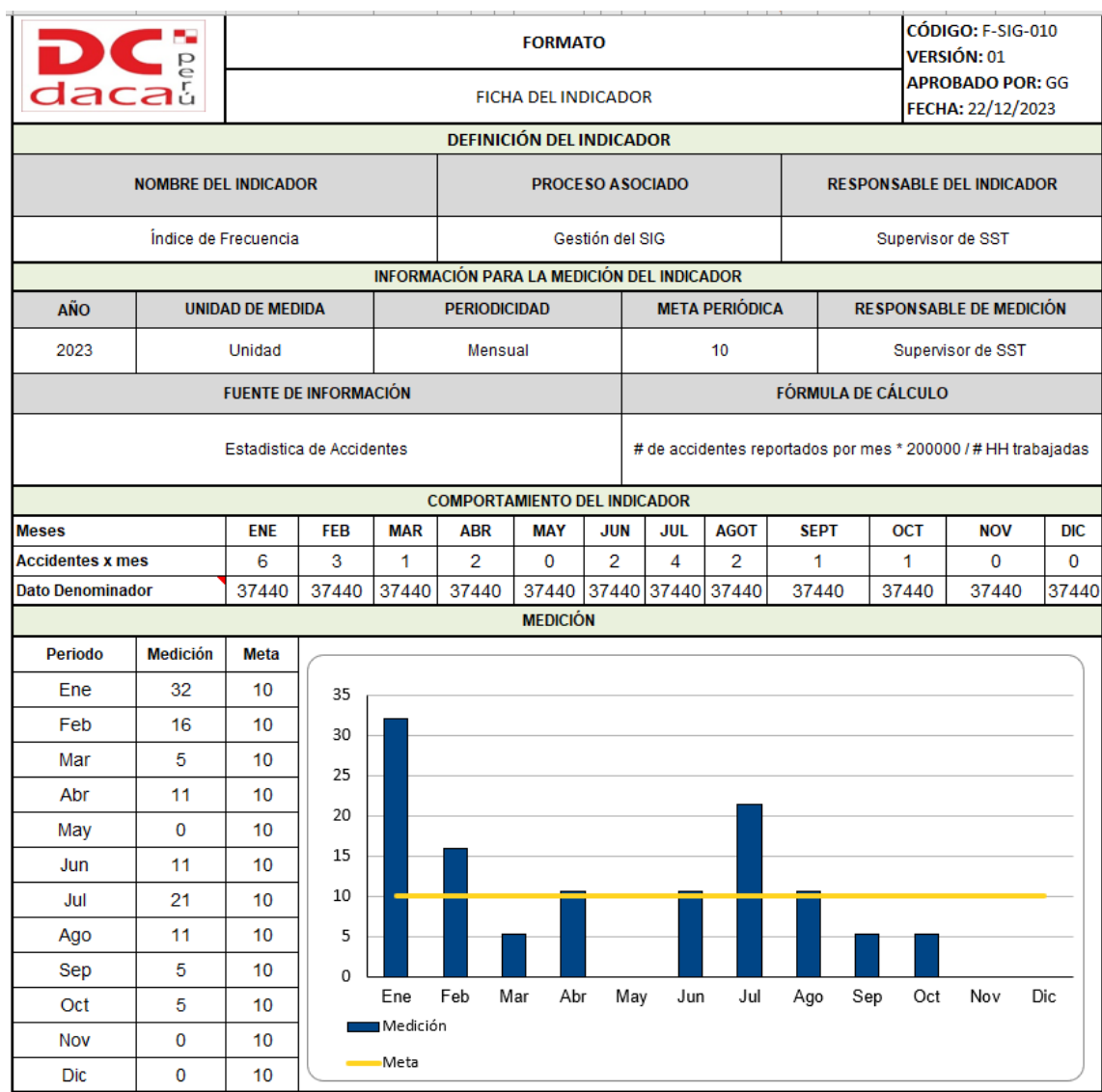
Tabla 7. Frecuencia y Severidad al final de la implementación

Indicador	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Frecuencia	245	427	117
Severidad	737.18	1,282.05	352.56

FUENTE: Información Daca Perú SAC
 Datos para el cálculo tomados de tomados de las **Figuras 58 y Figura 59**

De la **Tabla 7** podemos también analizar un progreso alentador en los datos de la severidad, en el cuadro se puede ver una reducción de 292.49 días perdidos por cada 200,000 horas hombre trabajadas para el año 2023 con respecto al año 2022, reducir la severidad de 1,282.05 a 352.56 implica que, en caso de ocurrir un incidente o accidente, las consecuencias son menos graves, lo que minimiza el impacto en la salud de los trabajadores, también se puede reflejar en la reducción de días perdidos por accidentes o enfermedades contribuyendo a una mayor estabilidad operativa y ahorro en costos de reemplazo de personal y además contribuye positivamente a la imagen y reputación corporativa, generando confianza entre los stakeholders (grupos interesados).

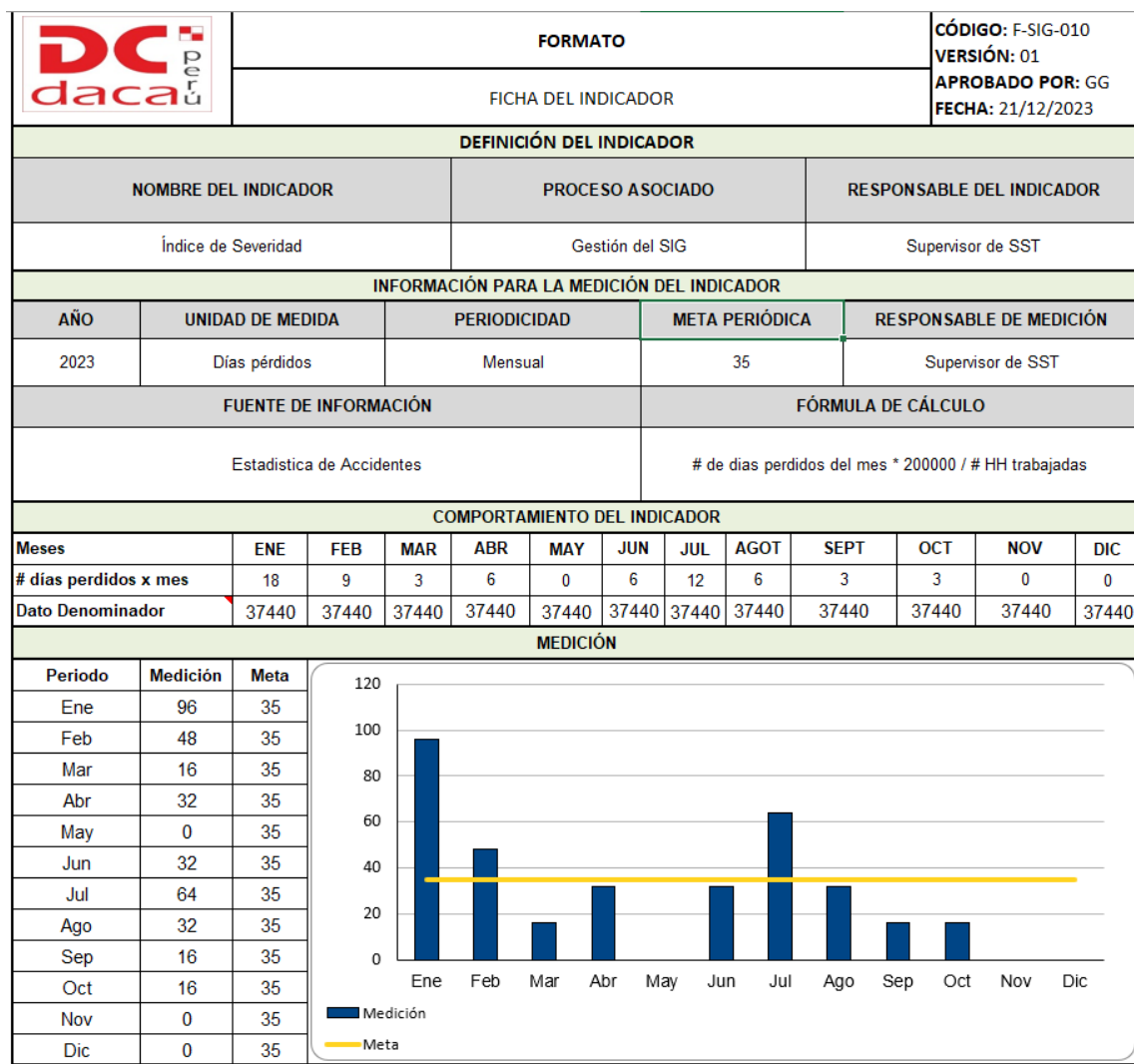
Figura 59. Frecuencia 2023



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

Figura 60. Severidad 2023



FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. La implantación de la SGSST conforme a los criterios de la norma ISO 45001:2018 ha promovido una cultura de la seguridad en toda la organización, en la que todos los operarios y empleados asumen la responsabilidad personal de su propia seguridad y la de sus compañeros de trabajo. El aumento positivo del cumplimiento de la norma en 2023 del 28 % en 2022 al 86 % en 2023 es una prueba de que esta cultura de la seguridad ha sido esencial para el éxito continuo de la implantación. (ver **Tabla 6**).
2. Implementar el SGSST ha mejorado la percepción positiva de los empleados sobre la empresa, ya que se sienten más valorados y protegidos, debido a los cambios implementados en cuestión de SST. Esto ha incrementado la moral de los trabajadores y la satisfacción laboral, así como el compromiso y la retención de talento.
3. La disminución del indicador de **frecuencia** en 310 incidentes y accidentes por cada 200,000HH para el año 2023 en comparación al año 2022 (ver **Tabla 7**), se reflejó en el descenso de los costos relacionados con atención médica, paradas de obra, investigaciones de accidentes, sanciones monetarias por políticas de los clientes, costos por indemnizaciones y pérdida de la productividad. A largo plazo, la empresa ha visto un retorno de inversión positivo gracias a las mejoras en la salud y seguridad en el trabajo.
4. Un entorno laboral más seguro para los que laboran en la empresa, ha resultado en una mayor productividad y eficiencia. Los empleados y operarios están menos ausentes debido a la reducción de incidentes y/o accidentes, lo que ha optimizado las operaciones y aumentado la eficiencia general. Esto se refleja, en que ya no hay paradas de planta por ausencia del personal debido a un accidente, cierre temporal de obra por investigación de accidente, entre otras consecuencias y esto se refleja en la reducción de la **severidad** de 929.49 días perdidos por cada 200,000HH para el año 2023 en comparación al año 2022(ver **Tabla 7**)
5. La empresa ha logrado un mejor cumplimiento de las normativas, leyes, decretos y

resoluciones nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo. De este modo, se han reducido los riesgos legales y se han evitado posibles multas y sanciones de las autoridades locales, estatales y federales.

RECOMENDACIONES

1. Fomentar la coparticipación activa de los empleados en el reconocimiento de los riesgos y en la propuesta de mejoras. Establece canales de comunicación efectivos para recibir sus sugerencias y preocupaciones. Formar mini comités de seguridad con representación de diferentes áreas de la empresa para facilitar la participación y la colaboración.
2. Realizar revisiones periódicas del sistema de gestión de SST para distinguir oportunidades de mejora y actualizar las políticas y procedimientos según sea necesario, implementar un proceso de mejora continua basado en los hallazgos de las auditorías internas y las sugerencias de los empleados.
3. Proporcionar capacitación continua a los empleados y operarios sobre prácticas de seguridad y salud en el trabajo, y mantén los informados sobre cualquier cambio en las políticas y procedimientos, organizar talleres y campañas de sensibilización para fomentar una cultura de la salud y seguridad en el trabajo.
4. Ejecutar auditorías internas periódicas para asegurar la realización continua con los requerimientos de la norma ISO 45001:2018. Utiliza otros indicadores de rendimiento clave (KPI) para monitorear la efectividad del sistema de gestión de SST y hacer ajustes necesarios.
5. Asegurar que la alta dirección continúe demostrando su deber con la salud y seguridad en el trabajo, facilitando los medios indispensables y participando activamente en las iniciativas de SST. La alta dirección debe liderar con el ejemplo y comunicar regularmente la importancia de la salud y seguridad a todos los niveles de la organización.

6. Mantén una comunicación abierta con todas las partes interesadas, incluyendo empleados, proveedores, clientes y autoridades reguladoras. Comparte los logros y las mejores prácticas en SST para fortalecer la colaboración y mejorar la reputación de la empresa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonilla Prieto, L. A., Plaza Rocha, D. C., Soacha De Cerquera, G., & Riaño, M. I. (2014). Teletrabajo y su Relación con la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Cielo*, 3680-3688.
- Oviedo Quiñonez, R., Defranc Balanzategui, P., & Otero Gorotiza, T. (2018). Seguridad y salud laboral: una revisión en el contexto actual, a propósito de la. *Dominio de las Ciencias*, 239-256.
- (OIT), L. O. (2011). *Enciclopedia de la OIT Salud y Seguridad en el Trabajo*.
- Aldave Arenas, A. (2023). "MEJORA DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PREVENIR LA OCURRENCIA DE ACCIDENTES DE UNA EMPRESA CONTRATISTA MINERA". (GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN SEGURIDAD Y SALUD EN MINERA). UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA, LIMA - PERÚ. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14076/26601>
- Ávila, C. A. (2018). *Medición del Desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo*. España.
- Bird, F. (1969). *Accident Prevention Techniques*.
- Calopino Arellano, A. A. (2023). Diseño Del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo Basada En La Norma ISO 45001-2018 EN LA EMPRESA DE SEGURIDAD PATRIMONIAL SEPROTEC A&R SAC. (Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Minas). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA, Lima - Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/25554>
- Campos Sánchez, F., López Aranda, M. Á., Martínez Castellanos, M., Ossorio Martín, J. R., Pérez García, J. F., Rodríguez Díaz, M. D., & Tato Vila, M. D. (2018). *Guía para la implementación de la norma ISO 45001*. Ignacio Menéndez Medrano, Responsable Técnico del Área de Prevención de FREMAP.
- Carpio Villacorta, E. S., & Delgado Alberca, J. A. (2020). "SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA ISO 45001:2018 PARA REDUCIR LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA B&P SERVICE". (TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL). UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO - FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, TRUJILLO - PERÚ. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12759/6927>
- Carrera Alvarez , E. R., Rivadeneira Piedra, C. I., Navarrete Arboleda, E. D., & Paredes Esparza, A. M. (2019). *Seguridad y Salud Ocupacional*. Guayaquil : Grupo compas .

- Cartez, G. (2015). *Seguridad y salud ocupacional*.
- Clifford F. Gray, E. W. (2005). *Project Management: The Managerial Process*.
- Daniel Alfonso, D. A. (2018). Modelo de un Sistema de Gestión de la Seguridad empleando la ISO 45001:2018 para mejorar el Plan de Seguridad en Obras de Saneamiento, Lima – 2018.
- Delgado, C. (2018). *Investigación de Mercado Aplicada*. Mexico.
- El Perú Primero - Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (Peligros, riesgos y medidas de control - 2006). *Conceptos Básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Lima - Perú.
- Empleo, M. d. (s.f.). *Conceptos Básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Estandarización, O. I. (viernes de agosto de 2023). *iso*. Obtenido de <https://www.iso.org/home.html>
- Fahmi, K., Rochmad, I., Sulastri, E., Sri Wahyuni, I., & Irwansyah. (2021). EFECTO DE LAS NORMAS ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018 EN EL DESEMPEÑO OPERATIVO DE LAS INDUSTRIAS AUTOMOTRICES. *JIEMAR*, 13-25.
- Glaesel, K., & Corrie, C. (15 de abril de 2018). *Revista de la Normalización Española*. Obtenido de <https://revista.une.org/2/todo-lo-que-hay-que-saber-sobre-la-iso-45001.html>
- Guía de Buenas Prácticas de SST, e. e. (2006). *Conceptos basicos sobre seguridad y salud en el trabajo*. España. Obtenido de <https://www.oficemen.com/wp-content/uploads/2017/05/Guia-PRL-capitulos-4-y-5.pdf>
- Harrington, J. (s.f.). *Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*.
- Heinrich, P. y. (1980). *Industrial Accident Prevention* .
- Hernández, J. M. (2018). *Investigación Cuantitativa Aplicada a la Salud*. España.
- Hopkin, P. (2018). *En Fundamentals of Risk Managemen*. Kogan Page.
- Hubbard, D. W. (2009). *The Failure of Risk Management: Why It's Broken and How to Fix It*. Wiley.
- ISO. (12 de Marzo de 2018). *iso:std:iso:45001*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>
- Jilcha, K., & KitawyBirhanu, B. (2016). Influencia de la innovación en el lugar de trabajo en la seguridad y salud en el trabajo. *Revista Africana de Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo*.
- Johnson, E. C. (2003). *Managing Occupational Health and Safety*.
- Malca Ugarelli, J. R. (2019). Implementación de la norma ISO 45001:2018 para mejorar la gestión del área de seguridad en la empresa Pilotes Terratet Perú. *Repositorio. científica* .
- Mamani Ticona, L. C. (2022). Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el

mejoramiento del sistema de gestión de seguridad de la empresa CEMSA Perú S. A. C. (*Para optar el Título Profesional de Ingeniera Ambiental*). UNIVERSIDAD CONTINENTAL FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL, Arequipa - Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11411>

Mena Mejía, S. A., Muyulema Allaica, J. C., Bermeo García, M. V., & Reyes Soriano, F. E. (2022). La norma ISO 45001:2018 y la reducción de accidentabilidad en empresas resilientes. *ALFA*, 187-213.

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (5 de Enero de 2023). *Boletín Estadístico*. Obtenido de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2925291/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20ENERO%202022.pdf>

Montoya, J. M. (2020). *Gestión de riesgos laborales en entornos productivos*. Editorial Panamericana.

Mota Dextre, F. K., & Seminario Seminario, M. D. (2023). Implementación de la Norma ISO 45001:2018 Para Mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Fyser Group. (*Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial*). Universidad San Ignacio de Loyola - Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial, Lima - Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14005/13700>

Nápoles Rojas, L., Isaac Godínez, C., & Moreno Pino, M. (2015). La implantación de ISO 9001 en una Dirección Integrada de Proyectos. <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360442335005.pdf>, 278-285.

OIT. (2019). *SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DEL FUTURO TRABAJO*. Ginebra 22 - Suiza.

Organismo de Certificación Global . (1 de enero de 2023). *Organismo de certificación global*. Obtenido de <https://www.nqa.com/es-pe/certification/standards/iso-45001>

Palacio, E. B. (2020). *Sistema de Gestión de Riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo: Paso a Paso para el Diseño Práctico del SG-SST*.

Peralta, W. A. (BOLETÍN INFORMATIVO LABORAL N° 136 - ABRIL 2023). *ACCIDENTES DE TRABAJO: IMPORTANCIA DE SU REGISTRO PARA LOS TRABAJADORES AFECTADOS Y EL EMPLEADOR* . Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Purwanto, A., & Setyowati, R. (2020). El efecto de la implementación del sistema de gestión integrado ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 e ISO 45001 en el desempeño de las industrias alimentarias de Indonesia. *Ingeniería y gestión de pruebas*, 14054-14069.

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*.

Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*.

Reese, C. D. (2008). *Occupational Health and Safety Management: A Practical Approach*.

Ruiz Arguedas, & Steven Amed. (2019). Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según la INTE/ISO 45001:2018 para ByC Exportadores del Valle de Ujarrás. *Repositorio TEC*.

Ruiz-Frutos, C. D. (2022). *Salud Laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos*

laborales.

SUNAFIL. (2020). *MANUAL PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLE*. Lima .

Taylor, & Francis. (2017). Bienestar y HRM en el lugar de trabajo cambiante. *Revista Internacional de Recursos Humanos*, 2229-2255.

Torres Alvarado, I. D. (2020). *El sistema de gestión y sus componentes*. venezuela.

REFERENCIAS DE INTERNET

- Aldave Arenas, A. (2023). Mejora del programa de seguridad y salud ocupacional para prevenir la ocurrencia de accidentes de una empresa contratista minera. (*grado académico de maestro en seguridad y salud en minera*). Universidad Nacional de Ingeniería Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, Lima-Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.14076/2660>
- Organismo de Certificación Global . (1 de enero de 2023). *Organismo de Certificación Global*. Obtenido de <https://www.nga.com/es-pe/certification/standards/iso-4500>.
- Nápoles Rojas, L., Isaac Godínez, C., & Moreno Pino, M. (2015). La implantación de ISO 9001 en una Dirección Integrada de Proyectos. Obtenida de: <https://www.redalyc.org/pdf/3604/360442335005.pdf>.
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. (5 de Enero de 2023). *Boletín Estadístico*. Obtenida de: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2925291/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20ENERO%202022.pdf>.
- Mamani Ticona, L. C. (2022). Implementación de la norma ISO 45001:2018 para el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad de la empresa CEMSA Perú S. A. C. (*Para optar el Título Profesional de Ingeniera Ambiental*). Universidad Continental Facultad De Ingeniería Escuela Académico Profesional De Ingeniería Ambiental, Arequipa - Perú. Obtenida de: <https://hdl.handle.net/20.500.12394/11411>
- Mota Dextre, F. K., & Seminario Seminario, M. D. (2023). Implementación de la Norma ISO 45001:2018 Para Mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Fyser Group. (*Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y Comercial*). Universidad San Ignacio de Loyola - Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial, Lima - Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14005/13700>
- Calopino Arellano, A. A. (2023). Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad y Salud en el Trabajo Basada en la Norma ISO 45001-2018, en La Empresa de Seguridad Patrimonial Seprotect A&R SAC. (*Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero de Minas*). Pontificia Universidad Católica Del Perú Facultad De Ciencias e Ingeniería, Lima - Perú. Obtenido de: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/2555>

ISO. (12 de Marzo de 2018). *iso:std:iso:45001*. Obtenido de:
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Carpio Villacorta, E. S., & Delgado Alberca, J. A. (2020). "Sistema de Gestion de Seguridad y Salud Ocupacional Basado en la Norma ISO 45001:2018 Para Reducir Los Riesgos Laborales en la Empresa B&P Service". (*tesis para obtener el título profesional de ingeniero industrial*). Universidad Privada Antenor Orrego - Facultad de Ingeniería - Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Trujillo - Perú. Obtenido de:
<https://hdl.handle.net/20.500.12759/6927>

Estandarización, O. I. (viernes de agosto de 2023). *ISO*. Obtenido de
<https://www.iso.org/home.html>.

Glaesel, K., & Corrie, C. (15 de abril de 2018). *Revista de la Normalización Española*. Obtenido de <https://revista.une.org/2/todo-lo-que-hay-que-saber-sobre-la-iso-45001.html>

Guía de Buenas Prácticas de SST, e. e. (2006). *Conceptos basicos sobre seguridad y salud en el trabajo*. España. Obtenido de <https://www.oficemen.com/wp-content/uploads/2017/05/Guia-PRL-capitulos-4-y-5.pdf>

Indice de Frecuencia y Severidad: ¿Cuál factor usar: 1 millón o 200.000?
<https://www.oficemen.com/wp-content/uploads/2017/05/Guia-PRL-capitulos-4-y-5.pdf>

ANEXOS

ANEXONº1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL INICIAL

DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EMPRESA DACA PERÚ S.A.C.					
Ítem	Requisitos de SST	Puntaje	Descripción de puntuación	Calificación	Observaciones
IV	Contexto de la organización				
4.1.	Comprensión de la Organización y su Contexto	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div>	<div>La organización no tiene definido una metodología para realizar su análisis de contexto</div> <div>La organización tiene implementado una metodología para su análisis de contexto, pero esta desactualizada</div> <div>La organización cuenta con una metodología y ya tiene contextualizada su análisis de contexto tanto la parte interna como externa.</div>	1	<div>La organización cuenta con algunos documentos que cumplen estos requisitos. (FODA, ALCANCE)</div>
4.2.	Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y otras partes interesadas.	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div>	<div>La organización no tiene identificado sus grupos de interés ni a definido sus necesidades y expectativas de los mismos.</div> <div>La organización tiene identificado sus grupos de interés, pero no a contextualizado sus necesidades y expectativas de las mismas.</div> <div>Se evidencia que se tiene identificado los grupos de interés, así como sus necesidades y expectativas.</div>	0	
4.3.	Determinación del alcance del SGSST	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div>	<div>La organización no ha determinado su alcance de sistema de gestión de SST</div> <div>La organización ha determinado su alcance del sistema de gestión de SST, pero no se encuentra aprobada</div> <div>La organización ha determinado su alcance del sistema de gestión de SST, se encuentra aprobada y vigente.</div>	2	
4.4.	Sistema de Gestión de SST	<div>0</div> <div>1</div> <div>2</div>	<div>La organización no tiene determinado sus procesos</div> <div>La organización tiene determinado sus procesos, la caracterización de los mismos, pero o se realiza la verificación del cumplimiento de los indicadores</div> <div>La organización ha definido sus procesos, caracterización y se evidencia la verificación de cumplimiento de sus indicadores.</div>	0	
v	Liderazgo y participación de los trabajadores				
5.1.	Liderazgo y compromisos	0	La alta dirección no demuestra liderazgo y compromiso con el sistema de SST	1	Se esta cumpliendo

52	Política de SST	1	La alta dirección muestra liderazgo y compromiso con el SST.	1	con este requisito de manera parcial, ya que se cuenta con algunos avances de estos documentos como política establecida, organigrama, MOF.
		2	La alta dirección muestra liderazgo y compromiso con el SST. Y ve por el cumplimiento del mismo		
		0	No se cuenta con una política de SST establecida.		
		1	Se evidencia que se tiene establecida una política de SST, pero no se encuentra difundida al personal y partes interesadas.		
		2	Se evidencia que se tiene establecida una política de SST, se encuentra difundida y disponible al personal y partes interesadas.		
53	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	0	No se tiene establecido las responsabilidades del personal por procesos y/o áreas	1	
		1	Se cuenta con un documento de roles y responsabilidades		
		2	Se evidencia que se tiene definido los roles y responsabilidades y se encuentra publicado		
VI	Planificación				
6.1.	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	0	No se cuenta con una metodología establecida para el tratamiento de los riesgos y oportunidades	0	Para el cumplimiento de este capítulo, se cuenta con objetivos determinados, pero no se tiene establecido las metas ni el seguimiento a cumplimiento de las mismas.
		1	Se tiene establecida una metodología para el tratamiento de riesgos y oportunidades, pero no se está tratando los riesgos		
		2	Se evidencia que se está tratando los riesgos de acuerdo a la metodología establecida		
6.2	objetivos de SST y planificación para lograrlos	0	No se tiene establecido los objetivos	1	
		1	Se cuenta con los objetivos establecidos y su planificación para lograrlos más no se encuentran difundidos		
		2	Se evidencia que se cuenta con objetivos de SST establecidos y se está cumpliendo con las metas propuestas.		
VII	Apoyo				
7.1.	Recursos	0	No se tiene determinado ni proporcionado los recursos para la implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema.	0	Para el siguiente capítulo la organización cuenta con organigrama, MOF.
		1	Se cuenta con un plan para destinación de recursos para implementación y mantenimiento del SST		
		2	Se cuenta con un plan para destinación de recursos para implementación y		

			mantenimiento del SST y se está trabajando en función a ello.		
72.	Competencia	0	No Se tiene determinado las competencias para el personal	1	
		1	Se cuenta con un MOF, pero no se está poniendo en practica		
		2	Se cuenta con un MOF, y se cumple de acuerdo a los requisitos del perfil de puesto.		
73.	Toma de conciencia	0	No sé a determinado una metodología para asegurarse de la toma de conciencia del personal respecto al SGSST	0	
		1	Se ha determinado una metodología para asegurarse de la toma de conciencia del personal respecto al SGSST		
		2	Se ha determinado una metodología para asegurarse de la toma de conciencia del personal respecto al SGSST y se realiza una evaluación.		
74.	Comunicación	0	No se cuenta con una metodología definida para realizar la comunicación tanto interna como externa	0	
		1	Se cuenta con una metodología definida para realizar la comunicación tanto interna como externa pero no se pone en practica		
		2	Se cuenta con una metodología definida para realizar la comunicación tanto interna como externa y se trabaja en función a ello		
75.	Información documentada	0	No se cuenta con un Programa anual de SST.	1	
		1	Se cuenta con un Programa anual de SST, sin embargo, las actividades no se han cumplido en las fechas establecidas.		
		2	Se cuenta con un Programa anual de SST, además las actividades descritas se han cumplido según lo establecido.		
VIII	Operación				
8.1	Planificación y control operacional	0	No se cuenta con una planificación ni controles operacionales.	1	Se cuenta con alguna documentación como órdenes de compra, cotizaciones, evaluación de proveedores, plan de emergencia, plan de trabajo.
		1	se cuenta con algunos controles operacionales.		
		2	se evidencia que se realiza una planificación y control operacionales para todas las operaciones.		
8.2	Preparación y respuesta ante emergencia	0	No se cuenta con un plan de respuesta ante emergencia.	1	
		1	Se tiene establecido un plan ante respuestas de emergencia, pero no se evidencia ningún registro o simulacro.		

		2	Se evidencia que se tiene registros de la práctica de los planes y respuestas ante emergencias.		
--	--	---	---	--	--

IX Accidentes e incidentes					
9.1.	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño.	0	No se realiza seguimiento y medición; ni se tiene definido una metodología para la evaluación del desempeño	0	No se cuenta con herramientas para el desarrollo de seguimiento y medición.
		1	Se tiene definido una metodología de medición y seguimiento, y se ha identificado los elementos de medición y seguimiento		
		2	Se tiene definido una metodología de medición y seguimiento, se realiza el seguimiento, y se evalúan los resultados		
9.2.	Auditoría Interna	0	No se cuenta con una planificación para el desarrollo de la auditoría Interna	0	
		1	Se cuenta con un plan de auditorías internas, pero no se ha realizado aún ninguna auditoría		
		2	Se evidencia que se ha realizado auditorías internas de acuerdo al programa de auditoría establecido.		
9.3.	Revisión por la dirección	0	No se cuenta con una planeación de periodicidad para realizar las reuniones de revisión por la dirección	0	
		1	Se tiene establecido y documentado la periodicidad con la que se desarrollan las reuniones de revisión por la dirección		
		2	Se evidencia que se ha realizado la reunión de revisión por la dirección, y se cuenta con el último acta de revisión por la dirección		
X	Mejora				
10.1.	Mejora	0	No se tiene establecido una metodología para el manejo de las oportunidades de mejora	0	No se evidencia documentación o registros de tratamientos para cumplir este requisito.
		1	Se cuenta con una metodología establecida para el manejo de las oportunidades de mejora		
		2	Se evidencia que se ha detectado y registrado oportunidades de mejora llevando su respectivo tratamiento		
10.2.	Incidentes, No conformidades y acciones correctivas.	0	No se tiene establecido una metodología para el tratamiento de no conformidades y acciones correctivas	0	
		1	Se tiene establecido una metodología para el tratamiento de no conformidades y acciones correctivas		

		2	Se evidencia que se realiza un tratamiento de las no conformidades y acciones correctivas y se evalúa su eficacia		
10.3.	Mejora continua	0	No se tiene un control de las mejoras realizadas	0	
		1	Se cuenta con un registro de seguimiento de mejoras continuas		
		1	se evidencia que se tiene un manejo y se registra las mejoras que se viene teniendo en SST, cada año.		

FUENTE: Información Daga Perú SAC
ELABORADO: Elaboración propia

ANEXONº2. FORMATO DE REGISTRO DE INCIDENTE Y ACCIDENTE

[illegible]

FUENTE: Información Daca Perú SAC

ELABORADO: Elaboración propia.