



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la
empresa Dany Car S.A.C. Lima, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniera Industrial**

AUTORAS:

Bolaños Aquino, Leslie Carol (orcid.org/0000-0003-4029-4421)
Rojas Leonardo, Kely Vanessa (orcid.org/0000-0001-6858-6544)

ASESOR:

Mgtr. Sedano Montes, Juan Vicente (orcid.org/0000-0002-1538-7282)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres Jaime Bolaños Villanueva y Giovanna Aquino Quiñones por ser el soporte fundamental en mi formación personal y profesional, por su amor, por su sacrificio y por enseñarme a nunca rendirme ante los obstáculos de la vida. A mis hermanos Alexander y Brenda, por todo su cariño incondicional y que les sirva de ejemplo de que todo se puede lograr con esfuerzo y dedicación. Y a toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento me ayudaron a ser una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

“Leslie Carol Bolaños Aquino”

A mi mamá María Leonardo Simeón por ser siempre mi fuente de inspiración para cumplir mis objetivos planteados y a mi mamita Victoria Simeón Rivera que en paz descanse, ella quiso que culminaré mis estudios y siga esforzándome a cumplir mis metas, todo esto ha sido posible gracias a ustedes. En segundo lugar, a mis hermanas y hermanos, amigos de la universidad que estuvieron desde el primer ciclo, por sus palabras de aliento, por el compromiso y apoyo para poder lograr mis objetivos de vida.

“Kely Vanessa Rojas Leonardo”

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos vida, salud y el conocimiento necesario para realizar este trabajo y a nuestros padres por su apoyo incondicional. También agradecemos a la Universidad César Vallejo y a nuestros docentes por habernos brindado conocimientos y experiencia para formarnos como profesionales. Finalmente, agradecemos a todas las personas que de una u otra manera nos apoyaron en este trabajo.

Leslie Bolaños Aquino

Kely Rojas Leonardo

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SEDANO MONTES JUAN VICENTE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la empresa Dany Car S.A.C. Lima, 2023", cuyos autores son ROJAS LEONARDO KELLY VANESSA, BOLAÑOS AQUINO LESLIE CAROL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 22 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SEDANO MONTES JUAN VICENTE DNI: 40087687 ORCID: 000-0002-1538-7282	Firmado electrónicamente por: JSEDANOMO el 23- 11-2023 17:04:00

Código documento Trilce: TRI - 0660493

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, ROJAS LEONARDO KELY VANESSA, BOLAÑOS AQUINO LESLIE CAROL estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la empresa Dany Car S.A.C. Lima, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
KELY VANESSA ROJAS LEONARDO DNI: 47251872 ORCID: 0000-0001-6858-6544	Firmado electrónicamente por: KVROJASL el 22-11-2023 19:59:28
LESLIE CAROL BOLAÑOS AQUINO DNI: 72287014 ORCID: 0000-0003-4029-4421	Firmado electrónicamente por: LBOLANOS el 22-11-2023 20:32:56

Código documento Trilce: TRI - 0660496

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LOS AUTORES	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	10
III. METODOLOGÍA.....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización	17
3.3. Población, muestra y muestreo	20
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5. Procedimientos	23
3.6. Métodos de análisis de datos	63
3.7. Aspectos Éticos	63
IV. RESULTADOS	65
V. DISCUSIÓN	78
VI. CONCLUSIONES.....	82
VII. RECOMENDACIONES	83
REFERENCIAS.....	84
ANEXOS	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz - causas de accidentes laborales	4
Tabla 2. Matriz - de correlación.....	5
Tabla 3. Análisis - de causas	6
Tabla 4. Matriz - de Estratificación.....	7
Tabla 5. Matriz - de Priorización	8
Tabla 6. Resumen - validez de herramientas.....	23
Tabla 7. Resultados pre test – Independiente (Inspección y capacitación)	31
Tabla 8. Cálculo total de horas de trabajo	33
Tabla 9. Resultados pre test - independiente (Control).....	34
Tabla 10. Resultados pre test -Dependiente (índice de frecuencia y severidad)	36
Tabla 11. Cronograma - de actividades	40
Tabla 12. Principales causas y alternativas de solución	42
Tabla 13. Plan de implementación- requisitos ley de SST	44
Tabla 14. Programa anual de actividades de seguridad.	49
Tabla 15. Programa de auditoria.....	52
Tabla 16. Resultados pos test – Independiente (Capacitación e inspección)	54
Tabla 17. Resultados pos test - independiente (Control)	54
Tabla 18. Resultado pos test -Dependiente (índice de frecuencia y severidad)	55
Tabla 19. Costo de Inversión	56
Tabla 20. Costo de Capacitaciones	56
Tabla 21. Costo de exámenes médicos.....	57
Tabla 22. Presupuesto de exámenes médicos	57
Tabla 23. Costo de materiales	58
Tabla 24. Gastos por días perdidos- Pre-test	58
Tabla 25. Gastos de atención médica y Riesgo Sanción SUNAFIL - Pre test	59
Tabla 26. Gastos por días perdidos - Post test.....	59
Tabla 27. Gastos de atención médica- Post test.....	60
Tabla 28. Ahorro de implementación de SGSST	60

Tabla 29. Costo de mantenimiento	60
Tabla 30. Costo de charlas	61
Tabla 31. Costo de materiales	61
Tabla 32. Flujo Caja Económico	62
Tabla 33. Porcentaje de cumplimiento.....	65
Tabla 34. Resumen de la variable dependiente.....	66
Tabla 35. Análisis descriptivo de Accidentabilidad en pretest y pos test	67
Tabla 36. Variación porcentual del I.F.	68
Tabla 37. Análisis descriptivo de Frecuencia pre-test y pos-test	69
Tabla 38. Variación porcentual del índice de Severidad	70
Tabla 39. Análisis descriptivo de Severidad pretest y pos test	71
Tabla 40. Prueba de Normalidad de hipótesis general	73
Tabla 41. Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis general .	73
Tabla 42. Prueba de Normalidad de hipótesis específica 1	74
Tabla 43. Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis específica 1	75
Tabla 44. Prueba de Normalidad de hipótesis específica 2	76
Tabla 45. Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis específica 2	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Figura 1. Gráficos estadísticos de notificaciones de accidentes de trabajo por meses del 2022.	2
Figura 2.Diagrama Ishikawa.....	4
Figura 3.Diagrama Pareto pendiente	7
Figura 4.Localización geográfica de la Dany Car S.A.C.....	24
Figura 5. Organigrama de la organización	26
Figura 6.Falta de orden y limpieza de los implementos de carga.....	29
Figura 7.Foto de exposición a riesgos de caída de primer y segundo nivel	30
Figura 8.Porcentaje de Capacitaciones realizadas en Dany Car S.A.C.	32
Figura 9.Porcentaje de Inspecciones ejecutadas en Dany Car S.A.C.....	33
Figura 10.Porcentaje de cumplimiento de horas de trabajo	35
Figura 11.Índice de frecuencia Pre test 2023	37
Figura 12.Índice de Severidad Pre test 2023	38
Figura 13.Pasos para la implementación de SGSST	43
Figura 14.Documento de presentación de la implementación.....	45
Figura 15.Política de SST de Dany Car S.A.C.	47
Figura 16.Objetivos y metas.....	48
Figura 17.Declaración de Conocimiento y entrega del Reglamento de SST.....	50
Figura 18.Gráfico de cumplimiento.....	65
Figura 19.Gráfico – Accidentabilidad Pre test y Pos test.....	68
Figura 20.Gráfico– Frecuencia de Accidentes Pretest – Pos test	70
Figura 21.Gráficos – Severidad Pre test	72

RESUMEN

La presente investigación cuyo título es “Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la empresa Dany Car S.A.C. Lima, 2023, tuvo como objetivo determinar como la implementación de un SGSST reduce los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

La metodología fue tipo aplicada, nivel explicativo, de diseño experimental-pre experimental y enfoque cuantitativo. La población fue los reportes de accidentes y la muestra fue igual que la población, lo cual la recolección de datos fue por 6 quincenas. Los datos fueron procesados mediante el SPSS, para la presentación de los resultados se utilizó la estadística descriptiva y para contrastar las hipótesis para el análisis inferencial se usó la prueba de Wilcoxon para hallar la significancia.

Se obtuvo como resultado de un 33.53% a 8.63% y el p valor 0.028, que logra demostrar que con la implementación de un SGSST hay una reducción de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., En el índice de frecuencia se obtuvo un 128.74% a 57.11% y en el índice de severidad se obtuvo un 258.94% a 75.84%. En conclusión, la cantidad de accidentes se redujeron a un 50% y un 67% en los días perdidos por los accidentes.

Palabras clave: SST, Índice, accidentabilidad, frecuencia, severidad

ABSTRACT

The objective of this research is "Implementation of an OH&S to reduce accidents in the company Dany Car S.A.C. Lima, 2023, to determine how the implementation of an OH&S reduces occupational accidents in the company Dany Car S.A.C., Lima, 2023. The methodology was applied, explanatory level, experimental-pre-experimental design and quantitative approach. The population was the accident reports, and the sample was the same as the population, which data collection was for 6 fortnights. The data were processed using the SPSS, descriptive statistics were used to present the results, and Wilcoxon's test was used to test the hypotheses for inferential analysis.

It was obtained as a result of 33.53% to 8.63% and the p value 0.028, which manages to demonstrate that with the implementation of an OH&S there is a reduction of occupational accidents in the company Dany Car S.A.C., in the frequency index it was obtained from 128.74% to 57.11% and in the severity index it was obtained from 258.94% to 75.84%. In conclusion, the number of accidents was reduced to 50% and 67% in the days lost due to accidents.

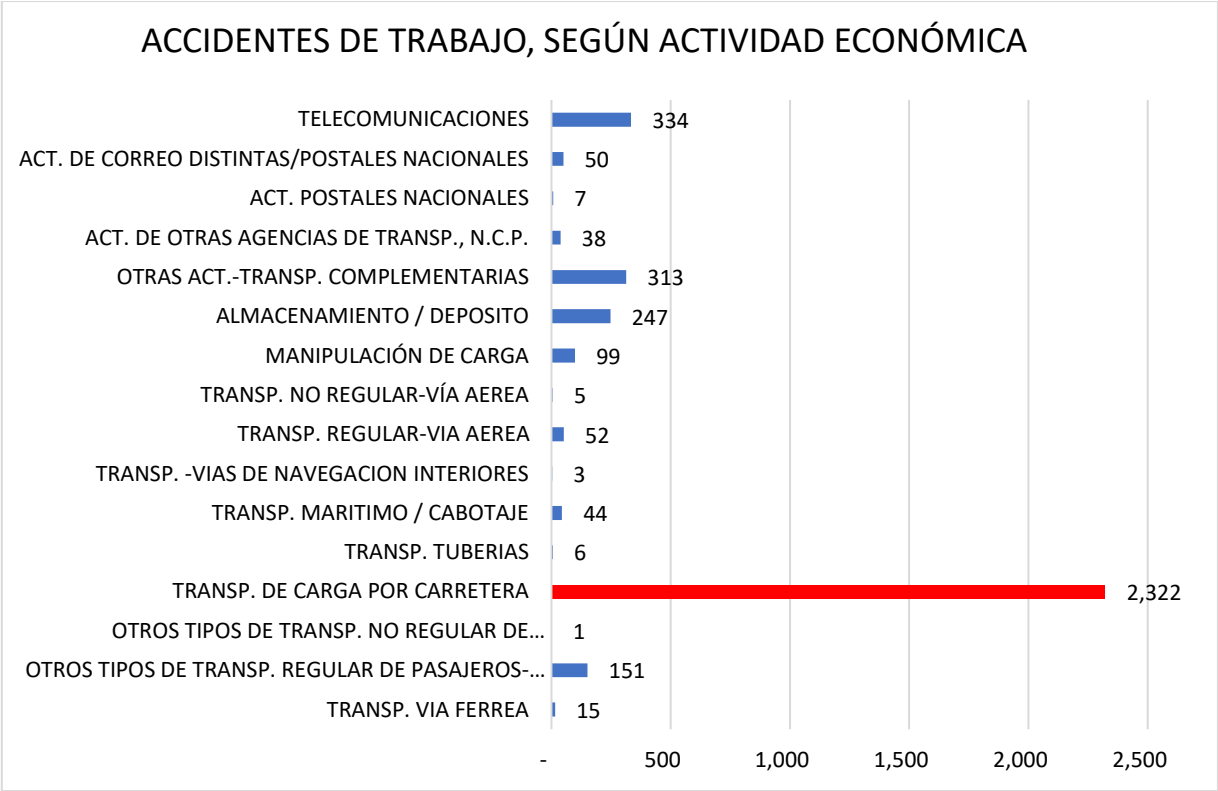
Keywords: OHS, Index, accident rate, frequency, severity

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial en diferentes empresas se evidencia los accidentes e incidentes que experimentan los colaboradores en el entorno laboral, por lo que la (OIT, 2021) indica que cada año hay aproximadamente de 2 millones de personas que fallecen a causas por las actividades que realizan propio de su trabajo. Así mismo según (Díaz, et al, 2020), la información suministrada por la OMS se observa que los accidentes más frecuentes son los relacionados con el trabajo, representando un 20.29% del total, seguidos por los accidentes de tráfico, con un 9.85%. Estos sucesos se atribuyen a varios factores, como la ausencia de capacitación del equipo de trabajo, también sobre confianza de colaboradores e insuficiente gestión en temas SST por parte de las empresas. Ante esta problemática, es crucial que las empresas dispongan con SGSST, el cual, según autor Efraín Butrón Palacios (2017) lo define como un proceso lógico que consta de diversos pasos con la finalidad de tomar medidas preventivas para reducir riesgos laborales y preservar la salud física mental cada integrante de la empresa, según (Obando, Sotolongo, & Villa, 2019), es fundamental que las empresas implementen un SGSST para bajar el nivel de accidentes e incidentes laborales. En países como Colombia y Ecuador, se han realizado investigaciones sobre la implementación del SGSST debido al registro de accidentes en empresas, y como resultado hubo pérdidas humanas. En su estudio, (Areniz, 2021) hace referencia a las afirmaciones de (Morales Ospino & Bermejo Galán, 2019) quienes destacan que una implementación de la SST mejora las condiciones laborales, creando entornos más seguros que generan mayor confianza entre los trabajadores en sus roles. Por otro lado, (Cifuentes et al., 2020) resaltan los beneficios de adoptar el SGSST al señalar que este facilita la identificación de mejoras en los entornos laborales, lo que se traduce en un desempeño positivo por parte de los colaboradores. Asimismo, destacan que la evaluación de riesgos contribuye significativamente al control de medidas preventivas. En el contexto nacional de Perú, los servicios de transporte representan una de las actividades que más perjuicios causan a las personas. Conforme al informe estadístico de accidentes viales de la SUTRAN hasta octubre de 2021, se evidencia un

significativo porcentaje de accidentes de tráfico (39%), siendo los vehículos de carga responsables del 34% de dichos incidentes. Estos sucesos son mayormente ocasionados por conductores que exceden los límites de velocidad, sobrecargan sus vehículos, entre otros factores relevantes. Por otra parte, según el MTPE en 2023, basado en el SAT, informó 2,322 accidentes laborales en la industria del transporte por vías terrestres a lo largo del año 2022. En el transcurso de diciembre, se documentaron notificaciones de accidentes laborales no fatales en un 97.15%, accidentes fatales en un 1.02%, incidentes de riesgo en un 1.79% y como enfermedades laborales en un 0.04%.

Figura 1. Gráficos estadísticos de notificaciones de accidentes de trabajo por meses del 2022.

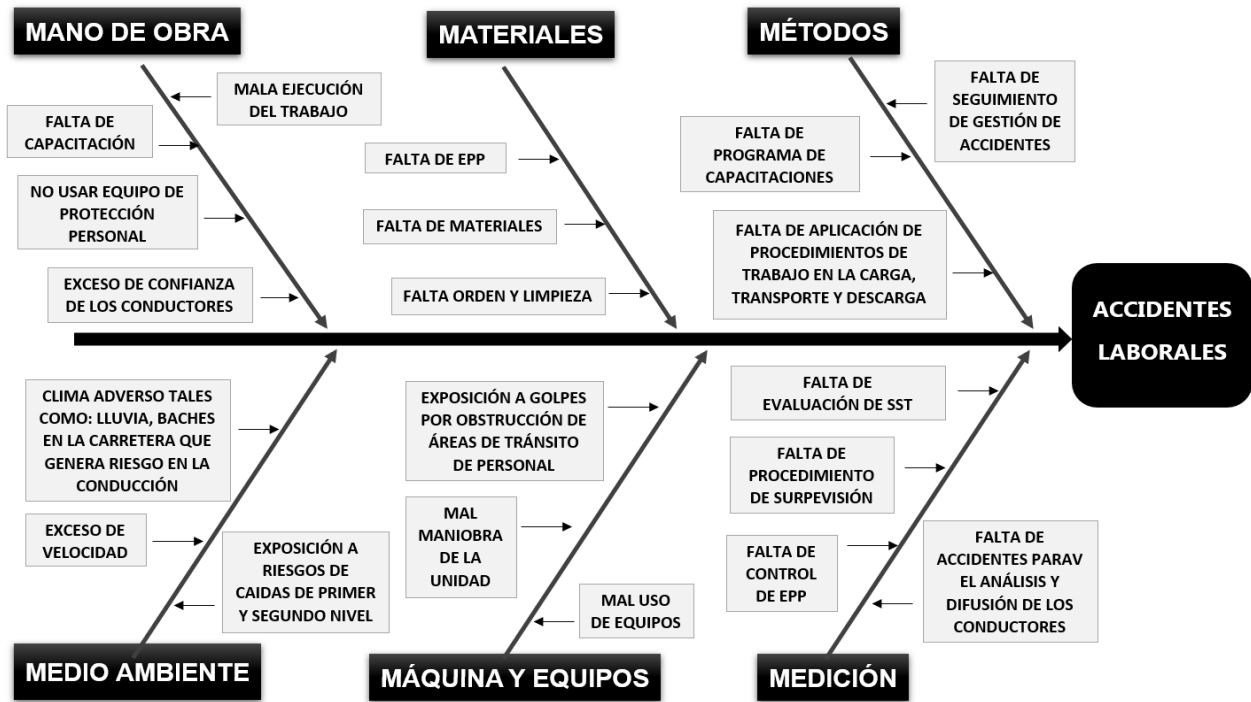


Fuente: Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

A nivel de todo el país, los accidentes laborales no fatales suelen ser resultado principalmente de caídas de personas (350 casos), movimientos incorrectos o esfuerzos excesivos (299 incidentes), y colisiones con objetos en lugar de impactos directos (263 situaciones). Este panorama subraya la necesidad imperiosa de que las empresas implementen todas las medidas de seguridad correspondientes para proteger a sus trabajadores. De acuerdo con los autores (Arenas & Riveros, 2017) menciona que las empresas se han enfocado en la salud y las medidas de precaución de los empleados al establecer entornos laborales más seguros y fiables.

A nivel local la empresa estudiada es Dany Car S.A.C., pertenece al sector transporte, ya que brinda servicios de transportes de carga de mercancía, de las cuales tiene 9 unidades (tráiler) con capacidad de carga de hasta 37 toneladas y plataformas de 14 metros de largo, los destinos de viaje son para la zona norte y viceversa. Actualmente tienen 12 colaboradores en la entidad, el cual está dividido en dos partes: área administrativa (4 trabajadores) y área operativa (8 trabajadores). En relación a la problemática, estos últimos meses de marzo a mayo del presente año se observaron accidentes laborales debido al desconocimiento de los colaboradores referente al tema de seguridad, ya que no saben actuar ante algún accidente y/o incidente. El cual, se observa la figura 2 las causas que generan los accidentes laborales.

Figura 2. Diagrama Ishikawa



Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Matriz - causas de accidentes laborales

Nº	CAUSAS
C-01	EXCESO DE CONFIANZA DE LOS CONDUCTORES
C-02	NO USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
C-03	FALTA DE CAPACITACIÓN
C-04	MALA EJECUCIÓN DEL TRABAJO
C-05	FALTA DE MATERIALES
C-06	FALTA ORDEN Y LIMPIEZA
C-07	FALTA DE EPP
C-08	FALTA DE APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EN LA CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA
C-09	FALTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES
C-10	FALTA DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE ACCIDENTES
C-11	CLIMA ADVERSO TALES COMO: LLUVIA, BACHES EN LA CARRETERA QUE GENERA RIESGO EN LA CONDUCCIÓN
C-12	EXPOSICIÓN A RIESGOS DE CAIDAS DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL
C-13	EXCESO DE VELOCIDAD
C-14	EXPOSICIÓN A GOLPES POR OBSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE TRÁNSITO DE PERSONAL
C-15	MAL USO DE EQUIPOS
C-16	MAL MANIOBRA DE LA UNIDAD
C-17	FALTA DE INDICADORES DE ACCIDENTES PARA EL ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LOS CONDUCTORES
C-18	FALTA DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN
C-19	FALTA DE CONTROL DE EPP
C-20	FALTA DE EVALUACIÓN DE SST

Fuente: Realización propia

Está matriz determina la frecuencia sobre las causas, colocando valores como: si es “1” relación indirecta, si es “2” relación directa, en caso sea “0” no tiene relación.

Tabla 2. Matriz - de correlación

CAUSA	C-01	C-02	C-03	C-04	C-05	C-06	C-07	C-08	C-09	C-10	C-11	C-12	C-13	C-14	C-15	C-16	C-17	C-18	C-19	C-20	P.
C-01 EXCESO DE CONFIANZA DE LOS CONDUCTORES		2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	24
C-02 NO USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	2		0	2	2	0	1	0	2	0	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	14
C-03 FALTA DE CAPACITACIÓN	2	2		2	0	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	1	1	28
C-04 MALA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	2	2	2		0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	1	0	0	25
C-05 FALTA DE MATERIALES	0	2	0	2		2	2	2	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	2	0	18
C-06 FALTA ORDEN Y LIMPIEZA	0	0	2	2	2		0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	0	1	12
C-07 FALTA DE EPP	0	2	0	2	2	1		0	0	0	0	2	0	2	2	0	1	0	2	1	17
C-08 FALTA DE APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EN LA CARGA, TRANSP. Y DESCARGA	1	1	2	2	0	0	0		0	2	0	2	0	0	2	2	0	2	0	2	18
C-09 FALTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES	2	0	2	2	0	2	0	2		2	0	2	1	0	0	2	0	2	0	2	21
C-10 FALTA DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE ACCIDENTES	2	2	0	1	0	2	0	2	1		1	2	1	2	2	2	2	2	0	1	25
C-11 CLIMA ADVERSO TALES COMO: LLUVIA, BACHES EN LA CARRETERA QUE GENERA RIESGO EN LA CONDUCCIÓN	2	0	1	2	2	0	0	0	0	1		2	2	0	2	2	2	2	0	2	22
C-12 EXPOSICIÓN A RIESGOS DE CAIDAS DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	0		0	2	0	0	2	2	2	2	27
C-13 EXCESO DE VELOCIDAD	2	0	2	2	0	0	0	0	2	2	2	2		0	2	2	1	1	1	1	22
C-14 EXPOSICIÓN A GOLPES POR OBSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE TRÁNSITO DE PERSONAL	2	2	2	2	0	2	0	0	0	0	2	2	0		2	2	0	1	2	1	22
C-15 MAL USO DE EQUIPOS	2	2	2	2	1	0	0	1	0	1	1	2	0	1		2	0	2	2	2	23
C-16 MAL MANIOBRA DE LA UNIDAD	2	0	2	2	0	0	0	1	0	1	2	2	1	1	2		0	2	0	1	19
C-17 FALTA DE INDICADORES DE ACCIDENTES PARA EL ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LOS CONDUCTORES	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	2	0	0		2	2	2	14
C-18 FALTA DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN	0	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	2		2	2	22
C-19 FALTA DE CONTROL DE EPP	1	2	0	2	2	1	2	1	2	2	0	2	0	2	2	0	1	2		2	26
C-20 FALTA DE EVALUACIÓN DE SST	2	2	1	2	0	1	2	2	2	2	1	2	1	2	0	1	2	1	0		26
TOTAL																					425

Fuente: Realización propia

Mediante análisis de causas, detallamos 20 causas de accidentes laborales, el cual se evidencia la frecuencia y porcentajes de accidentes, donde el mayor puntaje es la falta de capacitación y la posibilidad de estar expuestos a peligros de caídas de primer y segundo nivel que generan los incidentes dentro de la empresa, por lo tanto, se necesita implementar un SGSST con la finalidad de reducir accidentes, dentro de la

empresa y en tránsito, ya que se trata de una empresa de transporte.

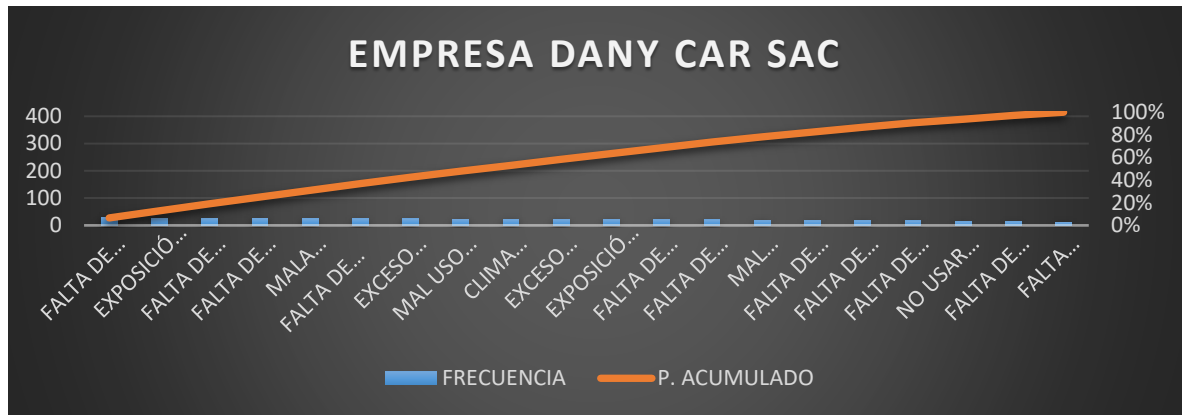
Tabla 3. Análisis - de causas

IT	CAUSAS DE ACCIDENTES LABORALES	PUNTAJE PONDERADO	% PONDERADO	ACUMULADO	% ACUMULADO
C-03	FALTA DE CAPACITACIÓN	28	7%	28	7%
C-12	EXPOSICIÓN A RIESGOS DE CAIDAS DE PRIMER Y SEGUNDO NIVEL	27	6%	55	13%
C-19	FALTA DE CONTROL DE EPP	26	6%	81	19%
C-20	FALTA DE EVALUACIÓN DE SST	26	6%	107	25%
C-04	MALA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	25	6%	132	31%
C-10	FALTA DE SEGUIMIENTO DE GESTIÓN DE ACCIDENTES	25	6%	157	37%
C-01	EXCESO DE CONFIANZA DE LOS CONDUCTORES	24	6%	181	43%
C-15	MAL USO DE EQUIPOS	23	5%	204	48%
C-11	CLIMA ADVERSO TALES COMO: LLUVIA, BACHES EN LA CARRETERA QUE GENERA RIESGO EN LA CONDUCCIÓN	22	5%	226	53%
C-13	EXCESO DE VELOCIDAD	22	5%	248	58%
C-14	EXPOSICIÓN A GOLPES POR OBSTRUCCIÓN DE ÁREAS DE TRÁNSITO DE PERSONAL	22	5%	270	64%
C-18	FALTA DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN	22	5%	292	69%
C-09	FALTA DE PROGRAMA DE CAPACITACIONES	21	5%	313	74%
C-16	MAL MANIOBRA DE LA UNIDAD	19	4%	332	78%
C-05	FALTA DE MATERIALES	18	4%	350	82%
C-08	FALTA DE APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EN LA CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA	18	4%	368	87%
C-07	FALTA DE EPP	17	4%	385	91%
C-02	NO USAR EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	14	3%	399	94%
C-17	FALTA DE INDICADORES DE ACCIDENTES PARA EL ANÁLISIS Y DIFUSIÓN DE LOS CONDUCTORES	14	3%	413	97%
C-06	FALTA ORDEN Y LIMPIEZA	12	3%	425	100%
TOTAL		425	100%		

Fuente: Realización propia

Mediante la figura 3, se observó dificultades que originan los accidentes, que en conjunto suman a 78%. Es decir, se alude al principio 80-20, el cual afirma que el 80% de los efectos a partir del 20% de las causas.

Figura 3. Diagrama Pareto pendiente



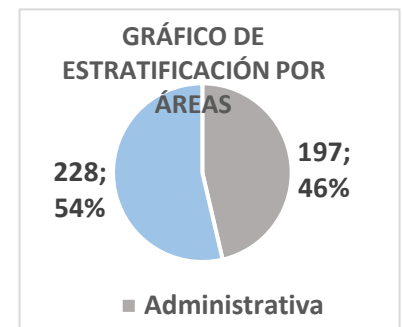
Fuente: Realización propia

Por otro lado, mediante la matriz de estratificación de causas de accidentes en el trabajo, se evidenció en el área de operaciones tuvo un porcentaje de 53.65 %, el cual fue el mayor acontecimiento en la organización Dany Car S.A.C.

Tabla 4. Matriz - de Estratificación

N°	CAUSAS	FRECUENCIA	ÁREA
C-01	Exceso de confianza de los conductores.	24	Operaciones
C-02	No usar equipo de protección personal.	14	Operaciones
C-03	Falta de capacitación.	28	Administrativa
C-04	Mala ejecución del trabajo.	25	Operaciones
C-05	Falta de materiales.	18	Administrativa
C-06	Falta orden y limpieza.	12	Operaciones
C-07	Falta de EPP.	17	Administrativa
C-08	Falta de aplicación de procedimientos de trabajo en la carga, transporte y descarga.	18	Operaciones
C-09	Falta de programa de capacitaciones.	21	Administrativa
C-10	Falta de seguimiento de gestión de accidentes.	25	Administrativa
C-11	Clima adverso tales como: lluvia, baches en la carretera que genera riesgo en la conducción.	22	Operaciones
C-12	Exposición a riesgos de caídas de primer y segundo nivel.	27	Operaciones
C-13	Exceso de velocidad.	22	Operaciones
C-14	Exposición a golpes por obstrucción de áreas de tránsito de personal.	22	Operaciones
C-15	Mal uso de equipos.	23	Operaciones
C-16	Mal maniobra de la unidad.	19	Operaciones
C-17	Falta de indicadores de accidentes para el análisis y difusión de los conductores.	14	Administrativa
C-18	Falta de procedimientos de supervisión.	22	Administrativa
C-19	Falta de control de EPP.	26	Administrativa
C-20	Falta de evaluación de SST.	26	Administrativa
		425	

ÁREA	FRECUENCIA.	PORCENTAJE
Administrativa	197	46.35%
Operaciones	228	53.65%
Total general	425	100.00%



Fuente: Realización propia

Finalmente, en la matriz de priorización, se han determinado soluciones dándole valor

de 1 al 10 para la evaluación del SGSST; en el área de operaciones mostró como resultado de 42 puntos, con un porcentaje de 54%, el cual se toma la medida de implementar un SGSST. Por ello, en esta investigación de estudió se va a implementar un SGSST para reducir accidentes, como lo planteo (Obando, Sotolongo, & Villa, 2019) tener una buena gestión de seguridad previene accidentes e incidentes en la organización.

Tabla 5. Matriz - de Priorización

CONSOLIDACIÓN DE PROBLEMAS POR ÁREAS	MANO DE OBRA	MATERIALES	MÉTODOS	MEDIO AMBIENTE	MAQUINARIA Y EQUIPOS	MEDICIÓN	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL : PROBLEMAS	TASA % DE PROBLEMAS	IMPACTO DEL 1-10	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD	MEDIDAS A TOMAR
Administrativa	4	7	9	5	4	7	Medio	36	46%	5	180	2	Gestión del talento humano
Operaciones	8	5	6	9	8	6	Alto	42	54%	10	420	1	Implementación de un SGSST
Total:	12	12	15	14	12	13		78	100%		600		

NIVEL DE CRITICIDAD
Alto
Medio
Bajo

Fuente: Realización propia

Como problema general se planteó ¿En qué medida la implementación de un SGSST reduce accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023?, y problemas específicos ¿En qué medida la implementación de un SGSST reduce la índice severidad de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023?, ¿En qué medida la implementación de un SGSST reduce el índice de frecuencia de

accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima 2023?

Según (Bedoya, 2020) menciona a (Fernández y Baptista, 2014) plantea que la **justificación práctica** se refiere a dar soluciones a una problemática real, lo cual nuestro estudio se va a aplicar un SGSST que nos permite identificar los riesgos o causas que se presentan en las áreas de trabajo y así se pueda crear estrategias de control con el propósito de disminuir los sucesos y percances en la organización. Por otro lado, **justificación económica**, busca reducir costos cuando hay algún accidente que genera gastos ya sea por la atención brindada y/o por los días perdidos que ocasiona pérdida económica para la empresa, como también es evitar contraer multas por parte de SUNAFIL al no tener la implementación de SGSST. Finalmente, como **justificación metodológica**, nuestro proyecto de investigación se basa en un enfoque cuantitativo y pre experimental, en el cual utilizamos herramientas e instrumentos de ingeniería para obtener los resultados deseados.

Para la investigación se tiene como objetivo general es determinar como la implementación de un SGSST reduce los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023, además como objetivos específicos es determinar como la implementación de un SGSST reduce el índice de frecuencia de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima 2023 y determinar como la implementación de un SGSST reduce el índice de severidad accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023. Así mismo, se tiene como hipótesis de investigación que: La implementación de un SGSST reducirá significativamente los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023. Como hipótesis específica: La implementación de un SGSST reducirá el índice de frecuencia de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023, la implementación de un SGSST reducirá el índice de severidad de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Para realizar nuestra investigación, consideramos como referencias los artículos y tesis previas tanto nacional e internacional.

Como antecedentes nacionales tenemos los autores (Gonzales & Rúa, 2021) en su trabajo de investigación titulado “*Aplicación del SGSST para disminuir los accidentes laborales en la empresa Spartan Chemical Perú SAC, Callao 2021*”, en su investigación busca reducir los accidentes laborales en la organización en cuestión, dedicada a las construcciones y ventas de viviendas. Se determinó que los accidentes de trabajo ocurrieron al incumplimiento de las normas de SST y que los métodos utilizados son cuantitativos, aplicados y pre experimentales. La muestra del estudio incluyó a 24 trabajadores del sector manufacturero entre enero y abril de 2021. Los resultados mostraron que la siniestralidad laboral disminuyó un 66,67%, como resultado se halló que la utilización del SGSST disminuyó significativamente la siniestralidad laboral.

Según (Ahumada & Barrientos, 2020) en su investigación cuyo nombre tiene “*Implementación del SGSST para reducir accidentes en la Empresa Transporte Vanessa S.A.C, Ate, 2020*”, el propósito principal fue determinar cómo la aplicación de un SGSST puede disminuir la frecuencia de los accidentes, dedicada al transporte de materiales peligrosos. Por esta razón, usaron el método aplicado, nivel explicativo con un enfoque cuantitativo y un diseño pre experimental y longitudinal, su población estudiada consistió en los registros de accidentes de los conductores del área operativa, y la muestra incluyó los accidentes ocurridos en el último año (12 meses). La observación indirecta fue el método empleado, utilizando fichas y reportes de registro de accidentes. Mediante la base de datos fueron procesados utilizando SPSS y como resultado, se consiguió una disminución del 50% en la cantidad de accidentes, así como una reducción del 53,33% en los días perdidos a causa de estos.

También, (Sebastizagal, et al, 2020) en su artículo cuyo tema es “*Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente activa y ocupada en áreas urbanas del Perú*”, el propósito es examinar las condiciones laborales de SST de los

colaboradores que son parte de una organización en zonas urbanas de Perú. Se enfocaron en cuatro áreas específicas: Lima, Ica, Arequipa y Trujillo, y aplicaron encuestas a una muestra representativa de trabajadores de distintos sectores, se descubrió que la gran mayoría de personas trabajadoras encuestadas se encontraba en empleos informales, sin prestaciones ni acceso a seguridad social. También señalan la necesidad de políticas públicas que mejoren las condiciones laborales en el país, así como la importancia de fomentar SST y el acceso a prestaciones sociales. Destacan la relevancia de investigaciones como esta para entender la escasez y dificultad de la población trabajadora, y para orientar las políticas públicas en el ámbito laboral. Según (Rojas & Tinoco, 2019) en su artículo titulado “*Diseño de un instrumento de gestión para evaluar la Cultura de Seguridad en el trabajo*” presenta que la cultura de seguridad engloba las convicciones, mentalidades y principios compartidos por un equipo de personas en relación con la seguridad, y es considerada como un factor clave para prevenir accidentes y promover la seguridad en el trabajo. Y consta de cuatro áreas principales: liderazgo, comunicación, aprendizaje organizacional y seguridad física. Dentro de los hallazgos de la investigación, se resalta la validación del instrumento mediante su aplicación en una empresa constructora. Donde se obtuvo una puntuación general del 77% en la evaluación de su cultura de seguridad, esto resulta un compromiso elevado tanto de los empleados como de la dirección para fomentar la seguridad en el entorno laboral.

El autor (Abanto, 2020) en su artículo titulado “*Políticas de SST: una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años*”, tiene como objetivo es identificar las políticas de SST que se aplican en empresas e instituciones. Los resultados del estudio muestran que existen diversas políticas de SST que incluyen acciones preventivas e implican la evidencia, evaluación de peligros, riesgos, formación y capacitación de cada integrante de la organización, promoción de un enfoque en la seguridad y bienestar, implementación de acción de control en el entorno laboral. Además, también se destaca la relevancia de que las organizaciones como instituciones consideren la ST como un elemento clave en su estrategia empresarial. Se destaca la necesidad de

establecer políticas claras y efectivas, y de que estas sean monitoreadas y evaluadas periódicamente para asegurar su efectividad y eficacia.

Como antecedentes internacionales, según los autores colombianos (Llaja, et al, 2022) en su artículo titulado “*Management of safety rules and occupational risks: a systematic review from 2011 – 2021*” realizan un análisis exhaustivo de la literatura existente acerca de la gestión de seguridad y los riesgos ocupacionales. Argumentan que la SST y los riesgos laborales no se tratan solo de cumplir con las regulaciones y normas legales, sino de implementar prácticas y políticas preventivas efectivas para proteger a los trabajadores, incrementar la eficiencia y el nivel de excelencia en las labores realizadas. Aunque hay una amplia gama de estrategias y herramientas disponibles, se resalta la relevancia de la formación académica y entrenamiento para los trabajadores, supervisores y gerentes, ya que esto puede mejorar la comprensión y el acatamiento de las normativas, también prácticas de seguridad. En conclusión, mediante su investigación es fundamental la gestión adecuada de la seguridad, los riesgos laborales, así mismo resalta la necesidad de la implementación de una cultura de seguridad en el lugar de trabajo.

Los investigadores ecuatorianos (Ochoa, et al, 2020) en su artículo titulado “*La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas*” se centran en la importancia de las pausas activas en el ámbito laboral, tanto para promover la comodidad y seguridad de los trabajadores como para mitigar los efectos negativos en el entorno laboral. Esto se realizó en una compañía especializada en la elaboración de alimentos, donde se implementó un programa de pausas activas para los trabajadores. Los resultados mostraron que después de la implementación del programa, hubo una disminución significativa en los casos de lesiones físicas y estrés laboral reportados entre los trabajadores, lo que demostró que las pausas activas pueden ser una herramienta eficaz con el fin de incrementar la protección y la seguridad en los colaboradores.

Para profundizar del tema, el autor colombiano (Ortiz, 2021) en su artículo titulado “*Criterios para la evaluación de los costos en la seguridad y salud en el trabajo: una*

revisión bibliográfica”, destaca la importancia de realizar evaluaciones de costo y beneficio en este ámbito para poder tomar decisiones informadas sobre las políticas y prácticas de SST. Como resultados se identifica los criterios para la evaluación de costos en SST, que incluyen: costos directos (gastos en equipos de protección personal), costos indirectos (la pérdida de productividad debido a lesiones o enfermedades laborales), y costos intangibles (el sufrimiento humano y la pérdida de calidad de vida). También se mencionan otros criterios más específicos, como los costos de implementar programas de SST y los costos de no hacerlo (por ejemplo, en términos de multas y demandas laborales).

Por otro lado, el autor (Gómez, 2021) en su artículo “*Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador*” se enfoca a la situación actual del mencionado país, entre los desafíos menciona la falta de una cultura, prevención de riesgos en el área de trabajo, capacitación y formación de SST, y la coordinación de los miembros asociados a la implementación de políticas de ST. A pesar de ello, también destaca algunos avances recientes en la implementación de políticas de SST en Ecuador, como la creación de la ARCSA y la programación de capacitaciones de SST. Como producto del estudio se evidencia que los accidentes de trabajo han disminuido en los últimos años, pero aún se registran un número significativo de accidentes laborales. En el año 2017, se registraron 12,275 accidentes de trabajo, con una tasa de incidencia de 8.5%.

Finalmente, los autores colombianos (Peña, et al, 2020) con su artículo “*Modelo de gestión del conocimiento para pymes, basado en el sistema de gestión de la calidad y la gestión documental*”, presentan que esta gestión se divide en tres fases: la preparación, la implementación y la mejora continua. Se evidencia una mejora del 20% en la eficiencia de los procesos y una reducción del 30% en el tiempo y los costos asociados a la exploración mediante documentos pertinentes para facilitar el proceso de elegir diferentes alternativas. Para concluir, el artículo destaca la relevancia de llevar a cabo la implementación de un sistema de administración eficiente del conocimiento en las Pymes para incrementar su rendimiento y competitividad en el ámbito comercial.

La teoría relacionada con respecto a la variable independiente: El SGSST es un conjunto de principios en normas y métodos, con la finalidad de prevenir accidentes laborales , así mismo mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en el entorno laboral, el cual se debe cumplir con la legislación vigente del país (Ospina, 2021, p 83). Las empresas actualmente están sujetas a la Ley N°29783, esto requiere la creación de nuevas condiciones de trabajo para reducir riesgos en el lugar de trabajo a través de la política de SST y la construcción de cultura prevención de riesgos (R.M. 005-2012-TR). Y las dimensiones según el autor (Gutiérrez, 2022) son las capacitaciones que es una actividad que tiene como objetivo proporcionar conocimiento tanto teoría y práctica a los trabajadores; inspecciones que ayuda a identificar problemas potenciales y poder evaluar a evitar riesgo de cualquier tipo de accidentes o incidentes; control que está enfocado a controlar el riesgo.

Con respecto a la teoría relacionada a la variable dependiente:

Accidente laboral son acontecimientos sucesos imprevistos que causa daño en las personas que ocurre durante una actividad laboral y que puede causar daños físicos, psicológicos y/o materiales al trabajador afectado, así mismo este daño repercute a la económica de la empresa (Saari,2012, pg. 03).

Y de acuerdo con la normativa legal establecida en el Decreto N°29783, su finalidad es “promover la cultura de prevención de riesgos laborales” que está obligado a prevenir e informar, supervisar a los empleadores de defensa, así como el cumplimiento y difusión de las disposiciones legales por parte de los sindicatos y sus respectivas organizaciones. También (García, 2020) autor del libro “*Función del mando intermedio en la Prevención de Riesgos Laborales*” define el incidente como un suceso no deseado que no ha producido lesiones o daños materiales significativos, pero que podría haber originado consecuencias perjudiciales en la salud o la seguridad de las personas si las circunstancias hubieran sido diferentes. Por otro lado, el accidente se define como un suceso no deseado que resulta en una lesión o daño material significativo. Además, proporciona información sobre las razones detrás de los accidentes, las cuales están incluidas en las categorías según lo establecido por la

Resolución Ministerial N°050-2013 TR, establece los estándares de referencia para la documentación y comunicación de incidentes laborales, enfermedades relacionadas con el trabajo y fatalidades laborales. En el formato referente a la frecuencia de accidentes, se establecen los criterios para su cálculo y reporte.

La frecuencia de accidentes se refiere a la cantidad de accidentes en un periodo determinado (generalmente un año) dividido por el número de horas trabajadas en el mismo periodo y se expresa como el número de accidentes por millón de horas trabajadas, es decir el ayuda evaluar la frecuencia de accidentes que se da en la empresa, lo que permite a los empleadores a prevenir y controlar, asimismo reducir accidentes y mejorar la SST.

La severidad de un accidente se refiere a la gravedad de este, es decir, el tiempo probable de inactividad total o parcial del trabajador como consecuencia directa del accidente. Se considera el número total de días perdidos por los trabajadores que sufrieron algún accidente durante el periodo de tiempo determinado (generalmente un año) y que resultaron con incapacidad temporal o permanente parcial o total. Este indicador se expresa en días perdidos por cada mil horas hombre trabajados y es utilizado para evaluar la efectividad de prevenir y controlar la implementación para minimizar la severidad de los accidentes y aumentar la protección, bienestar de los empleados.

Según los autores (Contreras & Lesmez, 2021) relacionan la SGSST y accidente laboral, ya que ambas buscan aumentar las condiciones laborales y proteger SST, minimizando los riesgos. También abordan la importancia de integrar aspectos reglamentarios, estratégicos y morales para lograr una gestión efectiva de la SST. Además, del cumplimiento de normas y reglamentos, existen otros factores que influyen en la gestión efectiva de la SST, como el liderazgo, la cultura organizacional y la participación de los trabajadores. Asimismo, se evidenció que las empresas que implementan prácticas efectivas de SST pueden mejorar su desempeño económico, ya que se reducen los gastos relacionados con incidentes en el trabajo y enfermedades ocupacionales.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Para esta investigación, según el reglamento RENACYT, “es de tipo aplicado, porque tiene como objetivo identificar, a través de investigación científica, por medios de metodologías, protocolos y tecnologías, es decir, se puede cubrir una necesidad identificada y específica”. (CONCYTEC, 2018).

3.1.2 Diseño de investigación

La metodología de investigación experimental, como señalan (Hernández et al., 2014, p.130), implica la manipulación de las variables en estudio para obtener conclusiones sobre el impacto que la variable independiente tiene sobre la variable dependiente.

Por otro lado, el autor (Ahumada y Barrientos, 2020), en su estudio realiza el tipo de investigación pre experimental, donde cita a (Valderrama, 2013, p.46) indica que es proyectar un grupo, lo cual se realiza pruebas del antes y después, en ocasiones tiene tres factores como: por ejemplo: la aplicación del pre-test para calcular la variable dependiente, la llamada uso de prueba, tratamiento experimental y administración posterior a la prueba, una prueba que evalúa una vez más la variable dependiente.

Por lo tanto, nuestro estudio se basa en un diseño experimental de nivel pre experimental, ya que habrá un antes y un después del plan de un SGSST, referente a disminuir accidentes de los colaboradores en la empresa DANY CAR S.A.C.

Nivel de investigación

Nivel explicativo busca hallar las causas y/o efectos de los problemas, mediante la prueba de la hipótesis, así encontrar la relación entre las variables (Colome, 2018, p.13). Por lo tanto, nuestra investigación es nivel explicativo, el cual se va describir los problemas y se menciona las causas, con el fin de buscar el por qué y cómo se produce los problemas del accidente laboral en la empresa.

El enfoque de investigación

El enfoque cuantitativo es describir objetivamente documentos de diferentes mediciones, el cual determina los índices sobre los que se cuantifican las observaciones realizadas sobre las variables. Es decir, busca la solución a través del argumento de la hipótesis, o la construcción de un prototipo (Colome, 2018, p.14). Por lo tanto, nuestra investigación en base a las variables será sometida a un análisis estadístico y se calculará la magnitud de la población de manera cuantitativa, con el objetivo de reducir valores de hallazgos de accidentabilidad.

3.2 Variables y operacionalización

En nuestro proyecto, se aplicó la matriz de operacionalización. (Anexo 2).

Variable Independiente: SGSST

Definición conceptual: es un conjunto de principios en normas y métodos, con el fin de prevenir accidentes en el trabajo, así mismo restablecer la SST en sus áreas de trabajo, el cual se debe cumplir con la legislación vigente del país (Ospina, 2021, p 83).Y la SST se orienta a una gestión técnica de procedimientos y programas operativos con el uso de documentos requeridos se identifica los procesos y subprocesos de la empresa. De este modo, la adopción de SST contribuye a la prevención de accidentes, evita generar las implicaciones tanto en términos humanos como económicos para la organización.

Definición operacional: La variable de SGSST será medida en función de sus dimensiones, programa de capacitaciones, programa de inspecciones y con el control del cumplimiento de horas de trabajo.

Esta variable tiene tres dimensiones como: capacitaciones, inspecciones y control, el cual se halla de forma independiente los porcentajes y cumplimientos tales como se menciona en los indicadores.

Indicadores:

➤ Capacitaciones:

Según autor (Chiavenato, 2009) Una capacitación es un desarrollo de conocimientos específicos que son capaces de modificar la conducta de los colaboradores que pertenecen a una organización.

La fórmula es la siguiente:

$$PC = \frac{\text{número de capacitaciones realizadas}}{\text{número de capacitaciones programadas}} \times 100$$

PC: Porcentaje capacitación

Escala de medición: Se empleó la razón.

➤ Inspección:

La inspección es una herramienta de observación que evalúa las tareas que se realiza de forma segura y saludable, siguiendo los procedimientos, estándares y políticas correspondientes (OIT, 2018).

La fórmula para la dimensión de inspección es:

$$PI = \frac{\text{número de inspecciones ejecutadas}}{\text{número de inspecciones programadas}} \times 100$$

PI: Porcentaje inspección

Escala de medición: Se empleó la razón.

➤ Control

El control de los riesgos es una variable clave en la gestión de SST, ya que permite minimizar los accidentes y enfermedades laborales (ISO 45001:2018).

La fórmula para la dimensión de control es:

$$CHT = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$$

CHT: Cumplimiento de horas de trabajo

Escala de medición: Se empleó la razón.

Variable Dependiente: Accidente laboral

Definición conceptual: son acontecimientos o sucesos imprevistos que causa daño en las personas que ocurre durante una actividad laboral y que puede causar daños físicos, psicológicos y/o materiales al trabajador afectado, así mismo este daño repercute a la económica de la empresa (Saari, 2012, pg. 03). Asimismo, (Beltrán, et al, 2020) indica que hay un alto incremento de accidentes de tránsito que suele darse en el factor mecánico con el 3% (suspensión de frenos, llantas y otros), por otro lado, en el factor físico representa un 3% (condiciones de vías, hundimientos, derrumbes) y en el elemento humano es la causalidad inicial que corresponde a accidentes al 94% (por negligencia o descuido). Por lo tanto, el autor indica que toda empresa debe diseñar un modelo de gestión de auditoría interna, lo cual permite planificar, ejecutar y realizar seguimientos sobre los riesgos más relevantes, con el fin de disminuir accidentes y así mejorar la SST en la empresa (p.60).

Definición operacional: los accidentes son acontecimientos que provocan daño o incluso la pérdida de vidas entre los trabajadores. Por ello, se analiza y evalúa tanto la frecuencia como la gravedad de estos eventos.

El I.A. es la unión entre los indicadores de frecuencia y severidad, con base en datos de la OIT, se tiene en cuenta como funcional con el indicador, un millón de trabajadores que forman parte de la población económica activa (PEA).

$$IA = \frac{\text{Indice de Frecuencia} * \text{Indice de Severidad}}{1000}$$

Esta variable tiene dos dimensiones como: índice de frecuencia y severidad cada una de ellas debe ser evaluada por separado para determinar los índices, tales como se indica:

Indicadores:

➤ Índice de frecuencia

Permite medir la frecuencia de los accidentes que se dieron en una empresa o sector determinado, y se expresa como el número de accidentes por cada millón de horas trabajadas. (R.M. N°050 –2013 TR)

La fórmula es:

$$IF = \frac{\text{número de accidentes de trabajo}}{\text{número horas trabajadas}} \times 200,000$$

IF: Índice frecuencia

Escala de medición: Se empleó la razón.

➤ Índice severidad:

El índice se basa en la magnitud y frecuencia de lesiones, así como en la probabilidad de ocurrencia de estos. Las empresas lo emplean con el fin de implementar acciones preventivas y de control de los riesgos laborales y también por las autoridades para realizar inspecciones y fiscalizaciones. (R.M. N°050 –2013 TR)

La fórmula para la dimensión de severidad es:

$$IS = \frac{\text{número de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

IS: Índice Severidad

Escala de medición: Se empleó la razón.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

Según el autor (Pineda, et al, 1994), el término "universo" o "población" se refiere un grupo de personas u objetos, el cual se desea investigar para obtener información. Este conjunto puede incluir individuos, seres vivos, historiales médicos, eventos de nacimiento, muestras de laboratorio, incidentes de tráfico, y una variedad de otros

ejemplos.

En este estudio, la población serán los datos de los reportes de accidentes e incidentes que ocurrieron en marzo, abril y mayo en la organización Dany Car S.A.C.

- **Criterios de inclusión:**

Son aquellas características que indiquen objetos o sujetos de investigación que deben incluirse (Arias, et al, 2016, p.204).

Los accidentes que ocurrieron en el transcurso del trabajo laboral desde lunes hasta viernes, desde las 8:00a.m. hasta 17:00p.m., y los sábados desde 8:00a.m. hasta 13:00p.m.

- **Criterios de exclusión:**

El autor (Arias, et al, 2016, p.204) indica las circunstancias o cualidades que posee cada trabajador, que se puede realizar cambios de alterar los resultados, por ello no se considera en el estudio.

No se tomará en cuenta los accidentes que ocurrieron los días domingo y feriados.

3.3.2 Muestra:

Según el autor (Arias, et al, 2016, p.205) indica que es un grupo limitado de una población, es utilizado para recolectar datos extraer conclusiones acerca de la totalidad del grupo de individuos considerando la información recabada de la muestra.

Al llevar a cabo este proyecto se consideró tomar una muestra igual a la población, mediante reportes de accidentes e incidentes, fueron obtenidos de marzo, abril y mayo de la empresa Dany Car S.A.C.

3.3.3 Muestreo:

Es un método usado en estadística para extraer una muestra específica de una población (Arias, et al, 2016, p.205).

La investigación tuvo un muestreo no probabilístico, porque la muestra fue optada por nuestros criterios, asimismo se considera los registros de accidentes son muestra.

3.3.4 Unidad de análisis:

Es el elemento o entidad seleccionada para ser estudiado y analizado dentro de una investigación (Arias, et al, 2016, p.205).

En este caso, consideramos que el registro de un accidente o incidente ocurrido en la organización Dany Car S.A.C.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Son instrumentos complementarios al método científico que permiten obtener y procesar la información relevante de la realidad con el propósito de utilizarla en la investigación, estas técnicas son útiles para recuperar la información necesaria y facilitar su análisis y procesamiento (Blanco, et al, 2012).

Técnicas de recolección de datos

El autor (Blanco, et al, 2012, p.108) indica que la recolección de datos es un procedimiento de la teoría fundamentada que se apoya en datos empíricos como base para desarrollar una teoría, usando diferentes métodos como: la encuesta, la observación, el análisis grupal y las entrevistas.

Con respecto a la técnica de trabajo de la investigación es la observación, con la finalidad de recopilar datos de accidentes que suceden en los trabajadores de la empresa.

Por lo tanto, se realizó como técnica el análisis documental, ya que se obtuvo los datos necesarios sobre los acontecimientos de la organización, el cual se emplearon la recolección de datos durante la jornada laboral donde se podrá hallar peligros y riesgos que se están expuestos.

Instrumentos de recolección de datos

Estos pueden adoptar diversas formas y métodos, dependiendo de la información recopilada que se deseen obtener, por ejemplo, los cuestionarios, análisis documental, entre otros (Blanco, et al, 2012, p.108).

En nuestra investigación se empleó como herramientas, se emplearon documentos como los registros de entrenamientos e inspecciones, así como también los registros

de incidentes laborales y las horas de trabajo, recopilados entre el transcurso de marzo, abril y mayo en la organización Dany Car S.A.C.

Validez

Se centra en la correspondencia entre el indicador y el constructo teórico en cuestión, se enfoca en garantizar que la medición refleje adecuadamente el concepto teórico, ya que la interpretación incorrecta podría surgir si la representación no es precisa (Blanco, et al, 2012, p. 87).

Se desarrolló por medio del juicio de tres profesionales de ingeniería industrial, el cual dos con grado de doctorado y magíster de la Universidad Cesar Vallejo, el cual los validadores evaluarán las herramientas según sus experiencias laborales. (Anexo 6)

Tabla 6. *Resumen - validez de herramientas*

N°	VALIDADORES	COHERENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD
1.	Magister Leguía Cupe Susan	SI	SI	SI
2.	Magister Sedano Montes Juan Vicente	SI	SI	SI
3.	Doctor Prado Macalupu Fidel	SI	SI	SI

Fuente: Elaborado mediante la evaluación de expertos

Confiabilidad

La medición se fundamenta en la coherencia de los resultados hallados al repetir las mediciones. El objetivo principal es obtener resultados consistentes a través de múltiples mediciones, cuanto más concisos son los resultados obtenidos al repetir la medición, mayor es la confiabilidad del proceso de medición (Blanco, et al, 2012, p. 87).

Los instrumentos utilizados son confiables ya que se planteó los indicadores por autores que se mencionaron en el marco teórico, asimismo los registros suministrados pertenecen a la organización en investigación.

3.5 Procedimientos

Dany Car S.A.C. respaldó este proyecto, por ello nos concedió a la información necesaria para la investigación mediante su autorización.

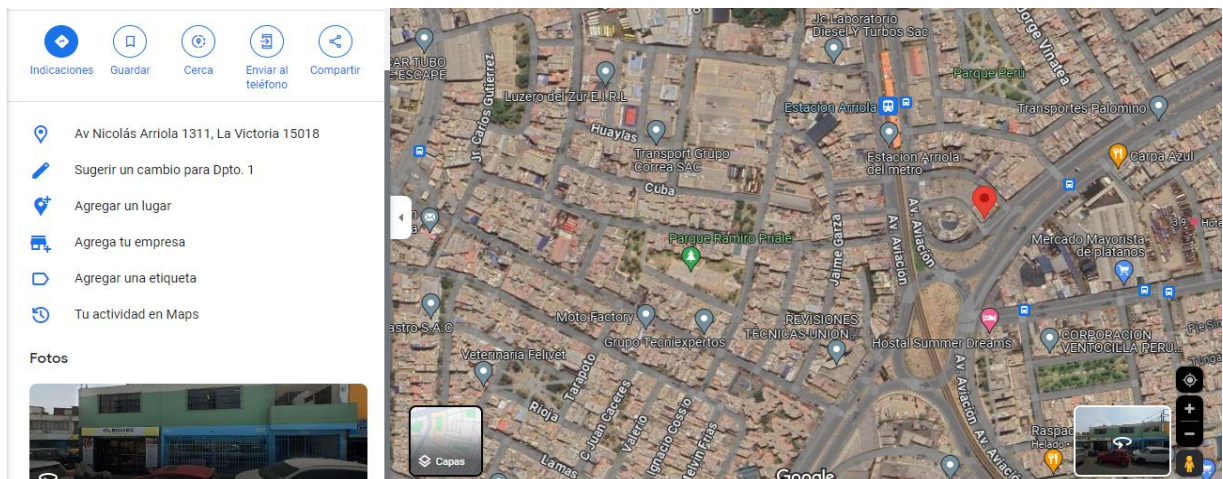
Datos de la empresa:

- La razón social: DANY CAR S.A.C.
- RUC: 20523612221
- Actividad Económica: Transporte de carga por carretera
- Sector Empresarial: Pequeña empresa – MYPE
- Dirección Fiscal: Av. Nicolás Arriola Nro. 1311 Dpto. 1 (Block C) Lima - Lima - La Victoria.

Dany Car S.A.C. es una compañía con aspiraciones de convertirse en un referente en el transporte de carga a nivel nacional, proporcionando servicios acordes al crecimiento del mercado.

Dedicada al transporte de mercancías a la zona Norte de Perú y viceversa. Cuenta con unidades con capacidad de carga de hasta 37 toneladas y plataformas de 14 metros de largo; todas implementadas con sistema de seguridad (cintas reflectivas, botiquín, extintores, herramientas varias, fajas, raches, toldos, plásticos, sogas, cadenas, etc.) para una adecuada estiba y transporte.

Figura 4. Localización geográfica de la Dany Car S.A.C



Fuente: <https://maps.app.goo.gl/sUL1YyZPyPUsnEaf7>

Visión:

La visión de Dany Car S.A.C., es ser conocidos a través de sus clientes como una empresa que ofrece servicio de calidad, rapidez y confianza con precios altamente competitivos.

Misión:

La misión de Dany Car S.A.C., es ofrecer servicios de transportes con el fin de solucionar y cumplir las exigencias de cada uno de los clientes, asimismo brindar el respeto que se merecen los clientes, proveedores y empleados.

Valores:

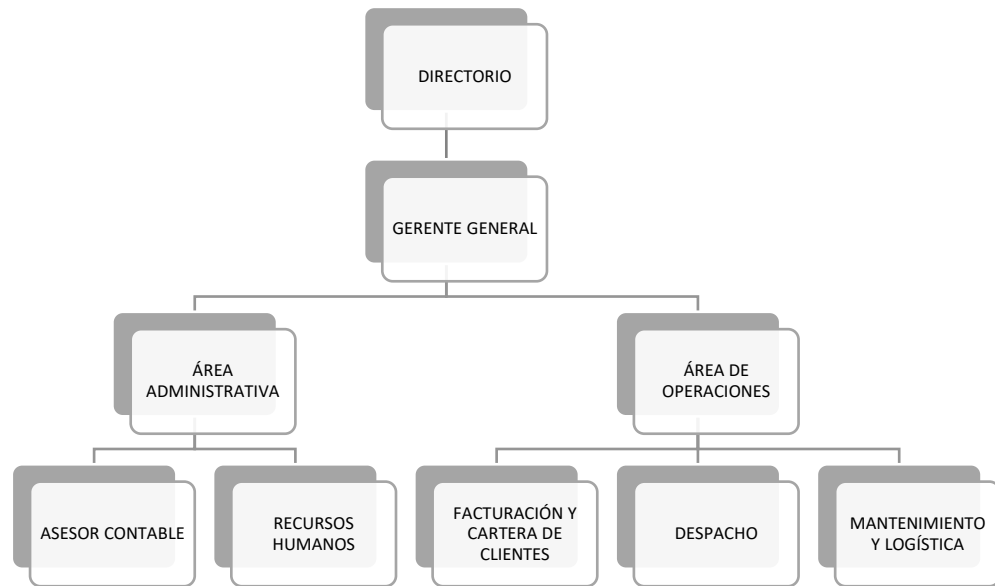
Como organización los valores de Dany Car S.A.C., son:

- Honestidad
- Puntualidad
- Respeto
- Responsabilidad
- Profesionalismo

Organización de la Empresa

Dany Car S.A.C., posee un organigrama funcional de tipo vertical, donde hay dos departamentos: Área Administrativa y Área de Operaciones.

Figura 5. Organigrama de la organización



Fuente: Elaboración propia de Dany Car S.A.C.

Productos de la empresa

Dany Car S.A.C., ofrece servicios de transporte de mercancía mediante carretera y actualmente posee 8 remolques y 9 semirremolques.

La cartera de servicios se adapta a las necesidades de su organización a fin de brindar un servicio integral y a su medida, entre sus principales servicios se puede mencionar los siguientes:

Carga:

Dentro del servicio de transporte de carga le ofrece:

- Carga general: es una variedad de mercancías de diferentes tipos que se transporta en conjunto, en cantidades reducidas y en unidades separadas. Su característica principal radica en que se pueden contar como bultos individuales, por lo tanto, se manipulan como unidades independientes. Entre los elementos transportados en carga general se encuentran cilindros, cajas y cartones, contenedores, tanques de agua, botellas, plástico, planchas metálicas, etc.
- Carga a granel: mercancía transportada en gran cantidad y sin envase, dentro

de este servicio se transporta granos, comestibles, abonos, fertilizantes, etc.

- Carga pesada

Principales clientes

- ✓ Cartones Villa Marina S.A.
- ✓ FCA Peruana Eternit S.A
- ✓ Caliza Cemento Inka S.A.
- ✓ La Hanseática S.A.
- ✓ Agroindustria la Favorita S.A.C.
- ✓ GBP Group S.A.C.
- ✓ Compañía Minera Mineralum S.A.C.
- ✓ Servicios Múltiples y transportes cueva E.I.R.L.
- ✓ Transportes y Negocios Melovid E.I.R.L.

Descripción del área

En el área de operaciones, el responsable está a cargo a planificar las asignaciones de unidades y a designar que conductor realizará el servicio de acuerdo con requerimientos diarios de los clientes. Asimismo, se encargará de asignar los viáticos para la ruta de destino, verificar y realizar los documentos que llevará y que regresará de retorno el conductor. También se encargará de realizar una inspección previa salida de la unidad, verificar los tanques de combustible, revisar los materiales de seguridad que usará para cargar (malla, cintas reflectivas, botiquín, extintores, herramientas varias, fajas, raches, toldos, plásticos, sogas, cadenas, etc.), Con respecto a los documentos (Factura, GRT y GRR) y apertura el equipo de rastreo satelital (GPS), realizarán el seguimiento de los documentos y el acceso del GPS durante el trayecto del viaje de cada unidad.

El departamento en el área de Operaciones está compuesto por:

- ✓ **Facturación y cartera:** Se comunica con el cliente va realizar su respectiva factura por el servicio de transporte por carretera, lo cual se coordina varios puntos como: el adelanto por el viaje y la fecha para el saldo, el pago de detracción y se coordina que documentos debe traer de vuelta el conductor y donde realizar la entrega de guías (G-R-T y G-R-R) y su factura.
- ✓ **Despacho:** Se coordina con el conductor donde es el punto a cargar, que documentos debe traer de retorno con firma de recepción y a la vez antes que se va se debe llenar combustible de la unidad.
- ✓ **Mantenimiento y logística:** Para el buen desempeño de la flota se hace la consulta al conductor si es que hay alguna falla en los frenos, neumáticos o falta llenar combustible, etc. Logística se encarga de coordinar con los clientes para realizar algún viaje para la zona Norte del Perú o viceversa, luego de ello del contrato se coordina donde es el punto de carga y cuantas toneladas va cargar, se queda el precio de flete y se envía el link de GPS del vehículo para que el cliente haga seguimiento su traslado de mercadería. Para los precios de flete a veces se coordina con el Gerente General.

Diagnóstico actual en la seguridad del proceso del servicio de transporte de carga

Al inicio se realizó una evaluación de toda la empresa para ver la situación actual en relación con nuestro proyecto de estudio, el cual nos permite comprender sobre la SST y analizar sobre los trabajadores, uso de elementos de protección y la mentalidad preventiva. Por lo tanto, para que nuestro estudio sea factible, se empleó la recopilación de datos que han sido preparados y/o falta realizar sobre SST, a la vez se tomaron registros estadísticos, datos acerca de los incidentes ocurridos durante marzo, abril y mayo del año 2023. Durante el análisis se evidencia que los trabajadores administrativo y operativo no tienen bien definido sobre temas de SST, además no todos usan equipo de protección personal, sobreestimación de la

confianza por parte de los conductores, falta orden y limpieza, mal uso de equipo, mal maniobra de la unidad, falta de procedimiento de supervisión, falta de supervisión del uso de EPP y falta de programa de capacitaciones. En conclusión, el procedimiento realizado se encontró accidentes e incidentes lo cuales causaban lesiones y pérdidas económicas por la mala ejecución de trabajo, falta evaluación de SST (Anexo 2, Ishikawa).

Recopilación de información para el análisis de incidentes

En la empresa Dany Car S.A.C., nos permite reconocer principales riesgos y peligros que se presentan en la empresa.

Figura 6. Falta de orden y limpieza de los implementos de carga



Fuente: Fotografía de Dany Car S.A.C.

Figura 7. Foto de exposición a riesgos de caída de primer y segundo nivel



Fuente: Fotografía de Dany Car S.A.C.

Pre Test

Luego de hallar y analizar de manera exhaustiva la información de los meses de marzo, abril y mayo del 2023, se lleva a cabo un minucioso análisis de las dimensiones y los indicadores pertinentes en la empresa Dany Car S.A.C. en Lima, siendo parte de la implementación las mejoras necesarias, el cual, este estudio ayudó a detectar las en problemas y dar soluciones puntuales para prosperar la operatividad de la organización en temas de seguridad, eficiencia y conformidad de normativas. Basándose en esta evaluación exhaustiva, se diseñaron planes estratégicos.

Datos y resultados de la variable independiente –Pre Test

Variable independiente: SGSST

En la elaboración del cuadro del pre-test se toma en cuenta la información de registro estadístico de indicadores de SST de los 3 meses del año 2023, es decir de marzo a mayo.

Se registra como primer cuadro de las inspecciones y capacitaciones realizadas y con ello se obtienen los porcentajes según las fórmulas utilizadas.

Tabla 7. Resultados pre test – Independiente (Inspección y capacitación)

N° REGISTRO: 01		REGISTRO ESTADÍSTICOS DE INDICADORES DE SST				
FECHA :		01/03/2023 al 31/05/2023		ÁREA: Operaciones		
DATOS PARA COMPLETAR						
Quince na	N° INSPECCION ES EJECUTADA S	N° INSPECCION ES PROGRAMA DAS	N° CAPACITACIONES REALIZADAS	N° CAPACITACIONES PROGRAMADA S	PORCENTAJ E INSPECCIO NES EJECUTADA S	PORCENTAJE CAPACITACIONES REALIZADAS
Q. 1	1	1	0	2	100%	0%
Q. 2	0	1	1	2	0%	50%
Q. 3	0	1	0	2	0%	0%
Q. 4	1	1	0	2	100%	0%
Q. 5	0	1	1	2	0%	50%
Q. 6		1	0	2	0%	0%
TOTAL	2	6	2	12	33%	17%

Fuente: Elaboración propia en Dany Car S.A.C.

Se percibe en el cuadro estadístico que la empresa Dany Car S.A.C. no tiene un programa de capacitaciones e inspecciones establecidas. El gerente general con el supervisor de SST al inicio del año 2023 coordinó en realizar capacitaciones e inspecciones a los trabajadores de la empresa, donde se acordó capacitar al inicio del año, que va a ser mensual. El encargado de las capacitaciones es el supervisor de SST que es uno de los miembros que labora en la empresa.

Al observar el análisis realizado con la información obtenida y el cálculo, se observó que lo acordado entre el Gerente General y el supervisor solo se cumplió en inspección ejecutada con un 33% y en capacitaciones realizadas con un 17%.

Dimensión 1: Capacitación

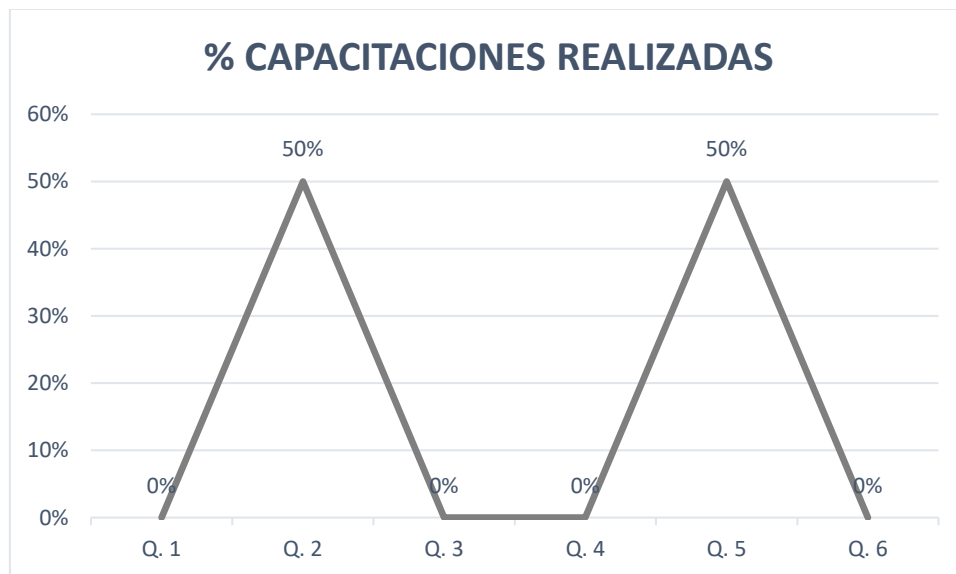
$$PC = \frac{\text{número de capacitaciones realizadas}}{\text{número de capacitaciones programadas}} \times 100$$

Se realizó la fórmula:

PC: Porcentaje capacitación

Para ello se consideró los meses del año 2023 (marzo a mayo), en un total de 12 capacitaciones programadas y solo se realizó 2 (quincena 2 y quincena 5); los motivos fueron: falta de tiempo para los colaboradores, exceso laboral y ausencia del supervisor encargado.

Figura 8. Porcentaje de Capacitaciones realizadas en Dany Car S.A.C.



Fuente: Elaboración propia en Dany Car S.A.C.

Dimensión 2: Inspecciones

Para el cálculo se realizó la siguiente fórmula:

PI: Porcentaje de inspección

$$PI = \frac{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones ejecutadas}}{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones programadas}} \times 100$$

Para las inspecciones se consideró los meses del año 2023 (marzo a mayo), en un total de 7 inspecciones programadas y se ejecutó 2 (quincena 1 y quincena 4); los motivos fueron: falta de coordinación y por el exceso laboral.

Figura 9. Porcentaje de Inspecciones ejecutadas en Dany Car S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

Dimensión 3: Control

Para el cálculo se realizó la siguiente fórmula:

La fórmula para la dimensión de control es:

$$\text{CHT} = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$$

CHT: Cumplimiento de horas de trabajo

Tabla 8. Cálculo total de horas de trabajo

Nº DE COLABORADORES	SEMANA	HORAS LABORADAS AL DÍA	DÍAS LABORADOS DE LA SEMANA	TOTAL HORAS DE TRABAJO POR QUINCENA
12	2	8	6	1152

Fuente: Realización propia

Al poder obtener los cálculos en pre-test, primero se desarrolla el total de horas trabajadas por quincena, el cual consiste horas por día y por días laboradas, luego por quincenas laboradas, finalmente por el número de colaboradores, como se observa en el cuadro nos da un resultado de 1152 horas por quincena.

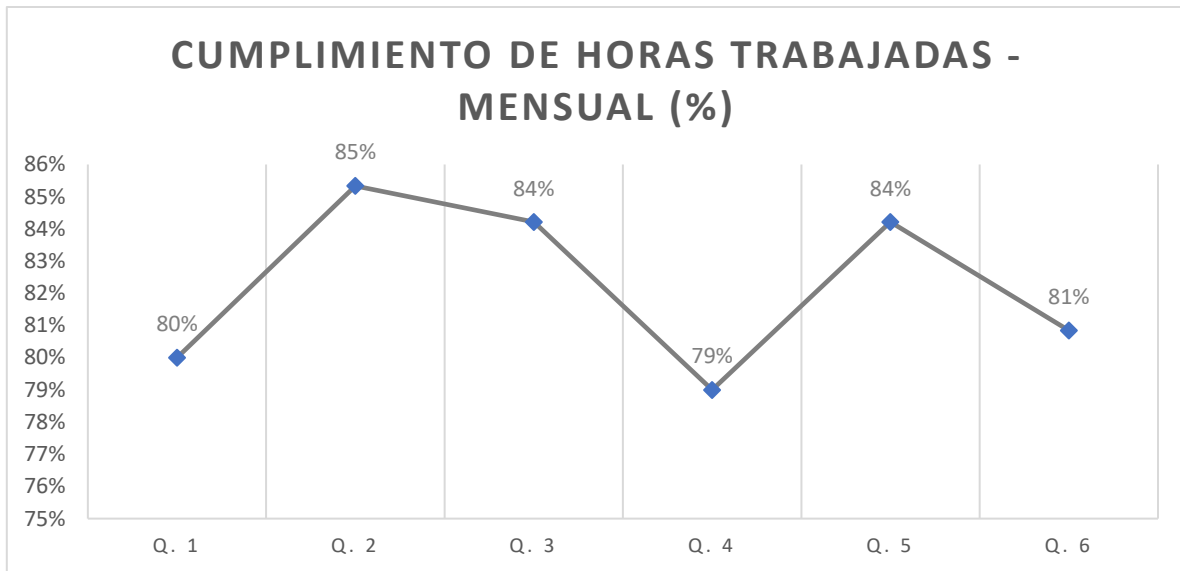
Tabla 9. Resultados pre test - independiente (Control)

Pre Test Control (Cumplimientos de horas de trabajo)			
Área: Operaciones		Año: 2023	
Quincena	Horas Ejecutadas	Horas Programadas	Cumplimiento Mensual (%)
Q. 1	1600	2000	80%
Q. 2	1536	1800	85%
Q.3	1536	1824	84%
Q. 4	1580	2000	79%
Q. 5	1536	1824	84%
Q. 6	1536	1900	81%
PROMEDIO CHT:		82%	

Fuente: Elaboración propia en Dany Car S.A.C.

En la dimensión control, se consideró el mes de: marzo, abril y mayo del 2023 donde se halló el cumplimiento de horas de trabajo por quincena, el cual consiste en las horas ejecutadas entre las horas programadas por el porcentaje. Por lo tanto, da un promedio de 82% de cumplimiento de horas de trabajo durante los 3 meses; hay un incremento porcentaje por motivos de: exceso velocidad y porque haya más viajes programados.

Figura 10. Porcentaje de cumplimiento de horas de trabajo



Fuente: Realización propia

En el gráfico, se visualiza el cumplimiento de horas trabajadas de los 3 meses, donde se evidencia que en el mes de abril de la segunda quincena da como resultado que no se cumplió con las horas programadas, lo cual da un porcentaje del 79%.

Datos y resultados de la variable dependiente –Pre Test

Se desarrolló un cuadro estadístico de accidentes en el cual se detalla los datos obtenidos antes de la propuesta, la información fue tomada de marzo, abril y mayo del 2023 acerca de los accidentes que se han dado en la empresa.

Tabla 10. Resultados pre test -Dependiente (índice de frecuencia y severidad)

ACCIDENTES LABORALES EN DANY CAR S.A.C.								
Área: Operaciones		PRE-TEST			De marzo a mayo -2023			
AÑO	Quincena	N° Trabajadores	N° Accidentes	N° Días Perdidos	Horas Hombres Total (quincenal)	I.F.	I.S.	I.A.
2023	S. 1-marzo	12	1	1	1600	125	125	16
	S. 2-marzo	12	0	0				
	S. 3-marzo	11	1	6	1536	130	781	102
	S.4-marzo	12	0	0				
	S. 5-abril	12	0	0	1536	130	130	17
	S. 6-abril	12	1	1				
	S. 7-abril	12	0	0	1580	127	127	16
	S. 8-abril	12	1	1				
	S. 9-mayo	12	0	0	1536	130	260	34
	S.10-mayo	12	1	2				
	S. 11-mayo	12	0	0	1536	130	130	17
	S. 12-mayo	12	1	1				
	TOTAL			6	12	9,324	129	259
						Promedio		

Fuente: Elaboración propia

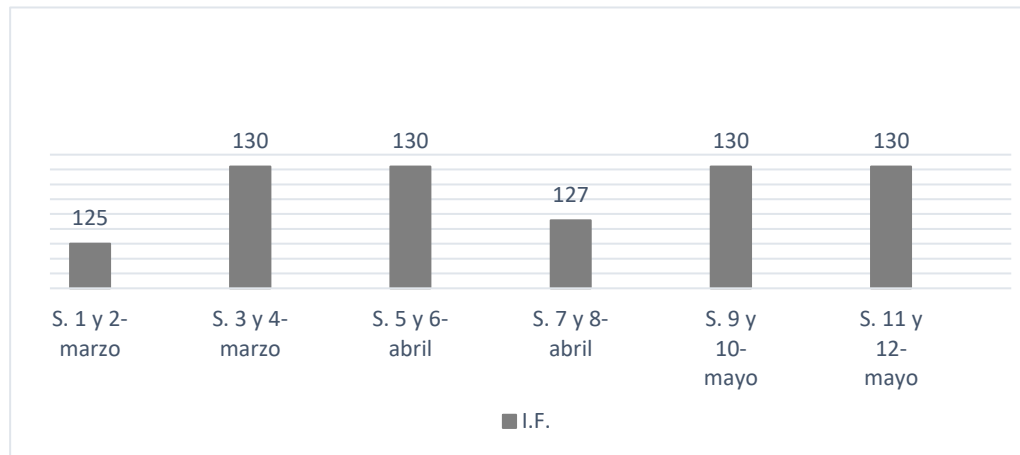
Índice de Frecuencia

Analizando los accidentes sobre las horas hombres trabajadas, se tomará en cuenta lo ocurrido.

$$IF = \frac{\text{número de accidentes de trabajo}}{\text{número horas trabajadas}} \times 200,000$$

Tabla 10, muestra el I.F. de los accidentes ocurridos durante el mes de marzo a mayo. Se registraron 6 accidentes con un total de 9324 horas hombres, un promedio IF de 129 accidentes por cada 200,000 horas trabajadas.

Figura 11. Índice de frecuencia Pre test 2023



Fuente: Elaboración propia

Mediante el diagrama se visualiza la variación por semanas del I.F. de los accidentes que se dio en la organización entre los meses de marzo a mayo de 2023, donde cada dos semanas se presentaron 2 accidentes.

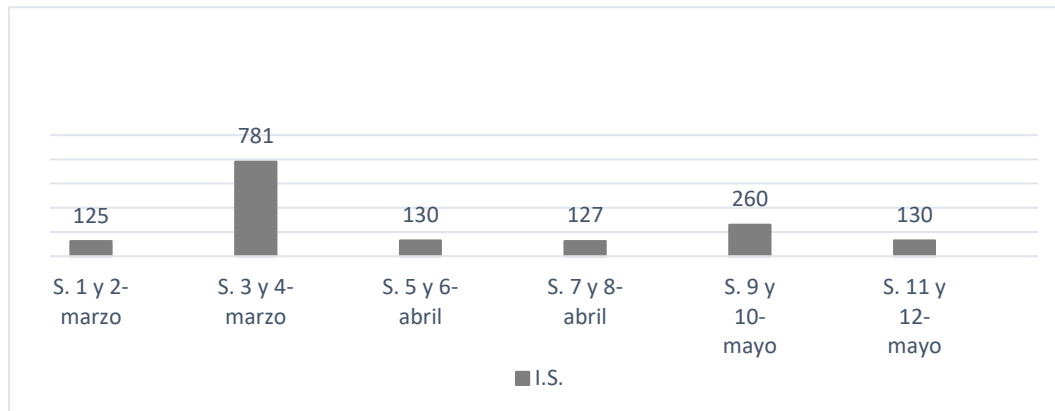
Índice de Severidad

Se tomará en cuenta la severidad de los accidentes.

$$IS = \frac{\text{n}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$$

En la tabla 10, el I.S. de los accidentes que se dieron en marzo a mayo. Se registró 12 días perdidos por el accidente laboral, con un total de 9324 horas hombres, un promedio IS de 259.

Figura 12. Índice de Severidad Pre test 2023



Fuente: Elaboración propia

Dentro del gráfico se visualiza la variación por cada 2 semanas el I.S. de los accidentes que se dio entre el mes de marzo a mayo de 2023. En marzo se registra un alto número de días de ausencia en comparación con otras fechas.

Matriz de alternativas de solución

Tras realizar un análisis detallado de alternativas de solución, se evaluaron dos opciones: la gestión del talento humano y la implementación del SGSST. Después de un exhaustivo proceso de evaluación, se determinó que la implementación del SGSST era una de las alternativas más adecuadas para reducir los accidentes de trabajo en la organización Dany Car SAC. Esta conclusión se respaldó mediante una matriz de priorización, que demostró que la incorporación del SGSST es una opción más favorable y efectiva para abordar el problema planteado.

Matriz de priorización

La matriz de análisis de causas e impacto tiene como propósito identificar las fuentes de los accidentes laborales y su repercusión en las áreas administrativas y operativas. Esta herramienta permite recopilar y evaluar los datos pertinentes, y determinar el ámbito en el que las causas tienen un impacto más significativo. Basándonos en esta

información, se concluye que la implementación es la solución óptima, la cual ofrece beneficios sustanciales para abordar y reducir los accidentes laborales. La aplicación de este sistema permitirá una gestión integral de la SST y fomentará un entorno de trabajo adecuado y saludable.

Cronograma de Implementación

Se detallará todas las actividades asignadas, incluyendo la estimación de las tareas y la elección de una persona a cargo para la elaboración. Con ello se puede llevar a cabo una buena planificación que sea eficiente, a la vez realizar un seguimiento minucioso para el cumplimiento del proyecto. Por lo tanto, este cronograma originará una visión de plazos para cada actividad, facilitando la identificación de posibles superposiciones o demoras en la ejecución. La asignación del responsable confirmará para cada actividad que haya sido ejecutada por la persona a cargo, impulsando la obligación y el acatamiento de los tiempos establecidos. En conclusión, se determina que el cronograma de implementación es clave para la gestión eficiente y la evaluación efectiva de las tareas realizadas en el proyecto.

Propuesta de mejora:

Meta primordial es la adopción es generar un ambiente laboral protegido y disminuir los accidentes en el sitio de trabajo. Además, se pretende instaurar directrices y prácticas que fomenten un entorno laboral saludable y seguro, salvaguardando tanto la integridad física como el bienestar emocional de los empleados. Además, se cumplirá con las normativas legales y mejorará la productividad y el bienestar general en la organización.

Tabla 12. Principales causas y alternativas de solución

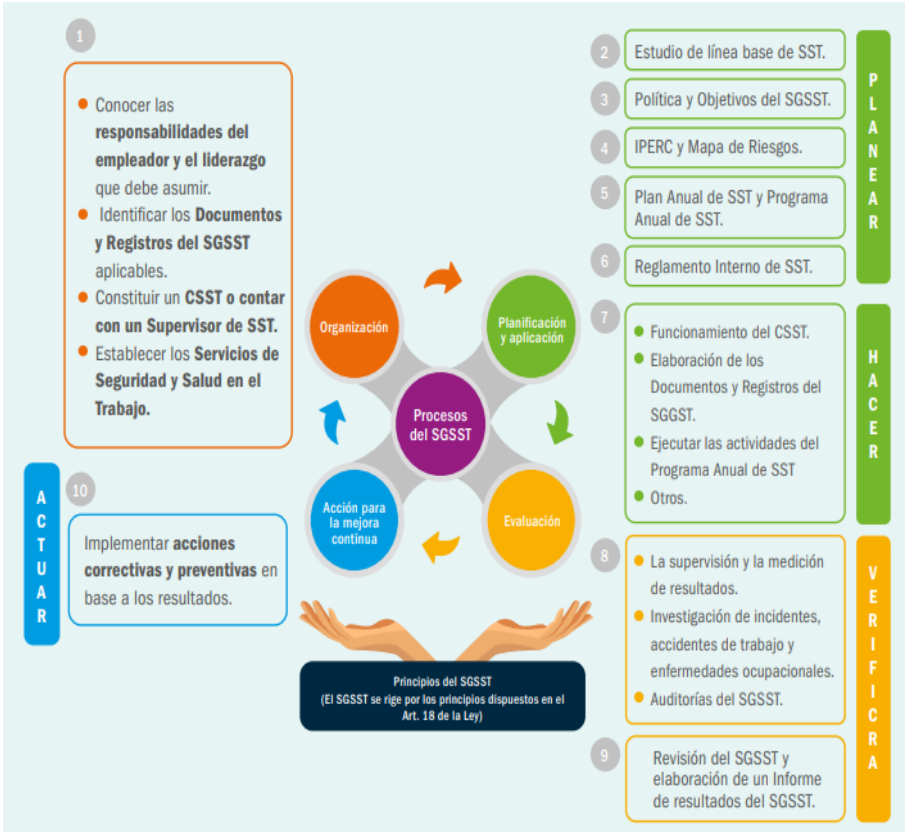
N°	CAUSAS	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN
C-03	Falta de capacitación.	Implementar capacitación obligatoria y periódica en seguridad y prevención de accidentes para todos los empleados.
C-12	Exposición a riesgos de caídas de primer y segundo nivel.	Capacitación obligatoria en seguridad y prevención de accidentes para empleados.
C-19	Falta de control de EPP.	Garantizar el uso adecuado de EPP mediante un sistema de control riguroso.
C-20	Falta de evaluación de SST.	Evaluar regularmente la SST para identificar y controlar riesgos, implementando medidas preventivas y correctivas.
C-04	Mala ejecución del trabajo.	Establecer procedimientos claros y capacitar a los empleados para un trabajo seguro y eficiente, supervisando su desempeño y brindando retroalimentación constructiva.
C-10	Falta de seguimiento de gestión de accidentes.	Implementar un sistema de gestión de accidentes que incluya registros para tomar acciones correctivas y medidas preventivas.
C-01	Exceso de confianza de los conductores.	Realizar programas de capacitación para conductores, enfocados en la responsabilidad y la seguridad vial. Fomentar conductas seguras y el cumplimiento de normas de tránsito.
C-15	Mal uso de equipos.	Capacitar en el uso y mantenimiento adecuado de los equipos. Establecer procedimientos claros y realizar inspecciones regulares para garantizar la seguridad y corregir mal uso.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12, se presentan los aspectos fundamentales hallados junto con posibles soluciones. Estas soluciones tienen como objetivo crear un entorno de trabajo seguro, promoviendo prácticas preventivas y reduciendo en los empleados.

Implementación de un SGSST en la organización Dany Car S.A.C.

Figura 13. Pasos para la implementación de SGSST



Fuente: Información del MTPE (www.gob.pe)

En el siguiente cuadro se detalla las actividades de la implementación del SGSST, para cumplir la propuesta de mejora.

Tabla 13. Plan de implementación- requisitos ley de SST

DANY CAR S.A.C. - PLAN DE IMPLEMENTACIÓN REQUISITOS LEY DE SST															
ESTABLECIDO EN LA LEY 29783 Y SU REGLAMENTO D.S. 005-2012-TR				SEMANAS DE TRABAJO											
Ítem	Actividad	Tiempo Estimado	Lo aplica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Diagnóstico - Estudio de Línea Base de la empresa	1	Tod o el equ ipo												
2	Preparación para ejecución de Matriz IPERC y Mapa de Riesgos	1	Tod o el equ ipo												
3	Elaboración de Matriz IPERC y Mapa de Riesgos (ver posibilidad de aplicación)	1	Tod o el equ ipo												
4	Capacitación al personal en la norma de Seguridad	1	Tod o el equ ipo												
5	Matriz de Cumplimiento Legal	1	Tod o el equ ipo												
6	Implementación de Procedimientos y Registros: Accidentes e Incidentes, todos los requeridos por ley.	12	Tod o el equ ipo												
7	Gestiones y Ejecución de Exámenes Médicos Ocupacionales	1	Tod o el equ ipo												
8	Seguimiento de aplicación de la SST en la empresa - Inspección a la empresa	1	Tod o el equ ipo												
9	Trabajo de indicadores y seguimiento	4	Tod o el equ ipo												
10	Capacitación en temas relacionados a Respuesta ante Emergencias - Por tercero	1	Tod o el equ ipo												
11	Enfoque de la información y data para los resultados de aplicación y seguimiento	5	Tod o el equ ipo												
12	Establecimiento de los resultados de la aplicación del SGSST	2	Tod o el equ ipo												

Plan de Gestión de SST

El SGSST se fundamenta en la normativa legal establecida en la Ley 29783 y el DS 005-2012 TR, junto con las respectivas actualizaciones. En este proceso de implementación, participan todos los trabajadores de la organización, desde la alta dirección hasta el personal operativo, abarcando también las actividades inherentes a la empresa.

Supervisor de SST

Es importante destacar que, aunque la implementación del proceso involucra a todos los departamentos de la empresa, es esencial contar con un individuo debidamente capacitado que supervise y ejerza un rol de control a lo largo de todo el proceso en relación con el Decreto Supremo 005-2012 TR. Esta medida se justifica por el hecho de que la empresa Dany Car S.A.C. cuenta con menos de 20 trabajadores, lo que resulta especialmente pertinente (Anexo 7).

Paso 2: Estudio de línea de base de SST

Es esencial para comprender la situación actual. Permite recopilar datos, identificar peligros, evaluar riesgos y establecer un punto de partida para medir el progreso en la implementación del SGSST. El informe resultante guiará el diseño de estrategias y medidas para mejorar la SST, establecer objetivos realistas y medir el avance a lo largo del tiempo. Por lo tanto, en nuestro estudio el nivel de cumplimiento es 36% en relación con la LEY 29783. (Anexo 8).

Paso 3: Política de Seguridad y Salud en el trabajo

Esencial para alinear un entorno laboral seguro y saludable en a la empresa. Esto proporciona algo sólido para la toma de elecciones y la distribución de recursos, que contribuirá a la mejora continua de la SST en Dany Car S.A.C.

Figura 15. Política de SST de Dany Car S.A.C.



POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Dany Car S.A.C; somos una empresa dedicada al transporte de carga a nivel nacional, ubicados Av. Nicolás Arriola N°1311 dpto. 1 block C, distrito de la Victoria, departamento Lima; nuestra empresa asume un compromiso de prevención y protección de nuestros trabajadores y terceros, por lo cual nos comprometemos a:

Implantar medidas de prevención de los trabajadores basados en los peligros identificados y riesgos laborales evaluados de la empresa.

Buscar la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cumplir con la normatividad legal vigente, así como con otros requisitos aplicables relacionados a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Establecer los mecanismos necesarios para lograr la consulta y participación de los trabajadores de forma activa en busca de la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Difundir a todos nuestros colaboradores y terceros la presente política de nuestra gestión en seguridad y salud en el trabajo.

DANY CAR S.A.C.
Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL

DANIEL EULOGIO BACA PALACIOS
Gerente General

Fecha Aprobación: 20 de marzo de 2023
Edición 1



DANY CAR S.A.C.
RUC N° 20523612221

AV. NICOLAS ARRIOLA NRO. 1311 DPTO. 1 (BLOCK C)
LIMA - LIMA - LA VICTORIA
Teléfono: 998 818 177
e-mail: danycarsac@hotmail.com

Fuente: Documento de DANY CAR S.A.C.

Objetivos y metas

Los objetivos que la compañía busca alcanzar.

Figura 16. Objetivos y metas

Ítem	OBJETIVO	META	INDICADOR
1	Disminuir los riesgos	Disminuir el grado de los riesgos a su escala inmediata inferior	$I = \frac{\text{N}^\circ \text{ de Medidas de Control Ejecutadas}}{\text{N}^\circ \text{ total de Medidas de Control}} \times 100$
2	Prevención y control de la salud ocupacional	Ejecutar del programa de exámenes médicos en un 100%	$I = \frac{\text{N}^\circ \text{ total de Ex. Médicos practicados personal}}{\text{N}^\circ \text{ total de Ex. Médicos programados al personal}} \times 100$
3	Brindar capacitaciones en materia de SSO	Ejecutar el 100% de capacitaciones planeadas	$I = \frac{\text{N}^\circ \text{ Horas ejecutadas de capacitación S\&SO}}{\text{N}^\circ \text{ total horas capacitación en S\&SO planteados}} \times 100$

Fuente: Información de Dany Car S.A.C.

Paso 4: Identificación de peligros y evaluación de riesgos (Matriz IPER)

Resulta fundamental para la toma de decisiones informadas en materia de SST. Permite a Dany Car S.A.C. comprender y gestionar los riesgos laborales de manera efectiva, que contribuye para prevenir accidentes y enfermedades laborales, en un lugar de trabajo de forma segura y saludable.

Mediante evaluación de matriz IPERC entre lo más altos puntajes tenemos como:

Manipular materiales para asegurar la carga, (peso de los materiales, inadecuada manipulación), tenemos como puntaje de 16 que es Moderado (MO) y en conducción de unidad (pistas en mal estado, factor climático, tránsito de vehículos), tiene un puntaje de 24 es decir es Importante (IM). (Anexo 9, 10,11 y 12)

Paso 5: Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Proporciona una estructura organizativa sólida para abordar de manera proactiva los aspectos de SST en Dany Car S.A.C. Ayuda a garantizar que se cumplan los objetivos y se tomen las medidas necesarias para mejorar la SST en el transcurso del año.

En el Plan Anual de SST de Dany Car SAC, se detallan dichas actividades a desarrollar. (Anexo 13 y 14) y esto traduce los objetivos generales de SST en acciones concretas y prácticas. Ayuda a garantizar que se implementen medidas de control efectivas y se tomen decisiones basadas en datos para mejorar la SST en Dany Car S.A.C a lo largo del año.

Tabla 14. Programa anual de actividades de seguridad.

DANY CAR S.A.C																		
PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES DE SEGURIDAD (PAAS) 2023																		
Fecha Elaboración	23/04/2023																	
PLAN DE ACCIÓN	FRECUENCIA	CRONOGRAMA												EJECUTADOS	INDICADOR DE CUMPLIMIENTO			
		EN	FE	MA	AB	MA	JUN	JUL	AG	SET	OC	NO	DIC					
		E	B	R	R	Y			O		T	V						
		P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P	E	P		
Auditoría interna	Anual														1		0	0%
Actualización de requisitos legales y normativos	1/año							1									0	0%
Capacitaciones en SST	4 / año			1	1			1	1			1	1				4	100%
Capacitaciones técnicas	1/año							1									0	0%
Capacitaciones en procedimientos	1/año								1								0	0%
Simulacros	1/año														1		0	0%
Inspección de vehículos	1/año								1	1							1	100%
Inspección de EPP	Semestral							1								1	0	0%
Inspección de Botiquines	1/año								1	1							1	100%
Inspección de Extintores	Anual								1	1							1	100%
Estadísticas SSI	Semestral							1								1	0	0%
Reuniones SST	2/año					1									1		0	0%
Programa de Exámenes Médicos	Anual/persona							1	1	1	1	1	1	1	1		0	0%

Paso 7: Funcionamiento del CSST.

Es fundamental que el correcto desempeño del CSST asegure la implicación activa de empleados y profesionales en la administración de la SST. El comité desempeña un rol fundamental para hallar los problemas y así tomar decisiones de un entorno laboral seguro y saludable. En este caso Dany Car S.A.C. no está obligado a tener un CSST, ya que tiene menos de 20 trabajadores, es decir la empresa cuenta con un supervisor de SST.

Elaboración de los Documentos y Registros del SGSST.

La elaboración y gestión adecuada de documentos y registros en el SGSST es fundamental para garantizar que las políticas, procedimientos y datos relevantes estén disponibles y sean accesibles para todos los empleados. Esto facilita la implementación efectiva y contribuye al progreso continuo de la SST en Dany Car S.A.C.

Ejecutar las actividades del Programa Anual de SST

La ejecución efectiva de las actividades del programa anual es fundamental para asegurar la ejecución efectiva de las acciones de control, lo que contribuye a crear un entorno laboral seguro y saludable en Dany Car S.A.C. Esto demuestra el compromiso empresarial hacia la protección y bienestar de sus empleados como clientes.

Paso 8: La supervisión y la medición de resultados

En este paso, se supervisan y miden resultados del SGSST mediante la recopilación y evaluación de información sobre seguridad y salud laboral, como accidentes, incidentes, enfermedades ocupacionales y desempeño. Esto ayuda a detectar problemas y evaluar el progreso hacia objetivos. (Anexo 16 y 17).

Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales

Cuando ocurren incidentes o accidentes en el lugar de trabajo, es esencial llevar a cabo investigaciones exhaustivas. Esto implica identificar las causas raíz, determinar las acciones correctivas necesarias y tomar medidas para prevenir futuros incidentes similares. (Anexo 19).

comparan con los objetivos y metas establecidos. (Anexo 18)

El informe de resultados del SGSST es el producto final de esta revisión y debe incluir:

- Un resumen de los logros y desafíos encontrados en la implementación del SGSST.
- Los hallazgos de la revisión, incluyendo cualquier no conformidad identificada.
- Las sugerencias para perfeccionar el sistema.
- Un plan de acción que detalle cómo se abordarán las áreas problemáticas y se implementarán las mejoras.

Paso 10: Implementar acciones correctivas y preventivas en base a los resultados

La clave de este paso es asegurar que las acciones se planifiquen, asignen y ejecuten de manera efectiva. Además, se debe establecer un sistema de seguimiento para verificar que las acciones correctivas y preventivas están teniendo el impacto deseado. Esta implementación activa de mejoras es fundamental para mantener un lugar de trabajo seguro y saludable en Dany Car SAC.

De acuerdo con lo programado y recomendado seguir con el seguimiento de la implementación, según lo programado de enero a diciembre.

Datos y resultados de la variable independiente –Pos Test

Variable independiente: SGSST

Para la elaboración del cuadro del pre-test se toma en cuenta la información de registro estadístico de indicadores de SST de los 3 meses del año 2023, es decir de julio a setiembre.

Tabla 16. Resultados pos test – Independiente (Capacitación e inspección)

N° REGISTRO: 02						
REGISTRO ESTADÍSTICOS DE INDICADORES DE SST						
RAZÓN SOCIAL :				DANY CAR S.A.C		
FECHA :		01/07/2023 al 31/09/2023			ÁREA: Operaciones	
DATOS A COMPLETAR						
Quincena	N° INSPECCIONES EJECUTADAS	N° INSPECCIONES PROGRAMADAS	N° CAPACITACIONES REALIZADAS	N° CAPACITACIONES PROGRAMADAS	PORCENTAJE INSPECCIONES EJECUTADAS	PORCENTAJE CAPACITACIONES REALIZADAS
Q.1	1	1	2	2	100%	100%
Q. 2	1	1	1	2	100%	50%
Q. 3	1	1	2	2	100%	100%
Q. 4	1	1	2	2	100%	100%
Q. 5	0	1	2	2	0%	100%
Q. 6	1	1	1	2	100%	50%
TOTAL	5	6	10	12	83%	83%
PROMEDIO						

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro estadístico en la empresa Dany Car S.A.C., hay mejoras tras la ejecución del SGSST desde julio hasta setiembre, lo cual tiene un rendimiento del 83% para inspecciones y capacitaciones favoreciendo resultados positivos para la empresa.

Tabla 17. Resultados pos test - independiente (Control)

Pos Test Control (Cumplimientos de H.T.)			
Área: Operaciones		Jul-Set -2023	
Quincena	Horas Ejecutadas	Horas Programadas	Cumplimiento Mensual (%)
Q. 1	1800	2000	90%
Q.2	1780	1800	99%
Q. 3	1775	1824	97%
Q. 4	1800	2000	90%
Q.5	1700	1824	93%
Q.6	1810	1900	95%
PROMEDIO CHT:		94%	

Fuente: Realización propia

En el cuadro de resultados de pos test del indicador control desde julio hasta setiembre del 2023, hay un cumplimiento de las horas programadas con un promedio del 94%.

Es decir, con este cumplimiento favorece a la empresa para evitar y/o exponer accidentes.

Datos y resultados de la variable dependiente –Pos Test

Se elaboró el siguiente cuadro estadístico de accidentes en el cual se detalla los datos obtenidos después de la mejora, el cual, los datos fueron tomados de los meses de julio a setiembre del 2023.

Tabla 18. Resultado pos test -Dependiente (índice de frecuencia y severidad)

ACCIDENTES LABORALES EN DANY CAR S.A.C.								
Área: Operaciones		POS-TEST			De julio a setiembre -2023			
AÑO	Quincena	Nº Trabajadores	Nº Accidentes	Nº Días Perdidos	Horas Hombres Total (quincenal)	Índice de Frecuencia	Índice de Severidad	Índice de Accidentabilidad
2023	S. 1-julio	12	0	0	1800	0	0	0
	S. 2-julio	12	0	0				
	S. 3-julio	11	0	0	1780	112	225	25
	S. 4-julio	12	1	2				
	S. 5-agosto	12	0	0	1775	113	113	13
	S. 6-agosto	12	1	1				
	S. 7-agosto	12	0	0	1800	0	0	0
	S. 8-agosto	12	0	0				
	S. 9-setiembre	12	0	0	1700	118	118	14
	S.10setiembre	12	1	1				
	S.11setiembre	12	0	0	1810	0	0	0
	S.12setiembre	12	0	0				
TOTAL			3	4	10,665	57	76	9
Promedio								

Fuente: Realización propia

Tabla 18, muestra el índice de frecuencia de los accidentes ocurridos durante el mes de julio a setiembre, después de la implementación bajo los accidentes, con un total de 10665 horas hombres, Se registró un promedio IF de 57 accidentes por cada 200,000 horas trabajadas. Respecto al índice de severidad de los accidentes ocurridos entre julio y septiembre, se redujo a 4 días de ausencia por accidente, considerando un total de 10,665 horas-hombre, con un promedio de I.S. de 76. Por último, en el

índice de accidentabilidad se alcanzaron resultados favorables, manteniendo un promedio del 9%.

Análisis Económico Financiero

Se realizaron cálculos para determinar los beneficios y las economías generadas a través de la ejecución de la propuesta en el análisis económico del proyecto. A continuación, se detalla:

a. Inversión

Tabla 19. Costo de Inversión

Descripción	N° de personas	Costo Total
Capacitaciones	12	S/.640.00
Materiales	12	S/.3,068.80
Examen ocupacionales	12	S/.1,421.72
Total		S/.5,130.52

Fuente: Elaboración propia

Detalle del costo inversión:

Tabla 20. Costo de Capacitaciones

CAPACITACIONES					
Funciones	Descripción	Cantidad	Precio	Total	Expositor
Capacitaciones	Primeros auxilios y asistencia médica	2	80	160	Externo
	Extinción de incendios	2	80	160	Externo
	Evacuación del personal en caso de emergencia	2	80	160	Externo
	Labores específicas	2	80	160	Externo
Total costo de capacitaciones				S/.640.00	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21. Costo de exámenes médicos

EXÁMENES MÉDICOS		
N° Trabajadores	Descripción	Costo
3	Examen médico-administrativo	242.4
1	Examen médico-operativa	110.92
8	Examen médico-conductores	1068.4
Total Costo		S/.1,421.72

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22. Presupuesto de exámenes médicos

GRUPO DE EXÁMENES		ADMINISTRATIVO		OPERATIVO		CONDUCTOR	
		PRE	PERIODICO	PRE	PERIODICO	PRE	PERIODICO
EVALUACIÓN MÉDICA	Evaluación Médica y Musculoesquelética	X	X	X	X	X	X
	Test altura estructural > 1.8 mts.					X	X
RX	Rx de tórax PA			X	X	X	X
EVALUACIÓN OFTALMOLÓGICA	Agudeza visual binocular / Test Ishihara / Test Profundidad	X	X	X	X	X	X
AUDIOMETRÍA OCUPACIONAL	Otoscopia y audiometría (Vía aérea, si baja más de 25 dB Vía ósea)			X	X	X	X
LABORATORIO	Hemograma completo	X	X	X	X	X	X
	Grupo sanguíneo y factor Rh	X		X		X	
	Glucosa	X	X	X	X	X	X
	Examen de orina completo	X	X	X	X	X	X
	Colesterol					X	X
	Triglicéridos					X	X
EVALUACIÓN PSICOLÓGICA	Psicología ocupacional (según perfil)	X	X	X	X	X	X
	Test de Fatiga y Somnolencia					X	X
SUBTOTAL		S/ 60.00	S/ 56.00	S/ 94.00	S/ 90.00	S/ 110.00	S/ 106.00
TOTAL (INC. IGV)		S/ 70.80	S/ 66.08	S/ 110.92	S/ 106.20	S/ 129.80	S/ 125.08

Fuente: Cotización de Red Salud Laboral S.A.C.-San Luis

Tabla 23. Costo de materiales

COMPRA EPPs				
Descripción	Expositor	Cantidad	Precio	Total
Zapatos de seguridad	Interno	12	100	1200
Chaleco de seguridad	Interno	12	30	360
Tapon de oído	Interno	12	3.9	46.8
Lentes de seguridad	Interno	12	8	96
Pantalón jean	Interno	12	35	420
Polo	Interno	12	20	240
Casco 3M	Interno	12	30	360
Guantes de seguridad	Interno	12	8	96
Total Costo				S/.2,818.80
Impresiones de formatos/charlas	Interno			S/.250.00
Total Costo de Materiales				S/.3,068.80

Fuente: Elaboración propia

b. Ingresos (Ahorro)

Se proporciona un desglose de los costos relacionados con días de inactividad y la cantidad de incidentes previos y posteriores de ejecutar el plan. En el pre test, se consideró los costos asociados a días perdidos, atención médica y multas o sanciones por los incidentes, el total de gastos suma S/ 6362.20 soles.

Tabla 24. Gastos por días perdidos- Pre-test

Mes	N° de trabajadores	Días perdidos por mes	Costo por días perdidos	Total
Marzo	12	7	S/.37.60	S/.263.20
Abril	12	2	S/.37.60	S/.75.20
Mayo	12	3	S/.37.60	S/.112.80
Total				S/.451.20

Fuente: Realización propia

Tabla 25. Gastos de atención médica y Riesgo Sanción SUNAFIL - Pre test

Mes	N° de trabajadores	N° Accidentes	Gastos por Atención médica	Total
Marzo	12	2	S/.600.00	S/.1,200.00
Abril	12	2	S/.200.00	S/.400.00
Mayo	12	2	S/.250.00	S/.500.00
			Total	S/.2,100.00
Riesgo Sanciones – SUNAFIL				S/. 3,811.00

Fuente: Elaboración propia

Aumentamos el costo debido al riesgo de posibles sanciones. Este riesgo se relaciona con una eventual penalización por parte de SUNAFIL debido a la falta de cumplimiento del procedimiento de investigación establecido por la Ley 29783, así como por la ausencia de los formatos obligatorios según lo dispuesto en la RM 050-2013-TR. En el post test, considerando los gastos asociados a días perdidos y el número de accidentes, el monto total de gastos asciende a S/ 600.40 soles.

Tabla 26. Gastos por días perdidos - Post test

Mes	N° de trabajadores	Días perdidos por mes	Costo por días perdidos	Total
Julio	12	2	S/.37.60	S/.75.20
Agosto	12	1	S/.37.60	S/.37.60
Setiembre	12	1	S/.37.60	S/.37.60
			Total	S/.150.40

Fuente: Realización propia

Tabla 27. Gastos de atención médica- Post test

Mes	N° de trabajadores	N° Accidentes	Gastos por Atención médica	Total
Julio	12	1	S/.250.00	S/.250.00
Agosto	12	1	S/.100.00	S/.100.00
Setiembre	12	1	S/.100.00	S/.100.00
			Total	S/.450.00

Riesgo Sanciones – SUNAFIL	S/. -
-----------------------------------	--------------

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28, en este caso de la pos test no hay gastos de sanciones por SUNAFIL ya que cuenta con la implementación de SGSST, es decir se cumple con los documentaciones requeridas.

Por lo tanto, los gastos de días de perdidos, gastos de atención médica y generación de posibles sanciones por los accidentes de la pre-test y pos-test, se alcanzó un ahorro de S/ 5761.80 soles, es decir que mensual se estaría ahorrando S/ 1920.60 soles.

Tabla 28. Ahorro de implementación de SGSST

Pre test : Gasto total (Días perdidos + Atención médica + Sanción SUNAFIL)	S/.6,362.20
Post test : Gasto total (Días perdidos + Atención médica + Sanción SUNAFIL)	S/.600.40
Total Ahorro	S/.5,761.80
MENSUAL	1920.6

Fuente: Elaboración propia

c. Egresos

Tabla 29. Costo de mantenimiento

Descripción	Cantidad
Charlas	S/.40.00
Materiales	S/.200.00
Total costo	S/.240.00

Fuente: Realización propia

Se detalla el mantenimiento mensual

Tabla 30. Costo de charlas

Charlas					
Funciones	Descripción	Cantidad	Precio	Total	Expositor
Charla	SST Ley 29873	1	20	S/.20.00	Interno
	Riesgos (IPER)	1	20	S/.20.00	Interno
Total costo de capacitaciones				S/.40.00	

Fuente: Realización propia

Tabla 31. Costo de materiales

MATERIALES		
Descripción	N° Trabajadores	Total
Impresiones de formatos/Folletos	12	S/.200.00
Total costo de Materiales		S/.200.00

Fuente: Elaboración propia

La UIT en 2023 es S/. 4950 (D.S 309-2022-EF), tabla de sanciones de SUNAFIL (Anexo 20).

La tasa de interés que se toma en cuenta es del portal de SBS y AFP del Perú. La tasa de interés activas de mercado a la fecha del 02 de octubre 2023, se obtuvo la tasa en moneda nacional el 28.54% anual.(Anexo 21)

La conclusión deriva del análisis, es:

- ✓ Si $B/C > 1$. El proyecto es rentable, es decir, será aceptada.
- ✓ Si $B/C = 1$. El proyecto apenas tendrá la rentabilidad esperada por lo que deberá ser no viable.
- ✓ Si $B/C < 1$. El proyecto no es rentable

Tabla 32. Flujo Caja Económico

FLUJO CAJA ECONÓMICO													
	Inversión	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
Concepto	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Inversión (-)	5130.52												
Ingresos (+)		1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60	1920.60
Egresos (-)		240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
Flujo efectivo	-5130.52	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60	1680.60

VAN	S/5,599.14
Tasa de interés	
Costo de oportunidad	28.54%
TIR	31.54%

Elaboración propia

Además, se calculó un VAN de S/ 5599.14 soles, lo cual sugiere que le SGSST es rentable. En consecuencia, dado que la TIR es 31.54 %, el proyecto es rentable.

Relación costo beneficio

Se compara los gastos que se tuvieron por los accidentes de trabajo con la cantidad invertida. (Tabla 23. Ahorro de implementación de SGSST).

Beneficio total obtenido = S/ 5761.80

Costo total de inversión = S/ 5130.52

$$Beneficio/Costo = \frac{5761.80}{5130.52} = 1.12$$

3.6 Métodos de análisis de datos

Análisis descriptivo: en nuestro proyecto utilizaremos los datos observados y recolectados de la empresa, mediante la frecuencia de porcentajes para poder interpretar los resultados mediante gráficos, histogramas y tablas, el cual utilizaremos la estadística descriptiva en el análisis de estadísticas.

Análisis inferencial

Para nuestra investigación se realizará con el software estadístico SPSS V.22, el cual el procesamiento será más eficiente ya que los resultados serán acertados y confiables.

Mediante ello se comprobará la hipótesis planteada.

Hipótesis general: La implementación de un SGSST reduce accidentes de trabajo en la empresa DANY CAR S.A.C.

Se planteó usar Shapiro Wilk como prueba de normalidad, en el caso de que la muestra contenga treinta datos o menos, se realiza un análisis diferente; de lo contrario, se emplea la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Al evaluar si los datos siguen en distribución normal, se considera el nivel de significancia como un factor relevante, considerando así:

Sig. ≥ 0.05 , Adopta la distribución normal.

Sig. < 0.05 , Adopta la distribución no normal.

3.7 Aspectos Éticos

Se han tenido en cuenta diversos criterios éticos que garantizan la integridad y el respeto hacia las fuentes de información utilizadas. Para comenzar, es importante destacar que se ha obtenido el permiso correspondiente por parte de la empresa Dany Car S.A.C, lo cual nos ha permitido realizar el levantamiento de datos necesario para ejecutar esta investigación. Además, se ha asegurado que toda la información proporcionada por la empresa sea utilizada exclusivamente con fines académicos y no se haga un uso inapropiado de la misma, con la autorización por parte de la empresa (anexo 4 y 5). En cuanto a la citación de autores, se ha tomado el cuidado de respetar

y reconocer a todos los autores nombrados en la investigación. Se ha utilizado el formato de citación ISO 690 para proporcionar las referencias bibliográficas correspondientes, garantizando así la transparencia y la correcta atribución de las ideas y trabajos de otros investigadores.

Asimismo, se ha empleado la guía RV N° 062-2023 VI-UCV, que ha servido como referencia para la ejecución de este trabajo. Esta guía proporciona lineamientos claros y rigurosos que aseguran la calidad y la coherencia en la estructura y presentación del trabajo. Por último, se ha realizado un exhaustivo análisis de la originalidad del contenido mediante la herramienta Turnitin. Se ha verificado que el porcentaje de similitud sea inferior al 20 %, lo que indica que el contenido presentado es original y no se ha incurrido en plagio o copia no autorizada de información. Todos estos criterios éticos han sido considerados y respetados en cada etapa de este trabajo de investigación, con el objetivo de garantizar la honestidad académica, el reconocimiento a las fuentes utilizadas y el seguimiento de calidad requeridos (Anexo 22)

IV. RESULTADOS

Análisis Descriptivo

Se manejaron datos cuantitativos para el análisis de accidentes en el pre-test y el pos-test, utilizando un enfoque descriptivo. El procesamiento de esta información fue analizado utilizando el programa SPSS, permitiendo la presentación gráfica de estadísticas que ilustran el antes y después de la mejora. Por consiguiente, se realizará un análisis de datos focalizado en la variable principal junto con sus distintos aspectos, exhibiendo tanto los I.F. como los de gravedad de los accidentes en tablas y diagramas subsiguientes. Basándose en los datos recolectados, se determinará si los grupos son paramétricos o no paramétricos; en caso de ser paramétricos, se empleará la prueba de T de Student, mientras que, si no lo son, se utilizará la prueba de Wilcoxon.

Variable Independiente: SGSST

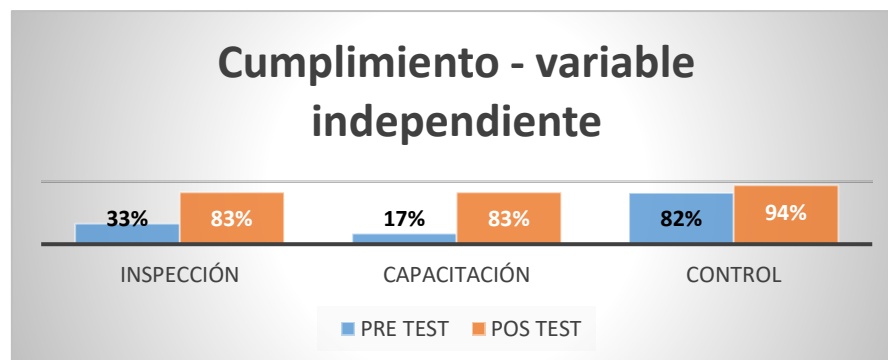
En la tabla 33 se muestra el resultado del pre-test y pos-test de la implementación del SGSST referente a las dimensiones de: inspección, capacitación y control.

Tabla 33. Porcentaje de cumplimiento

	PRE TEST	POS TEST
INSPECCIÓN	33%	83%
CAPACITACIÓN	17%	83%
CONTROL	82%	94%

Fuente: Realización propia

Figura 18. Gráfico de cumplimiento



Fuente: Elaboración propia

Figura 18, Después de la implementación de SGSST se visualiza que hay un alto crecimiento en el cumplimiento en cada uno de los indicadores de las variables independientes.

Variable Dependiente: Accidente laboral

En la tabla se visualiza el resumen de la variable dependiente de accidente laboral de la evaluación de pre-test y post-test del proyecto de investigación que se usará para el SPSS.

Tabla 34. *Resumen de la variable dependiente*

Muestra	ÍNDICE DE FRECUENCIA			ÍNDICE DE SEVERIDAD			ÍNDICE ACCIDENTABILIDAD	
	Pre test	Post test	Diferencia	Pre test	Post test	Diferencia	Pre test	Post test
Quincena 1	125.00	0.00	125.00	125.00	0.00	125.00	15.63	0.00
Quincena 2	130.21	112.36	17.85	781.25	224.72	556.53	101.73	25.25
Quincena 3	130.21	112.68	17.53	130.21	112.68	17.53	16.95	12.70
Quincena 4	126.58	0.00	126.58	126.58	0.00	126.58	16.02	0.00
Quincena 5	130.21	117.65	12.56	260.42	117.65	142.77	33.91	13.84
Quincena 6	130.21	0.00	130.21	130.21	0.00	130.21	16.95	0.00
Promedio	129%	57%		259%	76%		34%	9%

Fuente: Elaboración propia

Índice de Accidentabilidad:

Mediante la base de datos recopilado del antes y después de aplicar la implementación, se evidencia una mejoría en el índice de accidentabilidad, lo que refleja un esfuerzo por disminuir los accidentes y fomentar la prevención. Utilizando el software SPSS, se realizó un análisis descriptivo del índice de accidentabilidad, estos son los resultados hallados.

Tabla 35. *Análisis descriptivo de Accidentabilidad en pretest y pos test*

Descriptivos

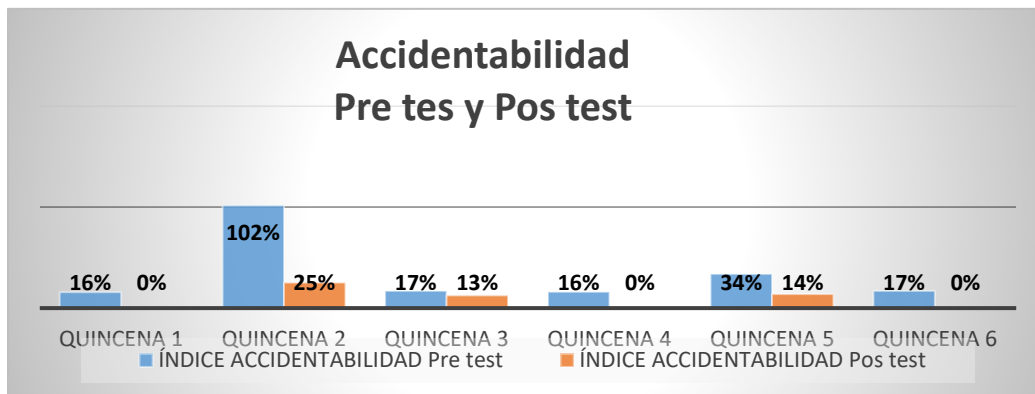
		Estadístico	Error estándar	
Pre test Índice de Accidentabilidad	Media	33.53	13.937	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-2.29	
		Límite superior	69.36	
	Media recortada al 5%	30.74		
	Mediana	16.95		
	Varianza	1165.466		
	Desv. Estándar	34.139		
	Mín.	16		
	Máx.	102		
	Rango	86		
	Rango intercuartil	35		
	Asimetría	2.239	0.845	
	Curtosis	5.074	1.741	
Pos test Índice de Accidentabilidad	Media	8.63	4.256	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-2.31	
		Límite superior	19.57	
	Media recortada al 5%	8.19		
	Mediana	6.35		
	Varianza	108.663		
	Desv. estándar	10.424		
	Mín.	0		
	Máx.	25		
	Rango	25		
	Rango intercuartil	17		
	Asimetría	0.760	0.845	
	Curtosis	-0.682	1.741	

Fuente: Datos obtenidos del SPSS

La interpretación, en la tabla 35, los datos recolectados en el pre-test reflejan la media de 33.53, en el pos test la media disminuyó a 8.63. Además, la varianza pasó de 1165.466 a 108.663, y la desviación estándar del pre-test fue de 34.139, disminuyendo a 10.424 en el pos-test.

A continuación, se muestra el gráfico del índice de accidentabilidad de pre-test y pos test de la empresa DANY CAR S.A.C.

Figura 19. Gráfico – Accidentabilidad Pre test y Pos test



Fuente: Elaboración propia

Dimensión 1: Frecuencia

Se empleó el software SPSS para llevar a cabo el análisis descriptivo de la frecuencia antes y después del test, presentando los resultados:

Tabla 36. Variación porcentual del I.F.

Frecuencia		Frecuencia	
Pre-test	Pos-test	Pre-test	Pos-test
N° Accidentes		Promedio I.F.	
6	3	129	57
50%		56%	

Fuente: Realización propia

En la tabla 36, se visualiza los accidentes que redujo a raíz de la implementación de SGSST obteniendo un 50%.

Tabla 37. *Análisis descriptivo de Frecuencia pre-test y pos-test*

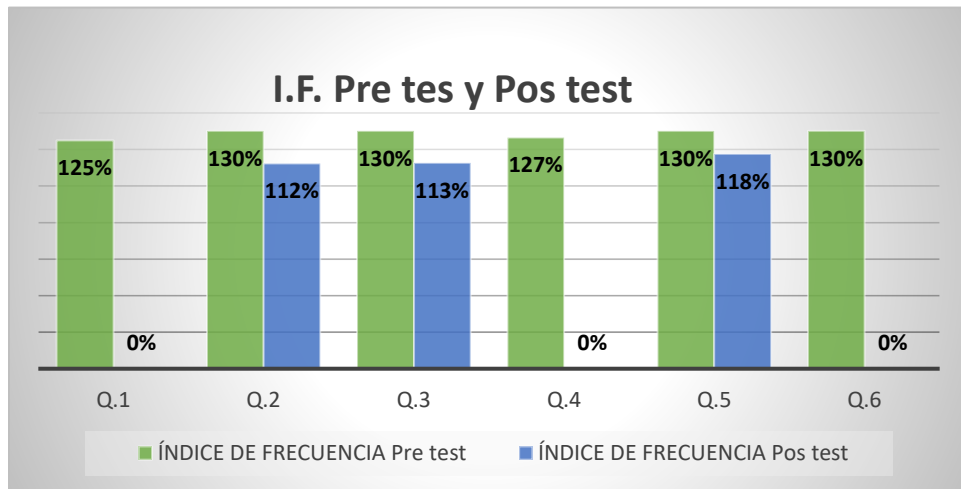
Descriptivos

		Estadístico	Error estándar	
Pre test Índice de Frecuencia	Media	128.74	0.953	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	126.29	
		Límite superior	131.19	
	Media recortada al 5%	128.86		
	Mediana	130.21		
	Varianza	5.453		
	Desv. Estándar	2.335		
	Mín.	125		
	Máx.	130		
	Rango	5		
	Rango intercuartil	4		
	Asimetría	-1.163	0.845	
	Curtosis	-0.716	1.741	
Pos test Índice de Frecuencia	Media	57.11	25.554	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-8.57	
		Límite superior	122.80	
	Media recortada al 5%	56.92		
	Mediana	56.18		
	Varianza	3917.898		
	Desv. Estándar	62.593		
	Mín.	0		
	Máx.	118		
	Rango	118		
	Rango intercuartil	114		
	Asimetría	0.004	0.845	
	Curtosis	-3.323	1.741	

Fuente: Datos obtenidos del SPSS

En la tabla 37, los datos recolectados antes de la implementación del SGSST, durante el pre test, muestran una media de 128.74, mientras que en el pos test, esta media disminuyó a 57.11. Además, la varianza pasó de 5.453 a 3917.898 y la desviación estándar fue de 2.335 en el pre test, aumentando a 62.593 en el pos test. A continuación, se presentan los gráficos que corresponden al pre y pos test de la implementación del SGSST.

Figura 20. Gráfico– Frecuencia de Accidentes Pretest – Pos test



Fuente: Realización propia

Dimensión 2. Severidad

Se realizó un estudio descriptivo de la gravedad previa y posterior a la evaluación empleando el software SPSS, y los hallazgos se exhiben en el cuadro que sigue a continuación:

Tabla 38. Variación porcentual del índice de Severidad

Severidad	
Pre test	Pos test
N° Días perdidos	
12	4
67%	

Severidad	
Pre test	Pos test
Promedio I.S.	
259	76
71%	

Fuente: Realización propia

Tabla 39, el IS disminuyó a un 71% que es favorable para la empresa ya que no tendrá más días perdidos.

Tabla 39. Análisis descriptivo de Severidad pretest y pos test

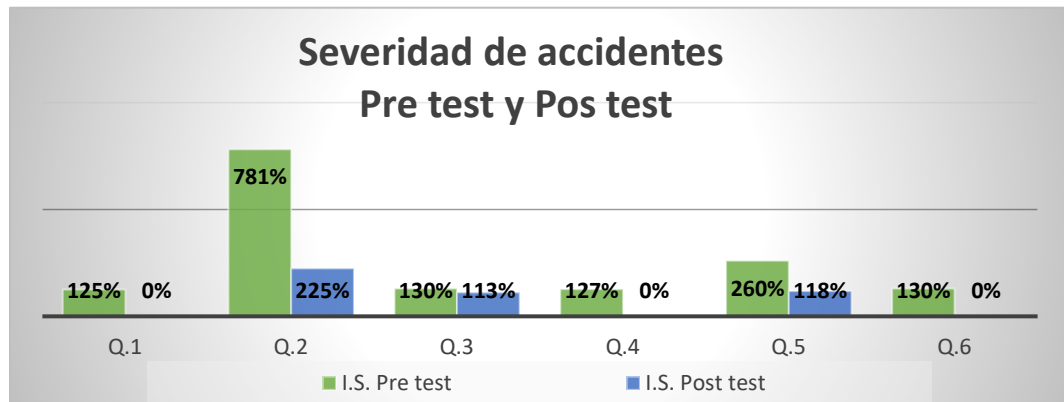
		Descriptivos		
		Estadístico	Error estándar	
Pre test Índice de Severidad	Media	258.94	106.679	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-15.28	
		Límite superior	533.17	
	Media recortada al 5%	237.37		
	Mediana	130.21		
	Varianza	68282.418		
	Desv. Estándar	261.309		
	Mín.	125		
	Máx.	781		
	Rango	656		
	Rango intercuartil	264		
	Asimetría	2.245	0.845	
	Curtosis	5.100	1.741	
Pos test Índice de Severidad	Media	75.84	37.650	
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	-20.94	
		Límite superior	172.62	
	Media recortada al 5%	71.78		
	Mediana	56.34		
	Varianza	8504.966		
	Desv. estándar	92.222		
	Mín.	0		
	Máx.	225		
	Rango	225		
	Rango intercuartil	144		
	Asimetría	0.809	0.845	
	Curtosis	-0.488	1.741	

Fuente: Datos obtenidos del SPSS

En la tabla 39, se evidencian los datos recopilados en el pre test, con una media de 258.94. En el pos test, esta media disminuyó a 75.84. Además, la varianza pasó de

68282.418 a 8504.966, y la desviación estándar fue de 261.309 en el pre test, reduciéndose a 92.222 en el pos test. A continuación, se presentan los gráficos que ilustran la severidad en las etapas pre test y pos test de la implementación del SGSST.

Figura 21. Gráficos – Severidad Pre test



Fuente: Realización propia

Análisis Inferencial

Análisis de la Hipótesis General

H.A.: La implementación de un SGSST reducirá significativamente los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Para evaluar la hipótesis general, se debe determinar si los datos del pre y pos test son paramétricos, por ello se efectuará la prueba de normalidad por medio del estadígrafo de Shapiro Wilk ya que son muestras menores de 50 unidades de análisis.

Nivel de significancia

Sig. 0.05

Si $P \text{ valor} \leq 0.05$ se concluye que los datos no provienen de una distribución normal, lo que significa que se consideran no paramétricos.

Si $P \text{ valor} > 0.05$ se asume los datos que se ajustan a una distribución normal, por lo que se consideran paramétricos.

Tabla 40. Prueba de Normalidad de hipótesis general

	Shapiro-Wilk		Sig.
	Estadístico	gl	
Pre test Índice de Accidentabilidad	0.626	6	0.001
Pos test Índice de Accidentabilidad	0.830	6	0.108

Fuente: Datos obtenidos del Software SPSS

En la Tabla N°40, se aprecia que la significancia de la accidentabilidad en el pre test presenta un valor inferior a 0.001, siendo menor que 0.05, mientras que en el pos test, este valor asciende a 0.108, siendo mayor que 0.05. Estos resultados indican que se tiene una combinación de datos no paramétricos y paramétricos. Por consiguiente, se opta por emplear el método Wilcoxon para el análisis correspondiente.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: No hay reducción de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023, tras la implementación del SGSST.

Ha: Existe una reducción de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023, debido a la implementación del SGSST.

Prueba estadística: Rango Wilcoxon

Regla de decisión:

Si Sig. Valor \leq 0.05, se acepta la hipótesis alterna

Si Sig. Valor $>$ 0.05, se acepta la hipótesis nula

Tabla 41. Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis general

Estadísticos de prueba

	Pos test Índice de Accidentabilidad - Pre test Índice de Accidentabilidad
Z	-2.201 ^b
Sig. asin. (bilateral)	0.028

Fuente: Realización propia del SPSS

Interpretación: El p valor es 0.028, la cual es menor a 0.05, es decir se rechaza la hipótesis nula (H₀), siendo esto: La implementación de un SGSST reduce los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Análisis de la Hipótesis Específica 1:

Hipótesis Alternativa (H_A): La implementación de un SGSST reducirá el índice de frecuencia de los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

H.E. 1, es necesario verificar la naturaleza paramétrica de los datos antes y después, por lo que se realizará un análisis de normalidad utilizando la prueba de Shapiro-Wilk, ya que tiene muestras menores a 50 unidades de análisis.

Nivel de significancia

Sig. 0.05

Si P valor \leq 0.05 los datos de la muestra No provienen de una distribución normal (no paramétrico).

Si P valor $>$ 0.05 los datos de la muestra provienen de una distribución normal (paramétrico).

Tabla 42. Prueba de Normalidad de hipótesis específica 1

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pre test I.F.	0.699	6	0.006
Pos test I.F.	0.701	6	0.006

Fuente: Elaboración propia del SPSS

En la tabla N°42, se observa mediante los datos de significancia de I.F. en pre test tiene un valor de 0.06, es decir menor a 0.05 y los datos del pos test tiene un valor de 0.006, es decir es menor a 0.05, por lo tanto, ambos son no paramétricos, es decir se hace uso del método Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: La implementación de un SGSST no reduce el índice de frecuencia de los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Ha: La implementación de un SGSST reduce el índice de frecuencia de los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Prueba estadística: Rango Wilcoxon

Regla de decisión:

Si Sig. Valor ≤ 0.05 , se acepta la hipótesis alterna

Si Sig. Valor > 0.05 , se acepta la hipótesis nula

Tabla 43. *Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis específica 1*

Estadísticos de prueba^a

	Pos test Índice de Frecuencia - Pre test Índice de Frecuencia
Z	-2.201 ^b
Sig. asin. (bilateral)	0.028

Fuente: Realización propia del SPSS

Interpretación: El valor P es 0.028, siendo inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (Ho), siendo esto: La implementación de un SGSST disminuye el índice de frecuencia de los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Análisis de la Hipótesis Específica 2:

Hipótesis Alternativa (HA): La implementación de un SGSST reducirá el índice de severidad de los accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C., Lima, 2023.

Si el valor de P es igual o menor a 0.05, indica que los datos de la muestra no se ajustan a una distribución normal, por lo que se consideran no paramétricos. Para analizar esta hipótesis en particular, se llevará a cabo una prueba de normalidad

utilizando la estadística de Shapiro-Wilk. Esta prueba es adecuada para muestras que contienen menos de 50 unidades de análisis.

Nivel de significancia

Sig. 0.05

Si P valor ≤ 0.05 los datos de la muestra no se distribuyen de manera normal (se consideran no paramétricos).

Si P valor > 0.05 los datos de la muestra se distribuyen normalmente (se consideran paramétricos).

Tabla 44. Prueba de Normalidad de hipótesis específica 2

	Shapiro-Wilk		Sig.
	Estadístico	gl	
Pre test Índice de Severidad	0.618	6	0.001
Pos test Índice de Severidad	0.826	6	0.100

Fuente: Realización propia del SPSS

Tabla N°44, se puede observar que los datos del I.S. en el pre test muestran un valor que es menor a 0.001, lo cual indica que este valor es inferior al límite de significancia establecido en 0.05. Por otro lado, los datos del pos test tienen un valor de 0.100, es decir, superior a 0.05. Estos resultados evidencian que presentan comportamientos distintos, uno no paramétrico y otro paramétrico. En consecuencia, se emplea el método Wilcoxon para su análisis.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: La implementación de un SGSST no disminuye la gravedad de los incidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C. ubicada en Lima, durante el año 2023.

Ha: La implementación de un SGSST, disminuye la gravedad de los incidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C. ubicada en Lima, durante el año 2023.

Prueba estadística: Rango Wilcoxon

Regla de decisión:

Si Sig. Valor ≤ 0.05 , se considera válida la hipótesis alternativa.

Si Sig. Valor > 0.05 , se acepta la hipótesis nula.

Tabla 45. *Aplicación de prueba estadística-rango Wilcoxon de la hipótesis específica 2*

Estadísticos de prueba	
	Pos test Índice de Severidad - Pre test Índice de Severidad
Z	-2.201 ^b
Sig. asin. (bilateral)	0.028

Fuente: Realización propia del SPSS

El valor de p obtenido es 0.028, que está por debajo de 0.05, lo que conlleva al rechazo de la hipótesis nula (H_0). En otras palabras, se constata que la introducción de un SGSST reduce el I.S. de los incidentes laborales en la organización Dany Car S.A.C., ubicada en Lima en el año 2023.

V. DISCUSIÓN

Para la discusión, se analizarán los hallazgos de cuatro estudios relevantes: dos nacionales y dos internacionales, comparándolos con dichos resultados obtenidos en nuestra investigación.

Principales Hallazgos:

Al adentrarnos en los antecedentes nacionales, Gonzales & Rúa (2021) se embarcaron en una investigación cuyo propósito fundamental residía en la evaluación del impacto del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la reducción de incidentes laborales dentro de la empresa Spartan Chemical Perú SAC, localizada en la zona del Callao durante el año 2021. Los frutos de su estudio revelaron una disminución notoria del 66,67% en la ocurrencia de accidentes laborales. Este dato se sustenta en el análisis estadístico realizado mediante la prueba Z de Wilcoxon, cuyo resultado arrojó una significancia de 0,034, situándose por debajo del umbral estándar de 0,05. Por ende, se infiere con solidez que la implementación del SGSST conlleva a una reducción significativa de los accidentes laborales en la mencionada empresa.

Por otra parte, Ahumada & Barrientos (2020) se propusieron en su investigación determinar el impacto de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) en la disminución de la frecuencia de accidentes laborales. Sus hallazgos, basados en el estudio realizado en la empresa Transporte Vanessa S.A.C., revelaron una disminución del 50% en la cantidad de accidentes y una reducción del 53,33% en los días perdidos debido a accidentes tras la implementación del SGSST. Además, a través de la aplicación de la hipótesis de índice de frecuencia, obtuvieron una media de 168.35 en el pre test y 84.17 en el pos test, mientras que en el índice de gravedad los valores correspondientes fueron 157.83 en el pre test y 73.65 en el pos test. Estos resultados, al ser contrastados, rechazaron la hipótesis nula, lo que sugiere que el estudio confirma de manera contundente los efectos positivos de la implementación

del SGSST en la empresa objeto de estudio.

A nivel internacional, el artículo de Gómez (2021) resalta los avances significativos en la implementación de políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) en Ecuador. Se destaca la creación de la Agencia de Regulación y Control de la Seguridad Alimentaria y Nutricional (ARCSA) y la programación de capacitaciones en SST, cuyos resultados han demostrado una disminución constante en la incidencia de accidentes laborales en los últimos años. Sin embargo, a pesar de este progreso, persiste una tendencia a la baja en los accidentes laborales que subraya la necesidad continua de tomar medidas preventivas. Estos hallazgos son coherentes con los resultados encontrados en investigaciones previas a nivel nacional y con los descubrimientos de nuestro propio estudio.

Por otro lado, el estudio realizado por Peña et al. (2020) sobre la mejora en la eficiencia de procesos y la reducción de costos en la gestión del conocimiento en PYMES, evidencia cómo la implementación de sistemas eficientes puede impactar positivamente en la productividad y la competitividad empresarial. Este hallazgo se alinea perfectamente con la importancia de implementar sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), tal como se demuestra en nuestra propia investigación, contribuyendo así al mejoramiento del rendimiento y la competitividad de las empresas.

En cuanto al objetivo general de nuestra investigación, centrado en la reducción del índice de accidentabilidad mediante la implementación de un SGSST en la empresa DANY CAR SAC, los resultados son prometedores. Antes de la implementación, el índice de accidentabilidad presentaba una media de 33.53, que luego de la implementación descendió a 8.63. El análisis estadístico utilizando la prueba de Wilcoxon arrojó un resultado de significancia de 0.028, confirmando así que la implementación del SGSST ha conducido a una disminución significativa de los

incidentes laborales, reduciendo la cantidad de accidentes en un 50%.

Respecto a los objetivos específicos de nuestra investigación, los resultados también son alentadores. En cuanto al objetivo específico 1, centrado en la reducción del índice de frecuencia de accidentes laborales, se observó una disminución significativa. La media del índice de frecuencia antes de la implementación era de 128.74, reduciéndose a 57.11 después de la implementación del SGSST. La prueba de Wilcoxon confirmó la significancia de este resultado, con un valor de 0.028.

En relación con el objetivo específico 2, que se enfocaba en la reducción del índice de severidad de los accidentes laborales, los resultados también son alentadores. La media del índice de severidad antes de la implementación era de 258.94, disminuyendo a 75.84 después de la implementación del SGSST. La prueba de Wilcoxon nuevamente confirmó la significancia de este resultado, con un valor de 0.028. Estos hallazgos respaldan la eficacia del SGSST en la empresa DANY CAR SAC para reducir tanto la frecuencia como la gravedad de los accidentes laborales, lo que sin duda contribuirá a un entorno laboral más seguro y productivo.

Por lo tanto, en base a las investigaciones nacionales e internacionales demostraron reducciones sustanciales en la siniestralidad laboral al implementar SGSST. Esto coincide con nuestro estudio, que exhibe una disminución significativa en los índices de accidentabilidad, frecuencia y severidad tras la implementación del SGSST en DANY CAR S.A.C.

Comparación con Teorías y Literatura Científica:

Los resultados observados con nuestra investigación sobre la disminución de accidentes laborales están respaldados por teorías y hallazgos previos en la literatura científica. Estos resultados están en línea con la teoría de la eficacia de los sistemas GST ocupacional para reducir los accidentes en entornos laborales, respaldada por

Gonzales & Rúa, 2021; Ahumada & Barrientos, 2020; Sebastizagal, et al, 2020; Rojas & Tinoco, 2019; Abanto, 2020; Llaja, et al, 2022; Ochoa, et al, 2020; Ortiz, 2021; Gómez ,2021 y Peña et al. 2020.

Fortalezas y Debilidades de la Metodología Utilizada:

Nuestra investigación utilizó un diseño experimental-pre experimental, lo cual permitió recolectar datos antes y después de la implementación del SGSST. La metodología empleada de nuestra investigación muestra fortalezas en el uso de datos cuantitativos, un enfoque descriptivo y el análisis estadístico a través del software SPSS, demostró reducciones significativas en los índices de accidentabilidad, validando la efectividad de la implementación. Sin embargo, las limitaciones podrían incluir la duración del estudio, la representatividad de la muestra y factores externos no controlados que podrían influir en los resultados. Estas limitaciones son similares a las observadas en los antecedentes, lo que indica la dificultad común en este tipo de estudios.

Relevancia en el Contexto Científico-Social:

Nuestra investigación es relevante en este contexto porque demuestra cómo la implementación efectiva de un SGSST puede reducir significativamente la siniestralidad laboral en una empresa específica. Este resultado contribuye a la SST, lo que resuena con los esfuerzos actuales para mejorar las condiciones laborales y proteger a los trabajadores.

Aporte de la Investigación en Relación con Otros Estudios:

Nuestro estudio refuerza los resultados de investigaciones previas, fortaleciendo la comprensión global sobre la efectividad del SGSST. Contribuye validando y ampliando la evidencia de cómo la implementación efectiva de estos sistemas puede reducir significativamente la siniestralidad laboral, destacando su relevancia en la mejora del entorno laboral y la reducción de riesgos para los trabajadores.

VI. CONCLUSIONES

Este estudio da respuesta a los objetivos planteados:

Objetivo General: a través de datos estadísticos descriptivos como resultado en la etapa de la pre test se obtuvo la media es 33.53 y bajo en el pos test a 8.63, así mismo para comprobar la hipótesis, se empleó el test Wilcoxon, lo cual nos da un resultado de significancia de 0.028, es decir cumple con la regla p valor de ser ≤ 0.05 . Por lo tanto, se valida la hipótesis alternativa, confirmando que la implementación del SGSST disminuye los incidentes laborales en la empresa DANY CAR SAC. Así, con esta implementación, la cantidad de accidentes ha descendido en un 50%.

Respecto al objetivo específico 1: se muestra la cantidad de eventos no deseados en el ámbito laboral, logrando como resultado en la etapa de la pre test tiene la media es 128.74 y en la pos test disminuyó a 57.11, para contrastar la hipótesis se utilizó la prueba de wilcoxon que nos da un resultado de significancia de 0.028, es decir cumple con la regla p valor de ser ≤ 0.05 , por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo cual indica que la implementación de SGSST reduce el índice de frecuencia de accidentes laborales en la empresa DANY CAR S.A.C.,

Finalmente el objetivo específico 2: mediante los datos estadísticos descriptivos, se obtuvo como resultado en la etapa de la pre test la media es 258.94 y en la pos test disminuyó a 75.84, para contrastar nuestro resultado se utilizó la prueba de wilcoxon que nos da un resultado de significancia de 0.028, es decir cumple con la regla p valor de ser ≤ 0.05 , por lo que se acepta la hipótesis alterna, lo cual indica que la implementación de SGSST reduce el índice de severidad de accidentes laborales en la empresa DANY CAR S.A.C.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Es fundamental que la empresa Dany Car S.A.C. continúe fortaleciendo y mejorando su SGSST. Esto implica la revisión constante de sus políticas, procedimientos y prácticas para adaptarse a cambios en las normativas y garantizar un entorno laboral seguro. Asimismo, promover y consolidar una cultura empresarial que priorice y fortalezca la seguridad laboral en toda la organización. Esto conlleva la participación de toda la empresa, para fomentar prácticas seguras y detectar de manera proactiva los riesgos.
- ✓ Con respecto a reducir el I.F. laborales en la empresa Dany Car S.A.C. se debe mantener un sistema de seguimiento y medición constante de este. Esto implica registrar, analizar y evaluar todos los incidentes para identificar tendencias y áreas que requieren más atención. Así como proporcionar capacitación continua a los empleados sobre prácticas de seguridad, concientización de riesgos y la importancia de informar incidentes o condiciones inseguras. La formación debe ser adaptada a los requerimientos particulares de cada posición laboral.
- ✓ Con respecto a reducir I.S. de accidentes laborales en la empresa Dany Car S.A.C, aunque se ha demostrado una disminución significativa en el I.S., es esencial que la empresa siga trabajando en la reducción de la gravedad de los incidentes. Esto puede implicar una atención particular a los accidentes más graves, investigaciones exhaustivas y mejoras en el tratamiento de las lesiones. Asimismo, garantizar una política de registros efectiva para mantener un seguimiento preciso de los días perdidos y las lesiones. Los registros deben ser completos y consistentes para facilitar análisis posteriores y la implementación de medidas correctivas.

REFERENCIAS

- ABANTO Cruz, Luis Miguel. Políticas de seguridad y salud en el trabajo: una revisión de la literatura científica de los últimos 10 años. 2020. Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/23816/Abanto%20Cruz%20Luis%20Miguel.pdf?sequence=6>
- AHUMADA Velarde, E. O., & BARRIENTOS Caillahua, A. B. (2020). Implementación del SGSST para reducir accidentes en la Empresa Transportes Vanessa S.A.C, Ate, 2020. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/70856>
- ARENAS-Massa, Ángela; RIVEROS-Ferrada, Carolina. Aspectos éticos y jurídicos de la salud ocupacional. *Persona y Bioética*, 2017, vol.21, no 1, p.62-77. Recuperado: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-31222017000100062
- ARENIZ Tuiran, Leonardo Ernesto. Factores de éxito y barreras en la implementación de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en Latinoamérica: una revisión sistemática de los últimos 10 años (2012 a 2021). 2021. Recuperado de: https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/25133/1/ArenizLeonardo_2021_FactoresSeguridadTrabajo.pdf
- BEDOYA, Víctor Hugo Fernández. Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu emprendedor TES*, 2020, vol. 4, no 3, p. 65-76. Recuperado de: <http://espirituemprededores.com/index.php/revista/article/view/207/275>
- BELTRÁN Rodríguez, Carlos Alirio, PUERTO Núñez, Ángel Leonel, HERNÁNDEZ Cruz Harold Wilson. Auditorías de valor al sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en empresas de transporte terrestre de carga seca. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión [en línea]*. 2020, 12(2), 59-73[fecha de Consulta 18 de Mayo de 2023]. ISSN: 2145-1389. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560467941005>

Butrón Palacio, Efraín (2018) Sistema de Gestión de riesgos en Seguridad y Salud en el Trabajo [en línea] ediciones de la U. Bogotá [Fecha de consulta: 20 de octubre del 2023]. Disponible en:

https://www.google.com.pe/books/edition/Sistema_de_gesti%C3%B3n_de_riegos_en_seguri/PiwaEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&dq=sgsst+segun+autores+pdf&printsec=frontcov

Blanco Jiménez, M., Villalpando Cadena, P., Mendoza Gómez, J., Sáenz López, K.A., Gorgón Gómez, F.J., Rodríguez García, M. Del P., Cortez Alejandro, K.A., Badii Zabeh, M.H., Rositas Martínez, J., Alarcón Martínez, G., Zaragoza Huerta, J., Rodríguez Lozano, L.G., Rodríguez Burgos, K., Gonzalo Quiroga, M., Moran Blanco, S., Alonso, N., Cano Linares, M.Á., Díaz-Silveira Santos, C., Cobo Del Rosal Pérez, G.C., Navalpotro Sanchezpeinado, J.M. Y Trillo, D., 2012. Metodología para Investigaciones de Alto Impacto en las Ciencias Sociales. 2012. Recuperado de:

https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25343w/Epistemologia/Metodologia_para_investigaciones.pdf

CASTELLANO SUÁREZ, Mario A. El accidente laboral" en misión". Revista de ciencias jurídicas, 1998. Recuperado de:

https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/8003/2/0233586_00003_0020.pdf

Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano. México, DF: McGraw Hill. [En línea]. Disponible en:

<https://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvsc/1242/Chiavenato.%20Gestion%20talento%20humano.%202009.pdf?sequence=1>

CIFUENTES Olarte, A.; CEBALLOS, C. A.; CIFUENTES Giraldo, O. L. Sistema de Gestión y de Seguridad y Salud en el trabajo: Lineamientos jurídicos y

técnicos para el diseño e implementación de SGSST con los Estándares Mínimos. Guías metodológicas del Min Trabajo. Ediciones de la U. 2020. [en línea]. Ediciones. S.l.: s.n. ISBN 9879587921946. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=biwaEAAAQBAJ&lpg=PA1&dq=Gestión de la seguridad y salud en el trabajo&hl=es&pg=PA4#v=onepage&q=Gestión de la seguridad y salud en el trabajo&f=false>

CONCYTEC, Normativa. Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica. Obtenido de https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt...version_final.pdf, 2018.

DIAZ Dumont, Jorge Rafael, SUAREZ Mansilla, Sharon Lorelei, SANTIAGO Martínez, Rubi Nanzy, BIZARRO Huamán Esther Monica. Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. Revista Venezolana de Gerencia [en línea]. 2020, 25(89), 312-329 [fecha de Consulta 4 de Junio de 2023]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29062641021>

GONZALES Pérez, R. Y., & RÚA Castro, J. D. (2021). Aplicación del SGSST para disminuir los accidentes laborales en la empresa Spartan Chemical Perú SAC, Callao 2021. Recuperado de: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/102030>

GÓMEZ García, Antonio Ramón. Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. Arco Prev Riesgos Laborales [en línea]. 2021, vol.24, n.3 [citado 2023-05-21], pp.232-239. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492021000300232&lng=es&nrm=iso. Epub 11 de octubre de 2021. ISSN 1578-2549. <https://dx.doi.org/10.12961/apr.2021.24.03.01>.

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto.; FERNÁNDEZ-Collado, Carlos.; BAPTISTA-Lucio, María del Pilar. Metodología de la investigación. Quinta Edición. 2014. Disponible de: <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto.; FERNÁNDEZ-Collado, Carlos.; BAPTISTA-Lucio, María del Pilar. Metodología de la investigación. Sexta Edición–UCA. 2014. Disponible de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

ISO 45001:2018 - Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Requisitos con orientación para su uso. Disponible en: <https://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>

LLAJA-Poso, Antoni Absalón, ROSALES-Santos, Maylli Margori, QUIROZ-Flores, Juan Carlos, RONDON-Jara Evelyn. Management of safety rules and occupational risks: a systematic review from 2011 - 2021. Dyna [en línea]. 2022, 89(220), 139-144[fecha de Consulta 25 de Mayo de 2023]. ISSN: 0012-7353. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49672695015>

Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. (2023). Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales - Diciembre 2022. Recuperado de: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4327880/SAT_DICIEMBRE_2022.pdf?v=1679929130

Ministerio de Economía de Finanzas. Sistema De Gestión Presupuestal “Clasificador Económico De Gastos Para El Año Fiscal 2023”. Resolución Directoral N° 0023-2022-EF/50.01. (2023) Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/anexos/2023/Anexo_2_Clasificador_Economico_Gastos_2023.pdf

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Guía del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES [en línea]. [Fecha de consulta: 15 de Junio del 2023]. Disponible en :
<https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/2027237-guia-para-la-implementacion-del-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-en-una-mype>

OBANDO-Montenegro, José Enrique; SOTOLONGO-Sánchez, María; VILLA-González Del Pino, Eulalia María. Evaluación del desempeño de seguridad y salud en una empresa de impresión. Ingeniería Industrial, 2019, vol. 40, no 2, p. 136-147. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362019000200136&script=sci_arttext&lng=pt

OCHOA Díaz, César Eduardo et al. La seguridad y salud ocupacional de los trabajadores y el mejoramiento del medio ambiente laboral referente a las pausas activas. Universidad y Sociedad [online]. 2020, vol.12, n.5 [citado 2023-05-21], pp.308-313. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000500308&lng=es&nrm=iso>. Epub 02-Oct-2020. ISSN 2218-3620.

ORTIZ Méndez Giovanni Andrés. Criterios para la evaluación de los costos en la seguridad y salud en el trabajo: una revisión bibliográfica. SIGNOS- Investigación en Sistemas de Gestión [en línea]. 2021, 13(2), [fecha de Consulta 21 de Mayo de 2023]. ISSN: 2145-1389. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560468688009>

Organización Internacional del Trabajo. (2018). El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: Tendencias laborales en tiempos de la revolución digital. Buenos Aires: OIT. [En línea]. Disponible en:
https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_592318.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2021), Casi 2 millones de personas mueren cada año por causas relacionadas con el trabajo. Recuperado de:
https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_819802/lang-es/index.htm

OSPINA Salinas, Estela (2021). El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en la legislación vigente. [En línea]. Laborem N° 14. N° Página: 81-113 Recuperado en: Laborem14-81-113.pdf

PEÑA López, Isse, JIMÉNEZ Figueredo, Félix Esteban, MARTÍNEZ Suárez Laritza. Procedimiento para la gestión de la seguridad y salud del trabajo en la empresa de construcción y montaje de Las Tunas.. Revista de Arquitectura e Ingeniería [en línea]. 2019, 13(2), 1-15[fecha de Consulta 21 de Mayo de 2023]. ISSN: Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193960058004>.

PINEDA, Elia Beatriz. Eva Luz de Alvarado. Francisca H. de Canales. Metodología de la investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. Segunda edición. Organización Panamericana de la Salud. Cap. V, "Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos" pág, 1994, p. 124-133.

ROJAS Castro, José Luis, TINOCO Ángeles Félix. Diseño de un instrumento de gestión para evaluar la Cultura de Seguridad en el trabajo. Industrial Data [en línea]. 2019, 22(2), 85-94[fecha de Consulta 21 de Mayo de 2023]. ISSN: 1560-9146. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81662532007>

ROMERO, Jesús Salvador Hernández; LAFARGUE, Belkis Lidia Fernández. El presupuesto para los proyectos de investigación. Actualización de la metodología vigente para la planificación. Revista Cubana de Salud y Trabajo, 2018, vol. 19, no 1, p. 52-60. Disponible de :
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2018/cst181i.pdf>

SABASTIZAGAL-Vela, Iselle, ASTETE-Cornejo, Jonh y BENAVIDES, Fernando G
Condiciones de trabajo, seguridad y salud en la población económicamente
activa y ocupada en áreas urbanas del Perú. Revista Peruana de Medicina
Experimental y Salud Pública [online]. 2020, v. 37, n. 1 [Accedido 21 Mayo
2023] , pp. 32-41. Disponible en:
<<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4592>>. Epub 08 Jun 2020. ISSN
1726-4642.

SAARI, Jorma (2012). Capítulo 56 Prevención de accidentes. En: enciclopedia de la
OIT. [En línea]. D - INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el
Trabajo). 49 páginas Recuperado en: [https://
books.google.com.pe/books/about/Cap%C3%ADtulo_56_Prevenci%C3
%B3n_de_accidentes.html?id=eKQAUAEACAAJ&redir_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Cap%C3%ADtulo_56_Prevenci%C3%B3n_de_accidentes.html?id=eKQAUAEACAAJ&redir_esc=y)

Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías.
2022.Reporte Estadístico N°012-2022. Accidentes de tránsito ocurridos en
carreteras (a octubre del 2021). Recuperado de
[https://www.gob.pe/institucion/sutran/informes-publicaciones/2712691-reporte-
estadistico-n-012-2022](https://www.gob.pe/institucion/sutran/informes-publicaciones/2712691-reporte-estadistico-n-012-2022)

Superintendencia de Banca, Seguros y AFP. Tasa de interés activas de mercado.
[Fecha de consulta: 25 de octubre del 2023]. Disponible en:
[https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPortal/Paginas/TIActivaMerc
ado.aspx?tip=B](https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPortal/Paginas/TIActivaMercado.aspx?tip=B)

VERA Villanueva, Mirian Ana; MANTILLA García, Thalía Lisel. Sistema de gestión en
la seguridad y salud ocupacional para prevenir los accidentes laborales en el
sector de transporte: una revisión sistemática entre los años 2011-2019.
(Trabajo de investigación) 2020. Repositorio de la Universidad Privada del
Norte. Recuperado de: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/26182>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la empresa DANY CAR S.A.C. Lima, 2023						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:	SGSST (Independiente) *Definición conceptual: Es un conjunto de principios en normas y métodos, con la finalidad de prevenir accidentes laborales, así mismo mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en el entorno laboral, el cual se debe cumplir con la legislación vigente del país (Ospina, 2021, p 83). *Definición operacional: La variable de SGSST sera medida en función de sus dimensiones, programa de capacitaciones, programa de inspecciones y con el control del cumplimiento de horas de trabajo.	% Capacitaciones % Inspecciones % Control	N° de capacitaciones realizadas y N° de capacitaciones programadas. N° de inspecciones ejecutadas y N° de inspecciones programadas. Cantidad de horas ejecutadas y cantidad de horas programadas.	Tipo: Aplicado Diseño: Experimental/Pre experimental. Enfoque: Cuantitativo Nivel: Explicativo Población: Reporte de accidentes
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicos:	Accidente laboral (Dependiente) *Definición conceptual: Son acontecimientos sucesos imprevistos que causa daño en las personas que ocurre durante una actividad laboral y que puede causar daños físicos, psicológicos y/o materiales al trabajador afectado, así mismo este daño repercute a la económica de la empresa (Saari, 2012, pg. 03). *Definición operacional: Los accidentes vienen a ser sucesos que pueden originar lesiones o muertes de los colaboradores, por ello se suele determinar la frecuencia y severidad de estos sucesos.	Frecuencia Severidad	N° de accidentes de trabajo y N° horas trabajadas. N° de días perdidos y total de horas hombre trabajadas..	Muestra: Será igual que la población por los 3 meses Instrumento: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes. *Registro de inspecciones *Registro de horas laboradas

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Matriz de operacionalización de la variable

	Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
v: Independiente (X)	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Es un conjunto de principios en normas y métodos, con la finalidad de prevenir accidentes laborales, así mismo mejorar la seguridad y salud de los trabajadores en el entorno laboral, el cual se debe cumplir con la legislación vigente del país (Ospina, 2021, p 83).	La variable de SGSST será medida en función de sus dimensiones, programa de capacitaciones, programa de inspecciones y con el control del cumplimiento de horas de trabajo.	Capacitaciones	$PC = \frac{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas}}{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$ PC: Porcentaje de capacitaciones	Razón
				Inspecciones	$PI = \frac{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones ejecutadas}}{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones programadas}} \times 100$ PI: Porcentaje de inspecciones	Razón
				Control	$CHT = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$ CHT: Cumplimiento de horas de trabajo	Razón
v: Dependiente (Y)	Accidente laboral	Son acontecimientos sucesos imprevistos que causa daño en las personas que ocurre durante una actividad laboral y que puede causar daños físicos, psicológicos y/o materiales al trabajador afectado, así mismo este daño repercute a la económica de la empresa (Saari, 2012, pg. 03).	Los accidentes vienen a ser sucesos que pueden originar lesiones o muertes de los colaboradores, por ello se suele determinar los índices de frecuencia y severidad de estos sucesos.	Frecuencia	$IF = \frac{\text{n}^\circ \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ horas trabajadas}} \times 200,000$ IF: índice de frecuencia	Razón
				Severidad	$IS = \frac{\text{n}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$ IS: índice de severidad	Razón

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3. Formatos de Instrumentos para el levantamiento de información

A. Formato de registro de accidentes

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES, INCIDENTES PELIGROSOS Y OTROS INCIDENTES													
DATOS DEL EMPLEADOR:													
1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:													
6 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7 RUC		8 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		10 Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
DATOS DEL TRABAJADOR (A):													
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:											12 Nº DNI/CE		13 EDAD
14 ÁREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)						
ACCIDENTE DE TRABAJO / INCIDENTE PELIGROSO / INCIDENTE													
22 MARCAR CON (X) SI ES ACCIDENTE DE TRABAJO / INCIDENTE PELIGROSO / INCIDENTE													
ACCIDENTE DE TRABAJO				INCIDENTE PELIGROSO				INCIDENTE					
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
23 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA				24 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			25 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO							
MARCAR CON (X) SÓLO EN CASO DE ACCIDENTE DE TRABAJO											28	29	
26 GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				27 GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)							Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO (De ser el caso)	Nº TRABAJADORES AFECTADOS O POTENCIALMENTE AFECTADOS (De ser el caso)	
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	ACCIDENTE MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	TOTAL PERMANENTE	PARCIAL PERMANENTE							
30 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADA (De ser el caso):													
31 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
32 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE													
33 MEDIDAS CORRECTIVAS													
¿Qué medidas correctivas se implementarán para eliminar la causa que originó el accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente?											INDICAR RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN		FECHA DE EJECUCIÓN
											DÍA	MES	AÑO
1.-													
2.-													
3.-													
ENFERMEDAD OCUPACIONAL													
34 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		35 NÚMERO DE TRABAJADORES QUE ADQUIRIERON LA (LAS) ENFERMEDAD(ES) OCUPACIONAL(ES)		36 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		37 ÁREAS DONDE SE PRESENTÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		38 CAUSAS QUE ORIGINARON LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		39 MEDIDAS CORRECTIVAS A IMPLEMENTAR		40 RESPONSABLE	41 FECHA DE EJECUCIÓN
		PRIMER SEMESTRE		SEGUNDO SEMESTRE									
42 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES													
FÍSICO		QUÍMICO			BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO			PSICOSOCIALES			
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga.	D1	Hostigamiento psicológico	P1				
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2				
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3				
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento	P4				
Presión alta o baja	F5	Polvos	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5				
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6				
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7								
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8								
Otros, indicar	F9												
43 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN													
Nombre:						Cargo:		Fecha:		Firma:			
Nombre:						Cargo:		Fecha:		Firma:			

Anexo 4. Autorización de uso de información de empresa

AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo, Daniel Eulogio Baca Palacios, identificado con DNI N° 03359082, en mi calidad de Gerente General de la empresa DANY CAR S.A.C., con R.U.C N° 20523612221, ubicada en Av. Nicolás Arriola Nro. 1311 Dpto. 1 (Block C) Lima - Lima - La Victoria.

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

A las señoritas Kely Vanessa Rojas Leonardo, identificado con DNI N° 47251872 y Leslie Carol Bolaños Aquino identificado con DNI N° 72287014, de la Carrera profesional de Ingeniería Industrial, para que utilice la siguiente información de la empresa:

- Registro de accidentes de trabajo
- Registro de capacitaciones e inspección internas de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Fotos de la unidad y la exposición a riesgos.

Con la finalidad de que pueda desarrollar su Informe estadístico, Trabajo de Investigación, Tesis para optar el Título Profesional.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o

Mencionar el nombre de la empresa.

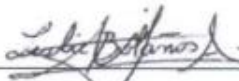
DANY CAR S.A.C.

Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL

DANIEL EULOGIO BACA PALACIOS

DNI: 03359082

El Estudiante declara que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.


BOLAÑOS AQUINO, LESLIE CAROL

DNI: 72287014


ROJAS LEONARDO, KELY VANESSA

DNI: 47251872

Anexo 5. Autorización de la organización para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones

Autorización de la organización para publicar su identidad en los resultados de las investigaciones

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20523612221
DANY CAR S.A.C.	
Nombre del Titular o Representante legal: GERENTE GENERAL	
Nombres y Apellidos	DNI:
DANIEL EULOGIO BACA PALACIOS	03359082

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 8°, literal "c" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (RCU Nro. 0470-2022/UCV) (*), autorizo [x], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
Implementación de un SGSST para reducir accidentes en la empresa DANY CAR S.A.C. Lima, 2023	
Nombre del Programa Académico: INGENIERÍA INDUSTRIAL	
Autores:	DNI:
BOLAÑOS AQUINO, LESLIE CAROL	72287014
ROJAS LEONARDO, KELY VANESSA	47251872

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lima, 01 de mayo del 2023

DANY CAR S.A.C.

Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL

DANIEL EULOGIO BACA PALACIOS
GERENTE GENERAL

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 8°, literal "c" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en las tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, ni en el cuerpo de la tesis ni en los anexos, pero sí será necesario describir sus características.

Anexo 6. Validación de juicios de expertos

Validador 1: Dr. Prado Macalupu Fidel

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA DANY CAR S.A.C.

Nº	VARIABLE/DIMENSION	Coherencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable Independiente: SGSST							
1	Dimensión 1: capacitación $PC = \frac{n^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas}}{n^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$ PC: Porcentaje de capacitaciones	X		X		X		
2	Dimensión 2: Inspección $PI = \frac{n^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas}}{n^{\circ} \text{ de inspecciones programadas}} \times 100$ PI: Porcentaje de inspecciones	X		X		X		
3	Dimensión 3: Control $CHT = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$ CHT: Cumplimiento de horas de trabajo	X		X		X		
	Variable Dependiente: Accidente Laboral							
1	Dimensión 1: Índice de frecuencia $IF = \frac{n^{\circ} \text{ de accidentes de trabajo}}{N^{\circ} \text{ horas trabajadas}} \times 200,000$ IF: Índice de frecuencia	X		X		X		
2	Dimensión 2: Índice de Severidad $IS = \frac{n^{\circ} \text{ de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$ IS: Índice de Severidad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X], Aplicable después de corregir [], No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Prado Macalupu Fidel

DNI: 09086863

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

Lima, 15 de junio del 2023

1Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2Relevancia: El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Dr. Fidel Prado Macalupu

Validador 2. Mg. Sedano Montes Juan Vicente

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA DANY CAR S.A.C.

N°	VARIABLE/DIMENSION	Coherencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable Independiente: SGSST							
1	Dimensión 1: capacitación $PC = \frac{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas}}{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$ PC: Porcentaje de capacitaciones	X		X		X		
2	Dimensión 2: Inspección $PI = \frac{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones ejecutadas}}{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones programadas}} \times 100$ PI: Porcentaje de inspecciones	X		X		X		
3	Dimensión 3: Control $CHT = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$ CHT: Cumplimiento de horas de trabajo	X		X		X		
	Variable Dependiente: Accidente Laboral							
1	Dimensión 1: Índice de frecuencia $IF = \frac{\text{n}^\circ \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ horas trabajadas}} \times 200,000$ IF: índice de frecuencia	X		X		X		
2	Dimensión 2: Índice de Severidad $IS = \frac{\text{n}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$ IS: Índice de Severidad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X], Aplicable después de corregir [], No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Magister Juan Vicente Sedano Montes

DNI:

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

Lima, 10 de julio del 2023

1Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2Relevancia: El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Mg. Juan Vicente Sedano Montes

Validado 3: Mg. Leguía Cupe, Susan

CERTIFICADO DE VALIDEZ QUE MIDE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST PARA REDUCIR ACCIDENTES EN LA EMPRESA DANY CAR S.A.C.

N°	VARIABLE/DIMENSION	Coherencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable Independiente: SGSST							
1	Dimensión 1: capacitación $PC = \frac{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas}}{\text{n}^\circ \text{ de capacitaciones programadas}} \times 100$ PC: Porcentaje de capacitaciones	X		X		X		
2	Dimensión 2: Inspección $PI = \frac{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones ejecutadas}}{\text{n}^\circ \text{ de inspecciones programadas}} \times 100$ PI: Porcentaje de inspecciones	X		X		X		
3	Dimensión 3: Control $CHT = \frac{\text{cantidad de horas ejecutadas}}{\text{cantidad de horas programadas}} \times 100$ CHT: Cumplimiento de horas de trabajo	X		X		X		
	Variable Dependiente: Accidente Laboral							
1	Dimensión 1: Índice de frecuencia $IF = \frac{\text{n}^\circ \text{ de accidentes de trabajo}}{\text{N}^\circ \text{ horas trabajadas}} \times 200,000$ IF: índice de frecuencia	X		X		X		
2	Dimensión 2: Índice de Severidad $IS = \frac{\text{n}^\circ \text{ de días perdidos}}{\text{total de horas hombre trabajadas}} \times 200,000$ IS: Índice de Severidad	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Existe SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X], Aplicable después de corregir [], No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Magister Susan Tania Leguía Cupe

DNI: 70945855

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

Lima, 10 de julio del 2023

1Coherencia: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo

2Relevancia: El ítem es esencial o importante, para representar al componente o dimensión específica del constructo


3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Susan Tania Leguía Cupe

Anexo 7. Acta de Nombramiento de Supervisor





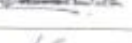





DANY CAR S.A.C.

**ACTA DE NOMBRAMIENTO DEL SUPERVISOR DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 30 de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, siendo las 5pm del día 05 de Junio del 2023, en las instalaciones de DANY CAR S.A.C, ubicada en Av. Nicolás Arriola N° 1311 Of. 1 – 2do Piso La Victoria - Lima, se han reunido los trabajadores para la Elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo. Verificando el quórum necesario se da inicio al proceso de elección del Supervisor de Seguridad (SS), contando como facilitador al Gerente General el Sr. DANIEL E. BACA PALACIOS, quien informa sobre los requisitos básicos que debe reunir el SS, así como las responsabilidades que asumirá durante el periodo a cargo de la Supervisión. Los trabajadores proponen sus candidatos de entre los presentes y luego de la votación directa, queda elegido como Supervisor de Seguridad el siguiente trabajador:

ROJAS LEONARDO, KELY VANESSA, identificada con DNI 47251872, quien se desempeña como Asistente de Operaciones en la presente empresa.

Culminada la elección del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo procedieron a firmar los trabajadores el acta en señal de conformidad.

APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	FIRMA
HUAMAN SILUPU, SEGUNDO ALBERTO	03351891	
ALBAN CASTRO, CESAR AUGUSTO	07725759	
LINARES PANTALEON, RAQUEL ANTONIA	09389082	
ROMERO MARTIN MATICORENA	42215230	
CASTILLO ALVARADO, LUIS RAUL	43191589	
LARA CORDOVA, VICTOR	45327742	
YARLEQUE MARQUEZ, ORLANDO RAFAEL	47172964	
ROJAS LEONARDO, KELY VANESSA	47251872	

DANY CAR S.A.C.
Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL

DANY CAR S.A.C.
RUC N° 20523612221
AV. NICOLÁS ARRIOLA NRO. 1311 OPTO. 1 (BLOCK C)
LIMA - LIMA - LA VICTORIA
Teléfono: 998 818 177
e-mail: danycarsac@hotmail.com

Fuente: Información elaborada en la empresa

Anexo 8. Línea base de la empresa

DANY CAR S.A.C.		ESTUDIO DE LÍNEA BASE					Fecha: 14 marzo 2023 Página 1 de 1				
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO					OBSERVACIONES	VALOR MÁXIMO	SI	NO	PUNTAJE
		FUENTE	VALOR MÁXIMO	SI	NO	PUNTAJE					
1. Compromiso e involucramiento											
2. Política de Seguridad y Salud Ocupacional											
POLÍTICA	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	*Si existe una política.	10		X	0	Por completar	10	0	0	0
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		10		X	0	Por firmar	10	0	0	0
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		10		X	0	No todos conocen sobre la política	10	0	0	0
	Su contenido comprende: - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		10		X	0	Por reformular	10	0	0	0
DIRECCIÓN	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de la misma.		10	X		10		10	10	0	10
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	*Hay una persona designada de seguridad y salud en el trabajo de manera temporal dentro de planta.	10	X		10	Hay una persona encargada como SUPERVISOR	10	10	0	10
LIDERAZGO	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		10	X		10	El empleador esta de acuerdo a los cambios de SG-SST	10	10	0	10
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		10	X		10	Si existe recursos	10	10	0	10
ORGANIZACIÓN	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		10		X	0	Falta hacer varias mejoras	10	0	0	0
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		10	X		10	Aun no hay un presupuesto exacto, pero de acuerdo a los requerimientos necesarios se tomará en cuenta para la implementación	10	10	0	10
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		10	X		10	El supervisor si participa	10	10	0	10
COMPETENCIA	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		10		X	0	No existe requisitos de competencia.	10	0	0	0
3. Planeamiento y aplicación											
DIAGNÓSTICO	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		10	X		10	Se ha hecho una visita para a evaluación inicial, en este caso fue la señora Kelly Rojas y Leslie Bolaños.	10	10	0	10
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.		10	X		10	Es fundamental realizar un planificación para la implementación de SG-SST	10	10	0	10
	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos		10		X	0	Solo se ha mencionado algunos riesgos pero no hay procedimiento que hay en prácticas.	10	0	0	0
PLANEAMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS	Comprende estos procedimientos: - Todo el personal - Todas las instalaciones - El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador.		10		X	0	Falta aplicar medidas de SST	10	0	0	0
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		10		X	0	En tema de documentación falta pero si hay unas indicaciones hacia los trabajadores.	10	0	0	0
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.		10	X		10	Solo hay capacitaciones pero aun falta hacer mejoras.	10	10	0	10
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		10	X		10	En una de las capacitaciones ha estado presente el representante legal y dio sus sugerencias, igual falta hacer mejoras y aplicarlo.	10	10	0	10
	Los objetivos se centran en el logro de resultados reales y positivos se aplican, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo. - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades de la empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		10	X		10	Pero falta realizar en documentación	10	10	0	10
OBJETIVOS	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		10		X	0	Falta implementar	10	0	0	0
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		10		X	0	Falta implementar	10	0	0	0

PROGRAMA DE SEGURIDAD SALUD EN EL TRABAJO	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		10	X		10			10	10	0	10	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		10	X		10		Se indica algunas fechas a realizar capacitaciones pero no se hace seguimiento.	10	10	0	10	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		10		X	0			10	0	0	0	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procección del trabajador.		10		X	0			10	0	0	0	
4. Implementación y operación													
ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	*No aplica.	10			0		En la empresa hay menor de 20 trabajadores- NO APLICA PARA COMITÉ	10	0	0	0	
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		10	X		10		Si tiene un supervisor: La señorita Kely Rojas	10	10	0	10	
	El empleador es responsable de: -Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. -Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. -Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones		10	X		10		El empleador es responsable pero falta implementar de completo el SG-SST	10	10	0	10	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		10		X	0			10	0	0	0	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		10		X	0		El empleador si considera que ingrese el personal capacitado pero no hay control	10	0	0	0	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.		10		X	0		No hay agentes químicos en la empresa.	10	0	0	0	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		10	X		10		Si es que esta fuera del seguro, si las cubre	10	10	0	10	
	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		10		X	0		No existe IPER	10	0	0	0	
CAPACITACIÓN	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		10	X		10		Algunas veces	10	10	0	10	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		10		X	0		El empleador asume algún gasto sobre capacitaciones por terceros	10	0	0	0	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		10	X		10		El representante con el supervisor programan las capacitaciones	10	10	0	10	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	*El personal de sst realiza las capacitaciones.	10		X	0		En este caso las capacitaciones lo da el supervisor a cargo	10	0	0	0	
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		10	X		10		Si se le ha capacitado al supervisor	10	10	0	10	
	Las capacitaciones están documentadas.		10		X	0		Algunas veces	10	0	0	0	
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: -Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. -Durante el desempeño de la labor. -Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña.	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: -Eliminación de los peligros y riesgos. -Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas		10	X		10		Algunas veces, falta más capacitaciones a fondo	10	10	0	10
	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: -Eliminación de los peligros y riesgos. -Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas		10		X	0		Falta tomar medidas preventivas en la empresa	10	0	0	0	
PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		10		X	0		No hay ningun plan de contingencia ante una emergencia.	10	0	0	0	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		10	X		10		Se le hizo una capacitación al personal sobre el uso de los extintores. Falta enseñarles sobre evacuación.	10	10	0	10	
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		10		X	0		Falta realizar seguimientos	10	0	0	0	
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		10	X		10		El personal esta obligado informar ante cualquier accidente ya sea grave o no.	10	10	0	10	
CONTRATISTAS, SUBCONTRATISTAS, EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, DE SERVICIOS COOPERATIVAS	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: -La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. -Que los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	*Si, el área de logística coordina con el área de seguridad previo al inicio de los trabajos de los terceros para que en función a las normas internas el contratista cumpla con lo. *Se verifica que los terceros cumplan con el uso de los epp's.	10	X		10		Si hay una previa comunicación	10	10	0	10	
	Los trabajadores han participado en: -La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. -La elección de sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.		10	X		10		Elección para el supervisor Si... NO APLICA COMITÉ SST	10	10	0	10	
CONSULTA Y COMUNICACIÓN	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	*Dentro de las reuniones mensuales del comité.	10		X	0			10	0	0	0	
			10		X	0			10	0	0	0	
			10		X	0			10	0	0	0	
5. Evaluación normativa													
	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.		10		X	0		No tiene implementado	10	0	0	0	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		10		X	0		No tiene implementado	10	0	0	0	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		10	X		10		Si tiene un libro de acta para la elección del Supervisor	10	10	0	10	

						10			0			10	0	0	0	
						10		X	0	Falta hacer varias mejoras		10	0	0	0	
						10		X	0	Falta implementar		10	0	0	0	
						10	X		10	En la empresa no laboran menores de edad		10	10	0	10	
REQUISITOS LEGALES Y OTROS TIPOS					No se emplean niños ni adolescentes.	10	X		10	Si evalúa pero no laboran menores de edad, a la vez tiene que ser personal capacitado y tenga experiencia		10	10	0	10	
					La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: -Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. -Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. -Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. -Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. -Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. Los trabajadores cumplen con: -Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les imparten sus superiores jerárquicos directos. -Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. -No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. -Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. -Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental.	*Se cuenta con registro de capacitaciones.	10		X	0	Hay algunas capacitaciones e inducciones como usar los equipo pero NO hay registros.		10	0	0	0
						10		X	0	No todos tienen conocimiento sobre el SG-SST		10	0	0	0	
6. Verificación																
					La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	10		X		10		10	10	0	10	
					La supervisión permite: -Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. -Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	10		X		10		10	10	0	10	
					El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	10		X		10		10	10	0	10	
					Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	10		X		10		10	10	0	10	
					El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	10			X	0	No realiza		10	0	0	0
					Los trabajadores son informados: -A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. -A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. -Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	10			X	0			10	0	0	0
					Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	10			X	10		10	10	0	10	
					El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	10			X	0	No es obligación del empleador de informar al Ministerio de Trabajo		10	0	0	0
					El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	10			X	0	No es obligación del empleador de informar al Ministerio de Trabajo		10	0	0	0
					Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	10			X	0	Falta implementar		10	0	0	0
					Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	10			X	0	Falta implementar		10	0	0	0
					Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	10			X	0	Falta implementar		10	0	0	0
					El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas a adoptar.	10			X	0	No hubo investigación		10	0	0	0
					Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: -Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. -Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de los accidentes.	10			X	0	Debería investigar para evitar accidentes		10	0	0	0
					Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	10			X	0			10	0	0	0
					Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	10			X	0			10	0	0	0
					El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	10			X	10	Cuando hubo un incidente si se atendió de inmediato en el centro de salud		10	10	0	10
					La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	10			X	10	Se identificó que en el área de oficina no hay riesgos, en el operativa Si		10	10	0	10
					La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	10			X	0			10	0	0	0

GESTIÓN DEL CAMBIO	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	10	X		10		10	10	0	10
AUDITORÍAS	Se cuenta con un programa de auditorías.	10	X		10	Però no se cumple con el cronograma	10	10	0	10
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	10		X	0		10	0	0	0
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	10		X	0		10	0	0	0
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	10		X	0	Se debería comunicar pero no hay auditorías	10	0	0	0
7. Control de información y documentos										
DOCUMENTOS	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	10		X	0		10	0	0	0
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	10		X	0		10	0	0	0
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	10		X	0		10	0	0	0
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	10		X	0		10	0	0	0
	El empleador ha: - Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud.	10		X	0		10	0	0	0
CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE DATOS	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	10		X	0		10	0	0	0
	Este control asegura que los documentos y datos: - Puedan ser fácilmente localizados. - Puedan ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.	10	X		10		10	10	0	10
GESTIÓN DE LOS REGISTROS	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: - Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de exámenes médicos ocupacionales.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de estadísticas de seguridad y salud.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de equipos de seguridad o emergencia.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	10		X	0		10	0	0	0
	Registro de auditorías.	10		X	0		10	0	0	0
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: - Sus trabajadores. - Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. - Beneficiarios bajo modalidades formativas. - Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	10		X	0		10	0	0	0
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permiten su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.	10	X		10	Los registros son fundamentales pero no hay, falta implementar	10	10	0	10
8. Revisión por la dirección										
	La alta dirección: - Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	10		X	0		10	0	0	0

PARTE OPERATIVA	REALIZAR UNA INSPECCIÓN OPERATIVA A UNO O DOS DE LOS EQUIPOS Y DETERMINAR: QUE MEDIDAS DE SEGURIDAD SI ESTAN CUMPLIENTO ENUMERAR TODAS LAS QUE SE CUMPLEN EN FUNCION A LOS REQUERIMIENTOS POR LEY. ENUMERAR TODAS LAS MEDIDAS QUE SE CUMPLEN POR SOLICITUD DE LOS CLIENTES	10	X	0	10	0	0	0
	REALIZAR UNA INSPECCIÓN OPERATIVA A UNO O DOS DE LOS EQUIPOS Y DETERMINAR: QUE MEDIDAS DE SEGURIDAD NO SE ESTAN CUMPLIENTO ENUMERAR TODAS LAS QUE SE CUMPLEN EN FUNCION A LOS REQUERIMIENTOS POR LEY.		X	0		0	0	0
	HACER UNA NUMERACION D E LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL QUE UTILIZAN LOS OPERARIOS	10	X	0	10	0	0	0
	HACER UNA NUMERACION D E LOS EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA QUE UTILIZAN LOS OPERARIOS	10	X	0	10	0	0	0
	MENCIONAR EN ESTE APARTADO ALGUNA ACCION O ACTIVIDAD DIFERENTE O FUERA DE LAS HABITUALES QUE SE BRINDAN A LOS CLIENTES. COMO POR EJEMPLO EL ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE	10	X	0	10	0	0	0
PUNTAJE TOTAL	1110		400	36%				

NOTA: NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE 36% POR PARTE DE LA EMPRESA EN RELACION A LA LEY 29783

Fuente: Información elaborada en la empresa

Anexo 9. Matriz Evaluación de Riesgos

MATRIZ DE EVALUACION DE RIESGOS

Nivel de las consecuencias previsibles (NC)	
LIGERAMENTE DAÑINO	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, discomfort.
DAÑINO	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculoesqueléticos.
EXTREMADAMENTE DAÑINO	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores. Muerte. Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
Intolerable 25 – 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 – 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 – 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable 5 – 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Información recolectada de Dany Car S.A.C.

Anexo 10. Probabilidad de riesgos

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD CONSECUENCIA	ESTIMACION DEL NIVEL DEL RIESGO	
	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTOS EXISTENTES	CAPACITACION	EXPOSICION AL RIESGO		GRADO DEL RIESGO	PUNTAJE
1	DE 1 A 3	EXISTEN SON SATISFACTORIAS Y SUFICIENTES	PERSONAL ENTRENADO CONOCE EL PELIGRO Y LO PREVIENE	AL MENOS UNA VEZ AL AÑO(S)	LESION SIN INCAPACIDAD	TRIVIAL (T)	4
				ESPORADICAMENTE (SO)	DISCONFROT/ INCOMODIDAD	TOLERABLE (TO)	DE 5 A 8
2	DE 4 A 12	EXISTEN PARCIALMENTE Y NO SON SATISFACTORIAS O SUFICIENTES	PERSONAL PARCIALMENTE ENTRENADO, CONOCE EL PELIGRO PERO NO TOMA LAS ACCIONES DE CONTROL	AL MENOS UNA VEZ AL MES (S)	LESION CON INCAPACIDAD TEMPORAL (S)	MODERADO (MO)	DE 9 A 16
					DAÑO A LA SALUD REVERSIBLE	IMPORTANTE (IM)	DE 17 A 24
3	MAS DE 12	NO EXISTEN	PERSONAL NO ENTRENADO, NO CONOCE EL PELIGRO, NO TOMA ACCIONES DE CONTROL	AL MENOS UNA VEZ AL DIA (S)	LESION CON INCAPACIDAD PERMANENTE (S)	INTOLERABLE (IT)	DE 25 A 36
				PERMANENTEMENTE	DAÑO A LA SALUD IRREVERSIBLE		

Fuente: Información recolectada de Dany Car S.A.C.

Anexo 11. Grado de riesgos

GRADO DEL RIESGO			SIGNIFICANCIA
TRIVIAL	T	0 - 4	NO
TOLERABLE	TO	5 - 8	NO
MODERADO	MO	9 - 16	SI
IMPORTANTE	IM	17 - 24	SI
INTOLERABLE	IT	25 - 36	SI

Fuente: Información recolectada de Dany Car S.A.C.

Anexo 12: Resultado del IPERC

RAZON SOCIAL		DANY CAR SAC			RUC	DOMICILIO	ACTIVIDAD TRANSPORTE DE CARGA	SERVICIO DE CARGA INTERPROVINCIA																				
ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIA/ NO RUTINARIA	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	PUESTO DE TRABAJO	REQUISITOS LEGALES	EVALUACIÓN DE RIESGO										MEDIDAS MITIGACION A IMPLEMENTAR	EVALUACIÓN RESIDUAL									
								A	B	C	D	P	S	SXP	GRADO DE RIESGO	SIGNIFICANCIA	A		B	C	D	P	S	SXP	GRADO DE RIESGO	SIGNIFICANCIA		
								INDICE DE PERSONAS	INDICE DE CONTROLES	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE EXPOSICION	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO			INDICE DE PERSONAS		INDICE DE CONTROLES	INDICE DE CAPACITACION	INDICE DE EXPOSICION	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO				
Limpieza de Unidad	Retirar Residuos del interior	R	Desnivel	Caida a distinto nivel	Golpe, fractura	CONDUCTOR	LEY 29783 D.S. 005-2012-TR	1	3	1	2	7	1	7	TO	No	Charlas que potencien la adecuada aplicación del descenso de la unidad											
	Lavado de plataforma	R	Desnivel	Caida a distinto nivel	golpes, fracturas	CONDUCTOR	RM 375-2008-TR	1	3	1	2	7	1	7	TO	No	Incluir dentro del procedimiento de operaciones de la unidad y el punto referente a limpieza de la unidad. Charla de los peligros y riesgos relacionados al mantenimiento de la unidad.											
	Lavado de Cabina	R	postura Inadecuada	Problemas musculares	Lumbalgia	CONDUCTOR	RM 375-2008-TR	1	3	1	2	7	1	7	TO	No	Incluir dentro del procedimiento de operaciones de la unidad y el punto referente a limpieza de la unidad. Charla de los peligros y riesgos relacionados al mantenimiento de la unidad.											
Inspeccion y Mantenimiento Preventivo	Mantenimiento Preventivo	R	Herramientas Manuales	Golpes / Lesiones	Heridas / Hematomas / Fracturas	CONDUCTOR	LEY 29783 D.S. 005-2012-TR	1	3	1	3	8	2	8	MO	SI	En charlas de 5 minutos potenciar los temas referentes a uso adecuado de herramientas manuales, Incluir dentro procedimiento operativo el mantenimiento preventivo											
	Inspección	R	Falta de orden y limpieza	Resbalsarse / Choques	Heridas / Hematomas / Fracturas	CONDUCTOR	LEY 29783 D.S. 005-2012-TR	1	2	1	3	7	2	14	MO	SI	Charlas de 5 minutos sobre el orden y limpieza											

Fuente: Información elaborada en la empresa

Anexo 13. Programa Anual de capacitaciones en SST


ANO 2023																	
OBJETIVO DEL PROGRAMA	METAS	ACTIVIDADES	ÁREA RESPONSABLE	PRIORIDAD	DIRIGIDO A	EJECUCIÓN PERIODICA Y SEGUIMIENTO											
						MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
CAPACITACIÓN AL PERSONAL	CURSOS DE CAPACITACIÓN	a) Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	SUPERVISOR SST	ALTA	TODO EL PERSONAL	P											
		b) Política de SST		ALTA	TODO EL PERSONAL		P										
		c) Gestión de Riesgos		ALTA	TODO EL PERSONAL			P									
		d) Respuesta ante emergencias.		ALTA	TODO EL PERSONAL				P								

LEYENDA	P	Programado	E	Ejecutado	RP	Reprogramado
---------	----------	------------	----------	-----------	-----------	--------------

Fuente: Información elaborada en la empresa


Anexo 14. Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
Procedimiento		
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES		
DANY CAR-PRO-001	Página 2 de 14	Emitido: 26/04/2023




PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 3 de 14	Emitido: 26/04/2023	


INDICE DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Descripción de Cambios	Realizado por	Aprobado por
00	25/04/2023	Implementación del procedimiento	Kely Rojas Leonardo Supervisor SST	Daniel Baca Palacios Gerente General

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 4 de 14	Emitido: 26/04/2023	

INDICE

- 1. ALCANCE**
- 2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.**
- 3. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 4. OBJETIVOS Y METAS**
- 5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO.**
- 7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES**
- 8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 9. PROCEDIMIENTOS**
- 10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- 11. SALUD OCUPACIONAL**
- 12. PLAN DE CONTINGENCIA**
- 13. AUDITORIA EXTERNA**

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 5 de 14	Emitido: 26/04/2023	

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. ALCANCE

El presente Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo alcanza y aplica a todos los procesos y trabajadores que forman parte del proceso operativo y administrativo de la **DANY CAR SAC**, así como también a las empresas contratistas, subcontratistas, trabajadores independientes.

2. ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO


Para la mejora continua del sistema de gestión, prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, el servicio de seguridad y salud ocupacional fue encargado de realizar el análisis de verificación de lineamientos del sistema aprobada por la RM N.º 050-2013-TR.

El cual se aplica para determinar el nivel de cumplimiento den materia de seguridad y salud en el trabajo, tomando requisitos de la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo, así como como su reglamento y modificatorias brindadas en la materia.

3. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Dany Car SAC; somos una empresa dedicada al transporte de carga a nivel nacional, ubicados Av. Nicolas Arriola N°1311 dpto 1 block C, distrito de la Victoria, departamento Lima; nuestra empresa asume un compromiso de prevención y protección de nuestros trabajadores y terceros, por lo cual nos comprometemos a:

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 6 de 14	Emitido: 26/04/2023	

Implantar medidas de prevención de los trabajadores basados en los peligros identificados y riesgos laborales evaluados de la empresa.

Buscar la mejora continua de nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Cumplir con la normatividad legal vigente, así como con otros requisitos aplicables relacionados a la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Establecer los mecanismos necesarios para lograr la consulta y participación de los trabajadores de forma activa en busca de la mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.


Difundir a todos nuestros colaboradores y terceros la presente política de nuestra gestión en seguridad y salud en el trabajo.

DANY CAR S.A.C.

 Daniel E. Baca Palacios
 GERENTE GENERAL


Daniel Eulogia Baca Palacios
Gerente General
Fecha Aprobación: 20 de marzo de 2023
Edición 1




SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 7 de 14	Emitido: 26/04/2023	

4. OBJETIVOS Y METAS


OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADORES	RESPONSABLE
Cumplimento legal en seguridad y salud en el trabajo	Verificación del cumplimiento de las normas legales	100%	Nº de revisiones ejecutadas/ Nº de revisiones programadas x 100	CSST/ SSST
			Nº de documentos entregados/ Nº de documentos elaborados x 100	SSST/ CSST
	Implementación del sistema de gestión de SST	100%	Nº actividades ejecutadas en SST/ Nº actividades programadas en SST x 100	SSST / GG

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 8 de 14	Emitido: 26/04/2023	

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
Prevención de Enfermedades ocupacionales	Evaluaciones Médicas	100%	Nº de colaboradores evaluados/ total de colaboradores x 100	SSST GG
	Capacitaciones de prevención enfermedades	100%	Nº de capacitaciones ejecutadas/ Nº de capacitaciones programadas x 100	SSST GG

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 9 de 14	Emitido: 26/04/2023	

OBJETIVO GENERAL	OBEJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
Promover en los trabajadores una cultura de seguridad y prevención	Capacitar a los trabajadores en respuesta ante una emergencia	90%	Nº de capacitaciones ejecutadas/ Nº de capacitaciones programadas x100	CSST/ SSST
	Realizar inspecciones de seguridad y salud en el trabajo	100%	Nº de inspecciones ejecutadas/ Nº de inspecciones programadas x 100	CSST/ SSST

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 10 de 14	Emitido: 26/04/2023	

5. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se nombra un supervisor el cual es refrendado por el personal de la empresa y esta asume las funciones de acuerdo con lo establecido en el reglamento de la ley de Seguridad y Salud en el trabajo. D.S. 005-2012-TR.

6. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS

La identificación de peligros es un factor clave para reducir los accidentes e incidentes críticos; por ello, la responsabilidad debe incluir a todo el personal, de diferentes cargos o puestos de trabajo.

La matriz de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos se viene desarrollando con la metodología N°1 anexo 03 según la RM-050-2013-TR.


Se realizará una vez por año. Este puede ser modificado ya sea por casos especiales como el ingreso de nuevos equipos o maquinaria, accidentes e incidentes críticos, cambios en las normas legales, etc.

El **mapa de riesgos** se basa en la RM-050-2013-TR, este debe ser claro, explicado y puesto al alcance de los trabajadores y terceros como factor preventivo, el cual en forma gráfica da a conocer la localización de riesgos que puedan producir accidentes.


7. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

La Alta dirección es responsable de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para mantener un ambiente seguro.

Supervisor de Seguridad es responsable de velar por los derechos de los trabajadores y por el cumplimiento de las normas legales y del reglamento interno.


SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 11 de 14	Emitido: 26/04/2023	

Los colaboradores son responsables de cumplir con las normas establecidas en el reglamento interno para mantener y mejorar su seguridad y salud en el trabajo.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 12 de 14	Emitido: 26/04/2023	

8. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

OBJETIVO GENERAL	Promover en los trabajadores una cultura de seguridad y prevención
OBJETIVOS ESPECIFICOS	Capacitar a los trabajadores en respuesta ante una emergencia Prevención de accidentes e incidentes en el trabajo
META	100%
INDICADOR	Nº de capacitaciones ejecutadas/ Nº de capacitaciones programadas
PRESUPUESTO	S/ 400
RECURSOS	Especialista en SST

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 13 de 14	Emitido: 26/04/2023	


9. PROCEDIMIENTOS

DANY CAR SAC cuenta con los procedimientos de acuerdo con la ley N° 29783:

Nº	PROCEDIMIENTOS
1	Procedimientos de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Medidas de Control.
2	Plan Anual de Actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3	Procedimientos de Requisitos Legales en SST.
4	Procedimientos de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales.
5	Procedimientos de Inspecciones y Auditorias
6	Procedimientos de Respuesta ante Emergencias.
7	Procedimientos de Exámenes Médicos Ocupacionales

10. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones se ejecutarán de acuerdo con el programa anual de SST con la finalidad de identificar condiciones y actos inseguros de parte de los colaboradores, equipos, herramientas y maquinaria.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Procedimiento			
INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES			
DANY CAR-PRO-001	Página 14 de 14	Emitido: 26/04/2023	

11. SALUD OCUPACIONAL

DANY CAR SAC, tiene el compromiso de realizar los exámenes médicos ocupacionales periódicamente a los colaboradores. Contamos con un programa de salud con actividades que ayudaran a mejorar la salud de los colaboradores y prevenir distintas enfermedades comunes en la industria.

12. PLAN DE CONTIGENCIA

DANY CAR SAC, cuenta con un programa de simulacros anuales de incendios, desastres naturales y otros tipos de emergencia en los cuales los brigadistas contra incendios, primeros auxilios y evacuación actuaran de forma inmediata.

El equipo brigadista y los colaboradores serán capacitados en respuesta ante una emergencia como:

- Evacuación
- Sismos
- Lluvias intensas
- Incendios o explosiones

La empresa cuenta también con entrenamiento a los brigadistas, programa de inspección a los equipos de emergencia, sistema de comunicación de emergencia.

13. AUDITORIAS INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Se ejecutarán las auditorias periódicamente con la finalidad de comprobar que el SG.SST ha sido aplicado adecuadamente para la prevención de riesgos laborales y la seguridad de los colaboradores, este se ejecutara anualmente.

Se elaboro y maneja un programa de auditorias internas a ser ejecutadas por el personal competente de la empresa los cuales serán capacitados y entrenados por personal externo.


Las auditorías internas también se desarrollarán acompañados por especialistas externos como soporte de la gestión.

Fuente: Información elaborada en la empresa

Anexo 105.Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo



**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO**


SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 2 de 30	Revisado: 21/04/2023	

INDICE DE REVISIÓN

Revisión	Fecha	Descripción de Cambios	Realizado por	Aprobado por
00	21/04/2023	Implementación del procedimiento	Kely Rojas Leonardo Supervisor	Daniel Eulogio Baca Palacios Gerente General

DANY CAR S.A.C.


Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 3 de 30	Revisado: 21/04/2023	

PRÓLOGO


DANY CAR SAC ha establecido la vigencia del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo con carácter de obligatoriedad para todo el personal que labore o preste servicio en sus instalaciones, con el propósito de garantizar la salud, la integridad física, la conservación del medio ambiente y la producción continua en las instalaciones donde ejecute su labor o servicio, dando cumplimiento a las disposiciones legales vigentes, según lo dispuesto en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783 y su respectivo Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto Supremo N° 005-2012-TR; normas modificatorias D.S. 001-2021-TR .

Siendo el presente reglamento un instrumento importante para la acción y la cultura preventiva, es fundamental que cada uno de los trabajadores tenga su ejemplar, quienes además recibirán la capacitación pertinente, de manera que puedan cumplir estrictamente su contenido.

Cabe anotar que todos los manuales, procedimientos y estándares que elabore la empresa, así como los ya existentes referidos a la Seguridad y Salud en el Trabajo se consideran integrados al presente Reglamento.


La empresa **DANY CAR SAC**; es la principal responsable de la aplicación y cumplimiento del presente Reglamento y reconoce la importancia del involucramiento y compromiso de todo el personal para avanzar en las mejoras en la prevención de los riesgos laborales.

El presente Reglamento será revisado periódicamente de acuerdo con lo que determine el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 4 de 30	Revisado: 21/04/2023	

INDICE

PROLOGO	2
GLOSARIO DE TÉRMINOS	4
RESUMEN EJECUTIVO	8
CAPITULO I OBJETIVOS.....	11
CAPITULO II ALCANCE	12
CAPITULO III LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	12
CAPITULO IV OBLIGACIONES Y DERECHOS.....	13
CAPITULO V SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	15
CAPITULO VI DISPOSICIONES SOBRE MEDIDAS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	17
CAPITULO VII DIRECTIVAS ACERCA DE LA SEGURIDAD EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVA	17
CAPITULO VIII DIRECTIVAS PARA EL USO ADECUADO Y OBLIGADO DE LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES	19
CAPITULO IX PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS ESPECIFICOS PARA ACTUAR EN CASOS DE CONTINGENCIAS... ..	20
CAPITULO X PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS PARA LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO QUE SE DESARROLLEN	25
CAPITULO XI SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD	29

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 5 de 30	Revisado: 21/04/2023	

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente: Evento no deseado que da lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad


Accidente de Trabajo: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y hora del trabajo.

Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

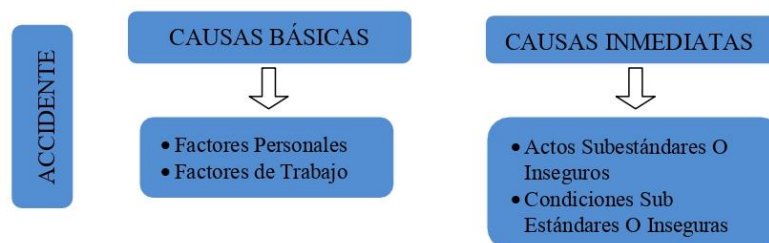
1. **Accidente Leve:** Suceso cuya lesión y resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
2. **Accidente Grave:** suceso cuya lesión y resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente.
3. **Accidente Mortal:** Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.
4. **Accidente Vehicular: Evento súbito, imprevisto y violento (incluyendo incendio y acto terrorista) en el que participa un vehículo automotor en marcha o en reposo en la vía de uso público, causando daño a las personas, sean ocupante o terceros no ocupante de vehículo automotor, que pueda ser determinado de una manera cierta.**

Causas de los Accidentes: Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

1. **Falta de control:** Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.
2. **Causas Básicas:** Referidas a factores personales y factores de trabajo:
 - 2.1. **Factores Personales** . - Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.
 - 2.2. **Factores del Trabajo.** - Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros.
3. **Causas Inmediatas.** - Son aquellas debidas a los actos condiciones subestándares.
 - 3.1 **Condiciones Inseguras o Subestándares:** Es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 6 de 30	Revisado: 21/04/2023	

3.2 Actos Inseguros o Subestándares: Es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.



Auditoría: Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo con la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Actividades Peligrosas: Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes

Actividades Insalubres: Aquellas que generen directa o indirectamente perjuicios para la salud humana


Contaminación del ambiente de trabajo: Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.

Emergencia: evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo, que no fueron considerados en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Enfermedad profesional u ocupacional: Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.

Empleador: Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

Ergonomía: Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 7 de 30	Revisado: 21/04/2023	

Equipos de Protección Personal EPP: son dispositivos, materiales e indumentaria específicos y personales, destinados a cada trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo que pueden amenazar su seguridad y salud. El equipo de protección personal es una alternativa temporal, complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

Exámenes Médicos: Serie de investigaciones diligentes, realizada por persona legalmente autorizada y especialmente capacitada, para prevenir o curar enfermedades, para ello es necesario contar con un examen médico clínico, examen psicológico y exámenes complementarios determinado por el Médico Ocupacional.

Evaluaciones Médico Ocupacionales: Están referidos a exámenes médicos realizados al ingreso del trabajador, periódicamente y al momento de su cese, orientados a la detección de enfermedades profesionales y lesiones de posible aparición en razón a la exposición de riesgos presentes en el centro de trabajo.

Estándares de Trabajo: Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado de la investigación, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo?

Evaluación de riesgos: Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de estos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.

Exposición: Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores.

Gestión de la Seguridad y Salud: Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

Gestión de Riesgos: Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.


Identificación de Peligros: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

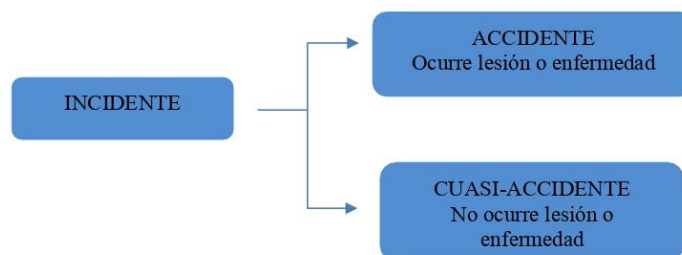
Incidente: Evento(s) relacionado(s) con el trabajo, en el (los) que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad), o víctima mortal.

Nota 1. Un accidente es un incidente que da lugar a lesión, enfermedad o víctima mortal.

Nota 2. Un incidente en el que no hay lesión, enfermedad ni víctima mortal, también se puede denominar como "casi-accidente" (situación en la que casi ocurre un accidente).

Nota 3. Una situación de emergencia es un tipo particular de accidente.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
DANY CAR-PRO-001	Página 8 de 30	Revisado: 21/04/2023	



Inducción u orientación: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimiento e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

- **Inducción General:** Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral del empleador, efectuada antes de asumir su puesto.

- **Inducción Específica:** Capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.

Instructivos: se utilizan para describir una operación concreta, normalmente asociada a un puesto de trabajo.

Lugar de trabajo: cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con trabajo, bajo el control de la organización.

Lesión: Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.


Medidas Coercitivas: Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.

Medidas de prevención: Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

PAAS: Programa Anual de Actividades Seguridad y Salud en el Trabajo.

Peligro: fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos.

Procedimientos: Los procedimientos se utilizan para aquellas actividades en las que se encadenan varias operaciones e intervienen distintas personas o departamentos de la empresa

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 9 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Plan de Emergencia: documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de envergadura Incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos de la Empresa disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Programa anual de actividades de seguridad y salud (PASS): conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la Empresa para ejecutar a lo largo de un año.

Primeros Auxilios: protocolos de atención de emergencia que auxilian de inmediato a una persona que ha sufrido un incidente o enfermedad ocupacional en el trabajo.

Pérdidas: Constituye todo daño o menoscabo que perjudica al empleador.

Reglamento: se refiere al presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.


Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s), exposición(es) y/o peligro(s) con la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el (los) evento(s) o exposición(es).

Seguridad: condición de estar libre de un riesgo de daño inaceptable.

Seguridad y Salud Ocupacional: condiciones y factores que inciden en el bienestar de los trabajadores, contratistas, visitantes y cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Supervisor: Jefe inmediato de cada trabajador (en la Empresa existen diversos niveles jerárquicos, tales como Gerente General, Superintendentes, Jefes, Coordinadores, Líderes, entre otros).

Trabajador, identifica a los empleados que se encuentran debidamente registrados en las planillas oficiales de la Empresa.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 10 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

RESUMEN EJECUTIVO

DANY CAR SAC es una empresa dedicada al servicio integral de transporte de carga a nivel nacional.

Nuestras oficinas y base operativa, está ubicada en av. Nicolás Arriola 1311 Dpto.1 (Block C) La Victoria – Lima - Lima

CAPITULO I: OBJETIVOS

Artículo 1°. - La seguridad y la salud en el trabajo son responsabilidades que todo trabajador debe asumir como parte de sus obligaciones laborales y que para la Empresa **DANY CAR SAC** constituye una de sus preocupaciones primordiales.

Este Reglamento tiene como objetivos fundamentales:


- a. Garantizar las condiciones adecuadas de seguridad, salud y medio ambiente para salvaguardar la vida, integridad física y bienestar de los trabajadores, contratistas y otras personas dentro del ámbito del centro de labores, facilitando la identificación, control o mitigación de los riesgos existentes en la empresa.
- b. Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en los trabajadores, contratistas, proveedores y todos aquellos que presenten servicios en relación a la Empresa **DANY CAR SAC**, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos, en las diferentes actividades que se realizan; facilitando la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos asociados.
- d. Proteger las instalaciones y propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e. Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, proveedores y contratistas con el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- f. Facilitar la identificación de los riesgos existentes en la empresa, para la evaluación, control y corrección de las situaciones potencialmente peligrosas de seguridad y salud ocupacional.

CAPITULO II: ALCANCE

Artículo 2°. - El alcance del presente Reglamento se aplica a:

- a) Todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla la Empresa **DANY CAR SAC**.
- b) Todos los trabajadores, contratistas, proveedores, visitantes y otros mientras se encuentren en nuestras instalaciones.

Artículo 3°. - El Reglamento no podrá ser modificado sin previa autorización. Cualquier sugerencia o recomendación que aporte una mejora a este documento, deberá someterse a consideración del responsable de la Empresa.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 11 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

CAPITULO III: LIDERAZGO, COMPROMISO Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Artículo 4º.- La Empresa tiene como política:

Garantizar servicios continuos, confiables y seguros, esto último mediante la prevención, mitigación y control de lesiones, enfermedades y contaminaciones, bajo el marco regulatorio aplicable. Asimismo, reafirma su compromiso en la mejora continua de su Sistema de Gestión Ambiental, de Seguridad y Salud Ocupacional.

Para ello, se compromete a:


- a. A liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos
- b. Garantizar la seguridad y salud en el trabajo para contribuir con el desarrollo del personal de la Empresa, para lo cual se fomentará una cultura de prevención de riesgos laborales y un Sistema de Gestión que permita la prevención de los riesgos locativos, mecánicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales en concordancia con la normatividad pertinente.
- c. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente Reglamento
- d. Generar condiciones para la existencia de un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- e. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud, llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
- f. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la industria, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
- g. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
- h. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a sus trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus trabajos.
- i. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
- j. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo

CAPITULO IV: OBLIGACIONES Y DERECHOS

DE LA EMPRESA

Artículo 5º.- La Empresa asume su responsabilidad y garantiza el cumplimiento de las obligaciones en seguridad y salud en los trabajos establecidos en el presente Reglamento, para lo cual:

- a. Será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo, asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.


Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 12 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

- b. Instruirá a sus trabajadores respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar incidentes o enfermedades profesionales.
- c. Desarrollará acciones de concientización, capacitación y entrenamiento, destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- d. Proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a los equipos y maquinarias de los resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar incidentes.
- e. Practicará exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a que están expuestos en sus labores.
- f. Mantendrá actualizados todos los registros que el Decreto Supremo 005-2012-TR Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo establezca.
- g. Actualizará la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad.
- h. Hará entrega del presente reglamento a todos los trabajadores.
- i. Promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo, para ello debe programar y ejecutar un plan de capacitación para los trabajadores permanentes, contratados, contratistas, y si el caso lo amerita a terceros.
- j. Dará las facilidades y estimulará al Comité para el cumplimiento de sus funciones.
- k. Implementará las recomendaciones y observaciones que dé el Área de Seguridad.
- l. Deberá fiscalizar y supervisar que las empresas contratistas y sub contratistas, cumplan con las obligaciones que le impone el presente reglamento, y los principios y política de la empresa en materia de Seguridad y Salud en el trabajo respecto de sus trabajadores, para ello deberá especificar el área que asumirá esta función.

DE LOS TRABAJADORES

Artículo 6º. - Todos los trabajadores, cualquiera sea su relación laboral (incluyendo contratistas de ser el caso), están obligados a cumplir las normas contenidas en este Reglamento. En este sentido:

- a. Tendrán derecho a la información, consulta y participación, formación preventiva, paralización de la actividad en caso de riesgo grave e inminente y vigilancia de su estado de salud
- b. Los trabajadores con relaciones de trabajos temporales o eventuales, así como los contratados a través de otras Entidades, tienen derecho a través de ellas, al mismo nivel de protección en materia de Seguridad y Salud que los restantes trabajadores que prestan sus servicios.
- c. Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás equipos suministrados por la Empresa para su protección o la de las personas y; obedecerán todas las instrucciones de seguridad relacionadas con el trabajo.
- d. Deberán informar al Responsable de Seguridad, y éste a su vez a Gerencia, de los incidentes ocurridos; considerando tanto accidentes como casi-accidentes.
- e. Ningún trabajador intervendrá, cambiará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por la Empresa.
- f. En caso de un desastre natural o peligro, el trabajador tiene derecho a suspender las tareas y ponerse salvo o concentrarse en el punto de reunión.
- g. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- h. Están prohibidas las bromas y juegos bruscos y el mal trato entre los trabajadores.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 13 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

- i. En ninguna circunstancia se permitirá el trabajo bajo el efecto de alcohol estupefacientes y/o drogas.
- j. Participar obligatoriamente en los programas de capacitación.

DE LAS CONTRATISTAS O SUBCONTRATISTAS

Artículo 7º. - Las contratistas y subcontratistas tienen como obligaciones las que a continuación se detallan:


- a. El contratista o sub contratista es responsable del cumplimiento del presente reglamento en lo que les compete, de los manuales, protocolos, análisis de seguridad de trabajo y demás normas de seguridad, en los lugares donde su personal desarrolle sus actividades, caso contrario el contratista o sub contratista se hará acreedor de las sanciones correspondientes, contenidas en el reglamento o contrato.
- b. El contratista o sub contratista tiene la obligación de dotar a todos sus trabajadores de los implementos de seguridad personal y ropa de trabajo, siendo su responsabilidad el uso que hagan sus trabajadores de aquellos.
- c. Tiene la obligación de realizar capacitación y entrenamiento a su personal sobre aspectos de seguridad; así como también, en la parte técnica.
- d. La empresa podrá solicitar al contratista o sub contratista reemplazo del personal que incumpla las normas de seguridad de la empresa, muestra mala conducta o ineficiencia.

Artículo 8º. - La conducta del personal contratista o sub contratista, se rige por las siguientes normas:

- a. Todo el personal del contratista o sub contratista sin excepciones, está obligado a cumplir y hacer cumplir el reglamento en lo que les compete, normas, políticas, manuales, protocolos, análisis de seguridad de trabajo y disposiciones de seguridad que le sean impartidas en forma verbal o escrita por los Supervisores tanto de la Empresa como del propio contratista o sub contratista.
- b. Deberán cumplir con lo ordenado en los avisos, letreros, afiches, instrucciones de seguridad, etc., que se instalen no pudiendo retirarlos ni dales otro uso que el establecido.
- c. El Supervisor del contratista o sub contratista tiene la autoridad necesaria para detener un trabajo que considere peligroso, así como de retirar al personal contratista que incurra en violaciones a las normas de seguridad.
- d. En caso de un desastre natural o peligro el trabajador tiene derecho a suspender las tareas y ponerse salvo o concentrarse en el punto de reunión.

Artículo 9º. - Obligaciones de la Contratista:

- e. El contratista o sub contratista, tiene la obligación de asegurar bajo pólizas o seguros según contrato durante la vigencia de este a su personal permanente o eventual, que de una u otra manera transite en forma temporal o permanente por la empresa, debiendo presentar antes del inicio de los trabajos asignados los documentos que acrediten dicha inscripción.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 14 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

f. El contratista o sub contratista, será responsable directo si alguno de sus trabajadores o representante sufre un accidente durante su permanencia en la empresa, debiendo de inmediato tomar acción para que se le brinde la atención necesaria.

CAPITULO V: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

A.- ORGANIZACIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROGRAMAS

Artículo 10°. - El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser elaborado por el Área de Seguridad y Salud en el trabajo de E & TECH PERU SAC y deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo seguro en forma preventiva y sistemática.

CRONOGRAMAS:

Artículo 11°.- Luego de haber analizado los objetivos, acciones, recursos y otros elementos, el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el PASS de la Empresa E & TECH PERU SAC y su cronograma, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cumplimiento del mismo. La Empresa prestará todo el apoyo para la ejecución del PASS.

SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN

Artículo 12°.- El Área de Seguridad y Salud en el Trabajo supervisará y evaluará los resultados obtenidos de todas las actividades realizadas en el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y dictará las medidas correctivas.


MAPA DE RIESGOS

Artículo 13°.- El Mapa de Riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

B.- IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN

Artículo 14°.- Para la evaluación del sistema de gestión, la Empresa deberá tener los siguientes registros:

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 15 de 30	Vigencia: 21/04/2023	


- a. Registro de incidentes en el que deberá constar las investigaciones y las medidas correctivas adoptadas.
- b. Registro de enfermedades profesionales.
- c. El Registro de exámenes médicos ocupacionales
- d. Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómico.
- e. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud.
- f. Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo.
- g. Registro de equipos de seguridad o emergencias.
- h. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencias.

CAPITULO VI: DISPOSICIONES SOBRE MEDIDAS DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Artículo 15°. - Es responsabilidad de la Gerencia y Supervisores exigir que el personal bajo su dirección, cumpla con todas las normas, directivas y procedimientos de trabajo aplicables en el desarrollo de sus labores.

Artículo 16°. - Para lograr un eficiente control de la seguridad y salud en el trabajo, las Gerencia y Supervisores deberán:

- a. Efectuar inspecciones sistemáticas de control de la seguridad que incluyan: locales y áreas de trabajo; instalaciones, herramientas, maquinaria y equipo; y cumplimiento de los procedimientos de trabajo, implementos de protección y señalización, entre otros.
- b. Involucrar a todos los trabajadores a su cargo, promoviendo una consistente cultura preventiva y resaltando las ventajas de la prevención de riesgos.
- c. Hacer un esfuerzo consciente para detectar peligros y actos subestándar, dedicando diariamente tiempo exclusivo para lograr que el área bajo su responsabilidad sea un lugar seguro y saludable donde trabajar.
- d. Instruir a todos los trabajadores bajo su supervisión sobre los riesgos a que se encuentran expuestos, y exigirles que cumplan con todas las directivas de prevención de riesgos a fin de evitar accidentes y enfermedades profesionales.
- e. Colocar afiches y avisos alusivos al trabajo seguro, y programar cursos y charlas de seguridad controlando que sus supervisados asistan a los mismos.
- f. Verificar que todos sus trabajadores cuenten con todas las prendas de protección individual e implementos de protección personal idóneos, incluyendo ropa de trabajo, para efectuar un trabajo seguro.
- g. Elaborar los Procedimientos de Trabajo que se requieran tomando en consideración los aspectos de seguridad y conservación del medio ambiente.
- h. Identificar, notificar e investigar todas las lesiones, enfermedades y dolencias originadas por el trabajo de sus supervisados, así como las pérdidas a la propiedad, daño al medio ambiente e incidentes en general.
- i. Prohibir que se efectúe determinado trabajo, o paralizarlo dado el caso, cuando advierta peligro inminente de accidente o siniestro. En caso necesario el supervisor evacuará el área de trabajo.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 16 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

CAPITULO VII: DIRECTIVAS ACERCA DE LA SEGURIDAD EN LAS OFICINAS ADMINISTRATIVA

Artículo 17°. - Es obligación de todo trabajador velar por su propia seguridad, la de los demás y de la propiedad de la empresa; consecuentemente, se reconocen como actos de imprudencia y falta los siguientes:

- Efectuar un determinado trabajo, cuando se advierta peligro inminente de accidente o siniestro.
- Efectuar un determinado trabajo sin cumplir con las medidas de seguridad que se dan a conocer en el presente reglamento.
- Ser reincidente al cumplimiento de las recomendaciones o medidas dadas por su Supervisor.

Artículo 18°. - Está prohibido fumar cerca de sustancias inflamables, combustibles o explosivas, donde existan letreros de “No Fumar”, en el interior de oficinas y en los lugares prohibidos por la legislación vigente.

Artículo 19°. - Antes de iniciar cualquier trabajo, el trabajador deberá cerciorarse de que su labor no origine riesgos para él mismo, para otras personas, para los bienes de la empresa o para el medio ambiente. Si el trabajo a realizar se va efectuar en un área ajena a la suya, deberá comunicarlo a su Supervisor.


Artículo 20°.- Para subir o bajar escaleras use los pasamanos, evite correr o saltar en los lugares de trabajo. Ninguna emergencia justifica el incumplimiento de estas directivas.

Artículo 21°. - Todos los trabajadores, cualesquiera sean las funciones que desempeñen, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- Es obligación de todo trabajador mantener despejadas las vías de circulación, accesos y rutas de escape.
- Por ningún motivo dejar velas ni cigarrillos encendidos que puedan originar incendios.
- Evitar las acumulaciones de basura y no arrojar esta, en los pasillos, corredores rutas de acceso a las instalaciones.
- Mantener en orden documentos clasificados de alta importancia para la empresa, tener copia de estos. Tratar de archivar en lugares de fácil acceso para su evacuación.
- No corra en los pasillos o rutas de acceso de las instalaciones.
- Está prohibido provocar exceso de ruido o música estridente en los interiores de las oficinas o ambientes que perturbe las actividades de los demás trabajadores.
- Mantener el orden y limpieza en su mesa de trabajo y alrededores donde realiza sus labores.

Artículo 22°. - El mobiliario y los enseres de oficina deberán ubicarse de modo que permitan mantener pasillos amplios que faciliten la evacuación rápida en caso de emergencia. Los armarios y estantes altos se deberán anclar o asegurar para evitar su desplazamiento o caída en caso de sismo.

Artículo 23°. - Los pasillos o zonas de tránsito y las salidas deben mantenerse en todo momento libres de obstáculos (cajas, papeleras, cables, mobiliario. etc.).

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 17 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 24°. - Los cajones de gabinetes de archivos y escritorios no deben permanecer abiertos, ni abrirse en forma excesiva para prevenir su caída. Asimismo, se debe evitar abrir más de un cajón a la vez.

Artículo 25°.- El llenado de cajones de armarios y archivadores deberá efectuarse de abajo hacia arriba y el vaciado de arriba hacia abajo. Siempre colocar el contenido más pesado en los cajones del nivel inferior.

Artículo 26°.- Verifique siempre que la silla o sillón donde se va a sentar se encuentre en buen estado y cuide de mantener en todo momento las patas del referido mueble apoyadas sobre el piso.

Artículo 27°.- Guarde los objetos cortantes y punzantes (tijeras, abrecartas, cuchillas, etc.) en un lugar seguro tan pronto termine de utilizarlos. Nunca los coloque en su bolsillo, salvo que las puntas se encuentren protegidas.

Artículo 28°.- Evite almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.

Artículo 29°.- Cuando levante o traslade mobiliario solicite ayuda si el mueble es muy pesado o difícil de manipular. El traslado de escritorios, archivadores y similares deberá efectuarse retirando la cajonería.

Artículo 30°.- Evite sobrecargar las instalaciones eléctricas conectando varios enchufes a un solo tomacorriente. Nunca desconecte los equipos eléctricos tirando del cordón de alimentación, jale del enchufe.


Artículo 31°.- El personal debe conocer la ubicación de los extintores y la forma correcta de utilizarlos. Asimismo, deberán conocer las zonas de seguridad, las vías de escape, las salidas y las directivas de actuación en caso de emergencia, para lo cual deben participar en simulacros de evacuación en forma periódica.

CAPITULO VIII: DIRECTIVAS PARA EL USO ADECUADO Y OBLIGADO DE LOS IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Artículo 32°.- Todos los trabajadores están obligados a usar en forma adecuada los equipos de protección individual que les proporcione la empresa E & TECH PERU SAC . El equipo básico a usar en todo momento en las zonas industriales está conformado por casco de seguridad, lentes de seguridad, calzado de seguridad y ropa de trabajo.

Artículo 33°.- Los visitantes o terceros al ingresar a las áreas de trabajos o taller, las considerarán como zona industrial, deberán recibir y usar equipos de protección individual que la protejan de los riesgos a que se encontrarán expuestos. Deberá asimismo encontrarse acompañada por un trabajador de E & TECH PERU SAC que se encargará de su seguridad. Para el ingreso a zonas administrativas, no se requerirá la entrega de equipos de protección personal.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 18 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 34°.- Los equipos de protección individual serán entregados al trabajador en función de los riesgos a los que se encuentren expuestos con motivo de su trabajo.

Artículo 35°.- El trabajador no debe cambiar, alterar, dañar, destruir, modificar o realizar uso indebido de su equipo de protección individual.

Artículo 36°.- El trabajador, antes de iniciar su jornada de trabajo, debe inspeccionar sus equipos de manera rutinaria antes de iniciar su trabajo, en caso de encontrar fallas o anomalías comunicarlo de inmediato a fin de que proceda al cambio del equipo.

Artículo 37°.- El cambio o la reposición de un equipo de protección individual no supondrá costo alguno para el trabajador, excepto por actos comprobados de negligencia o falta de cuidado.

Artículo 38°.- El empleador tiene la facultad de verificar que los trabajadores hagan uso correcto de los implementos de protección personal, para ello podrá efectuar visitas en cualquier momento a las instalaciones y, en caso verifique el incumplimiento por parte de los mismos, procederá a sancionarlos conforme lo establece el Título IX del reglamento.

CAPITULO IX: PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS ESPECIFICOS PARA ACTUAR EN CASOS DE CONTINGENCIAS

PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS

Artículo 39°.- Mantener siempre una zona de seguridad (sin combustibles ni materiales inflamables) alrededor de los equipos e instalaciones eléctricas.


Artículo 40°.- Nunca sobrecargar los tomacorrientes y comunicar de inmediato sobre cualquier anomalía o desperfecto que se detecte en las instalaciones eléctricas al responsable del área involucrada.

Artículo 41°.- No aproximar focos de calor a materiales combustibles e inflamables, respetar los avisos de prohibición de fumar y solicitar permiso para trabajos en caliente en áreas restringidas.

Artículo 42°.- Conservar las áreas de trabajo limpias y ordenadas, evitando el derrame de líquidos combustibles y la acumulación de trapos engrasados, virutas, papeles, cartones y similares. Utilizar los depósitos destinados para desperdicios.

Artículo 43°.- Inspeccionar el lugar de trabajo al finalizar la jornada laboral para asegurar que no exista la presencia simultánea de focos de ignición y materiales combustibles. Si es posible, desconectar los aparatos eléctricos que no se requiera mantener conectados.

Artículo 44°.- Poner especial cuidado en la manipulación, trasiego y almacenamiento de productos inflamables, considerando la posibilidad de requerir en ciertos casos, la utilización de instalaciones eléctricas a prueba de explosión.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 19 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 45°.- Efectuar un mantenimiento adecuado de los recipientes a presión y de los equipos eléctricos, verificando regularmente la operatividad de los sistemas de seguridad y protección que poseen.

Artículo 46°.- No se deberán obstaculizar por ningún motivo los recorridos y salidas de evacuación y emergencia, así como el acceso a los equipos contra incendios tales como extintores, tomas de agua (hidrantes y gabinetes contra incendios), monitores, pulsadores de alarma, estaciones de bombeo y equipo motorizado de emergencia.

Artículo 47°.- Todos los equipos contra incendios, móviles o fijos, deberán ser mantenidos en los lugares asignados y en zonas debidamente señalizadas, listos para ser usados. Deberán inspeccionarse y probarse regularmente para garantizar su óptima operatividad cuando se les requiera, poniendo especial énfasis en la red contra incendio en lo que respecta a reserva y presión de agua cuando aplique.

Artículo 48°.- E & TECH PERU SAC contará con un plan de contingencia para el caso de incendio, que incluya la formación y entrenamiento de brigadas y la programación de simulacros de lucha contra incendios.

PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

Artículo 49°.- La Empresa contará con un Plan de Contingencias que será difundido a todo su personal.

Artículo 50°.- La Empresa contará con brigadas de emergencia, preparadas para actuar eficientemente ante las diversas contingencias que puedan producirse.


Artículo 51°.- La Empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el botiquín tanto en los talleres como en las instalaciones de campo:

- Instrumentos: tijera punta roma, camilla portátil.
- Vendas: Gasa esterilizada, esparadrapo hipo alérgico, vendas elásticas, algodón hidrófilo, etc.
- Medicamentos: Agua oxigenada, alcohol yodado, jabón líquido, crema antiséptica.

Artículo 52°.- El plan de contingencia deberá ser redactado en su totalidad y puesto en conocimiento, al nivel y contenido adecuado, de los miembros participantes en el plan y de los trabajadores en general.

PLAN DE CONTINGENCIA

Artículo 53°.- El plan de contingencia tiene como finalidad prever, capacitar y organizar a nuestros trabajadores, del contratista, servicio de vigilancia y de limpieza en casos de emergencia provocados por fenómenos naturales o artificiales que ocasionen daños personales o materiales a las instalaciones, además de dar una respuesta rápida y eficaz en casos de emergencia que pudieran ocurrir durante las operaciones.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 20 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 54°.- El objetivo principal del plan de contingencia es dar a conocer a los funcionarios de la Empresa E & TECH PERU SAC y trabajadores en general, los lineamientos básicos del presente plan; para la ejecución y aplicación de las funciones específicas en situaciones de emergencia a fin de evitar, disminuir o minimizar los daños personales y materiales.

PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA ACTUAR EN CASOS DE CONTINGENCIAS.

Artículo 55°.- Supuestos:

- a. Vientos fuertes.
- b. Lluvias.
- c. Explosiones.
- d. Incendios.
- e. Movimientos sísmicos.
- f. Derrames.

Vientos Fuertes y Lluvias


Artículo 56°.- Los vientos fuertes, son considerados como corrientes fuertes de aire, envolventes o arremolinados, originados por depresiones tropicales (sistema de baja presión atmosférica) o por perturbaciones atmosféricas (aires fríos) que avanzan desde el antártico. Fenómeno que integra en su dinámica nubes, cúmulos nimbos, lluvias, etc., y al hacer impacto, causa innumerables daños.

La lluvia es un fenómeno atmosférico de tipo acuático que se inicia con la condensación del vapor de agua contenido en las nubes. Según la definición oficial de la Organización Meteorológica Mundial, la lluvia es la precipitación de partículas líquidas de agua, de diámetro mayor de 0,5 mm o de gotas menores, pero muy dispersas. Si no alcanza la superficie terrestre, no sería lluvia sino virga y si el diámetro es menor sería llovizna.

Artículo 57°.- El procedimiento para actuar frente a los vientos fuertes y lluvias es el siguiente:

- a. Permanecer en el interior de su área de trabajo alejado de las ventanas.
- b. Comuniquen, si la situación empieza a agravarse con pérdidas materiales a su jefe inmediato y luego al supervisor de QHSE y salud para activar en forma inmediata el plan de Emergencia.
- c. Desconecte el sistema eléctrico de su área de trabajo.
- d. Permanezca en el lugar seguro hasta que se informe que el fenómeno ha concluido.
- e. En caso de encontrarse circulando con una unidad vehicular e inicie una lluvia torrencial, se deberá parquear en un lugar seguro, y esperar hasta que pase el fenómeno natural o disminuya la intensidad de la lluvia
- f. No iniciar labores de conducción si el terreno o caminos no presenten las condiciones mínimas de seguridad para la circulación de la unidad
- g. Permanecer en un lugar seguro y comunicar a su Supervisor inmediato y luego al Supervisor de QHSE sobre las condiciones del terreno y aplicar el plan de contingencia.

Explosiones

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 21 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 58°.- Las explosiones son definidas como aquella liberación brusca de gran cantidad de energía encerrada en un volumen relativamente pequeño que produce un incremento violento y rápido de la fusión, con desprendimiento de calor, luz y gases. Se acompaña de estruendo y rotura violenta del recipiente en que está contenida. El origen de la energía puede ser térmico, químico o nuclear.

Artículo 59°.- El procedimiento para actuar durante atentados terroristas o artefactos explosivos es el siguiente:


- a. Tenga presente que el pánico es su peor enemigo.
- b. Si algún funcionario o trabajador de la empresa recibe una llamada telefónica o escrito anónimo, comunicando la colocación de un artefacto explosivo, deberá mantener la calma.
- c. Si es telefónico, deberá tomar una nota del mensaje, poniendo atención en la voz de la persona especialmente sexo, tono, timbre y ruidos externos a la voz, además de otros datos que considere necesarios de consignar.
- d. Inmediatamente cortada la llamada, la persona que recibió la comunicación informará a su jefe inmediato y luego al supervisor de seguridad y salud, quien se comunicará en ese momento con la PNP, los que darán las instrucciones a seguir.
- e. Las instrucciones que imparta la PNP será ejecutadas por el supervisor en Coordinación con la gerencia.
- f. El personal de vigilancia será alertado de la situación, quienes procederán a efectuar un recorrido visual por los pasillos y exteriores de la empresa en busca de algún paquete o situación sospechosa, de encontrar algo que reúna esas características, no deberán mover ni tocar nada, solo observar, a fin de colaborar con la PNP una vez que ellos se hagan presentes en el lugar.
- g. Se prohibirá el ingreso de cualquier persona a la empresa, hasta que la PNP informe que la emergencia este superada.
- h. Si en las instrucciones que impartió telefónicamente, está la evacuación de los puestos de trabajo se deberá evacuar y el personal una vez en la zona de seguridad, debe permanecer hasta que reciba instrucciones de reingreso por parte de la Gerencia, conforme al informe oficial que otorgue la PNP.

Artículo 60°.- Procedimiento para actuar durante explosiones (elementos internos):

- a. En caso de ser alertados de una inminente explosión mantener la calma, alejarse de ventanas y refugiarse en el lugar más seguro de las instalaciones.
- b. Permanecer en el suelo boca abierta y hacia abajo con las manos en la cabeza.
- c. Comunicar al Supervisor para que se active el Plan de Contingencia y se comunique con la compañía de bomberos y PNP.
- d. Dar la alarma general contra incendios.
- e. Dirigir la circulación del aire para evacuar los humos y gases sin afectar a las personas que estén en las Zonas de Seguridad.

Incendio

Artículo 61°.- Estos ocurren por los procesos propios del uso de sustancia inflamables de alto riesgo y la falta de precauciones en su manejo, traslado y almacenamiento, u ocurren también por cortocircuitos en instalaciones defectuosas, sobrecargas o falta de mantenimiento en los sistemas eléctricos; fallas u operación inadecuada de aparatos electrodomésticos; falta de precaución en el uso de velas, manejo inadecuado de sustancias peligrosas y otros errores humanos.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 22 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 62°.- Procedimiento para actuar durante incendios:

- a. Dar la alarma general contra incendio, inmediatamente después deberá activar en forma inmediata el Plan de Contingencia.
- b. Paralelo a esta acción, quienes se encuentren en las cercanías al lugar del principio del incendio y que conozcan el manejo correcto de extintores, deberán extinguir el fuego.
- c. Conjuntamente con lo anterior deberá desconectarse la alimentación eléctrica que alimenta el sector del incendio.
- d. Si el incendio es de envergadura y no puede ser sofocado con los extintores portátiles se deberá comunicad a la Compañía de Bomberos.
- e. El personal que no está combatiendo el incendio deberá abandonar el local en forma ordenada sin provocar pánico; salir por las puertas más cercanas y seguras del lugar donde se encuentran y obedecer instrucciones.
- f. Dirigir la circulación del aire para evacuar los humos y gases sin afectar a las personas que estén retirándose o estén atrapadas.
- g. Si se enfrenta a un incendio desproporcionado no intente combatirlo, escape conjuntamente con sus compañeros de trabajo y terceras personas si es el caso.
- h. Si su ropa se incendia no corre, arrójese al suelo y de vueltas hasta que se haya sofocado el fuego.
- i. Si el humo es espeso busque la salida arrastrándose, cúbrase la nariz y boca con un trapo mojado. El humo tiende a acumularse en la parte alta.
- j. El Jefe de Emergencia socorrerá a las víctimas y proporcionará los primeros auxilios a las personas lesionadas y su traslado a centros asistenciales.

Movimientos Sísmicos


Artículo 63°.- Los terremotos son movimientos fuertes de las capas de la tierra. Cuando ocurren producen accidentes, impacto emocional fuerte en las personas y gran desorganización social.

Artículo 64°.- Procedimiento para actuar durante los movimientos sísmicos:

- a. Al producirse un sismo se debe permanecer en su puesto de trabajo y mantener la calma, solo si existe peligro de objetos cortantes (vidrios), u objetos golpeantes (archivadores, cajas, etc.), se deberá proteger en la zona de seguridad establecida en su ambiente, bajo el umbral de una puerta, una viga, o debajo del escritorio.
- b. Es importante insistir que el peligro mayor lo constituye el hecho de salir corriendo en el momento de producirse el sismo.
- c. Durante el movimiento sísmico la Brigada de Emergencia impartirá las instrucciones en caso de evacuar.
- d. Al salir al exterior, el personal deberá dirigirse a la zona de seguridad, por la vía de evacuación que corresponda a su área.
- e. El reingreso a las oficinas se hará efectivo, solo cuando la Gerencia lo autorice.

VÍAS DE EVACUACIÓN

Artículo 65°.- Las áreas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y en especial las previstas para evacuación en casos de emergencia, deberán permanecer libres de obstáculos, bien iluminadas y señalizadas, de tal forma que sea posible utilizarlas sin dificultad en todo momento.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 23 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

ACCIDENTES Y CUASI-ACCIDENTES

Artículo 66º.- Todo accidente ocurrido en las instalaciones de la Empresa E & TECH PERU SAC, por leve que sea, que afecte a un trabajador de la Empresa, o de la contratista subcontratista o terceros, así como todo cuasi-accidentes, en el que se vea involucrado o sobre el cual tenga noticia un trabajador, deberá ser comunicado por éste a su jefe inmediato a la brevedad posible y a más tardar al término de la jornada laboral en la que ocurrió.

Artículo 67º.- El supervisor que reciba una notificación de accidente / casi-accidente o se encuentre presente al ocurrir el mismo, deberá comunicarlo preliminarmente al encargado de seguridad antes de retirarse de la instalación.

Artículo 68º.- Cuando ocurran accidentes graves o fatales relacionados con personal de la Empresa, sus contratistas, subcontratistas o terceros que se encuentren en las instalaciones de la Empresa o en lugares de trabajo fuera de éstas, se reportará en los plazos establecidos en la legislación vigente a la Autoridad Competente.

Artículo 69º.- Cuando se efectúe la investigación de accidentes, se deberá tener en cuenta que el propósito de esta diligencia es la determinación de las causas de los mismos, a fin de implementar las medidas de control que se requieran para evitar su repetición.

CAPITULO X: PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO ESPECIFICOS PARA LAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, MONTAJE, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO QUE SE DESARROLLEN.

INSTALACIONES INDUSTRIALES


Artículo 70º.- Para el ingreso de personal de empresas contratistas o subcontratistas a las instalaciones de la empresa, se deberá solicitar la autorización de ingreso al responsable de la instalación de acuerdo a los procedimientos de acceso establecidos.

Artículo 71º.- Todo trabajador nuevo, recibirá una inducción en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, en la cual se le darán a conocer los riesgos que involucra su trabajo, la forma correcta de utilizar los elementos y equipos de protección y las medidas de prevención que debe adoptar.

Artículo 72º.- Todo trabajador que deba ejecutar sus labores en actividades que, por su naturaleza, presenten riesgos especiales recibirá de su supervisor inmediato un adiestramiento o instrucción previa.

PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS DE TRABAJO

Artículo 73º.- Se deberá contar con procedimientos de trabajo cuando éste conlleve un riesgo alto en su realización por el trabajador, otras personas y/o las instalaciones de la Empresa o de terceros.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 24 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 74°.- En la elaboración de procedimientos o instructivos de trabajo se deberá considerar los siguientes aspectos: el alcance del trabajo, responsabilidades del personal, instrucciones específicas de trabajo, seguridad y conservación del medio ambiente y otras aplicables.

Artículo 75°.- La relación mínima de trabajos que requieren de un procedimiento de trabajo son los siguientes:

- a. Trabajos en equipos o instalaciones que requieren que ser desconectadas antes de iniciar un trabajo.
- b. Trabajos que impliquen manipulación, apertura, ingreso o destape de equipos que han estado en servicio y que pudieran encontrarse con presión o energía.
- c. Apertura o destape de equipos o contenedores que contengan o puedan contener sustancias o materiales peligrosos.
- d. Trabajos que requieran el ingreso a espacios confinados.
- e. Trabajos en caliente.
- f. Trabajos de soldadura y corte en áreas con riesgo de incendio y/o explosión.

Consignación de Equipos

Artículo 76°.- Se entiende por consignación de equipos al aislamiento seguro de un equipo y/o sistema asociado, y la colocación de tarjetas y/o candados por mantenimiento correctivo o preventivo programado y/o condiciones subestándar de funcionamiento.

Artículo 77°.- Siempre que se requiera consignar un equipo y/o sistema deberá emitirse un permiso de trabajo, en el cual deberá encontrarse identificado el equipo o sistema que se va a consignar como medida de seguridad durante los trabajos.


Manipulación de productos químicos

Artículo 78°.- Para el manejo de productos químicos se requerirá que el personal lea cuidadosamente la hoja de seguridad del producto que va a manipular y siga las instrucciones contenidas en este documento y verificación de los requisitos contenidos en la lista de verificación de manejo de productos químicos para carga y/o descarga.

Instalaciones y Equipos Eléctricos

Artículo 79°.- Las áreas donde se encuentren emplazadas instalaciones y equipos eléctricos con tensión deberán encontrarse debidamente señalizadas. El acceso a las mismas deberá restringirse únicamente al personal debidamente autorizado y que cuente con el equipo de protección individual adecuado.

Artículo 80°.- Los circuitos eléctricos deberán cumplir con lo dispuesto por el Código Nacional de Electricidad. Deben instalarse de tal forma que se facilite su identificación y se garantice la seguridad de la instalación. Los cableados se efectuarán dentro de tubos, ductos, bandejas y similares para prevenir la posibilidad de accidentes o incendios por corto circuito por existencia de cables sueltos.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 25 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Herramientas Manuales

Artículo 81°.- Las herramientas manuales, deberán ser inspeccionadas antes de ser usadas (mangos, filos, cables, partes móviles, etc.). Cuando sean inseguras por encontrarse rotas, deterioradas, con defectos (cabezas aplastadas, con fisuras o rebabas; mangos rajados o recubiertos con alambre; filos mellados o mal afilados), o por ser inadecuadas para el trabajo a realizar, el trabajador deberá informar a su supervisor, el cual es el responsable de ver que se reemplacen o reparen. La herramienta defectuosa deberá llevar una identificación para que no sea utilizada por otro usuario.

Artículo 82°.- Las herramientas manuales deben mantenerse limpias, con los filos en buen estado y las articulaciones engrasadas para evitar oxidación. Deben almacenarse en un lugar de fácil acceso sin que estén expuestas a golpes o caídas. Se deberá prevenir el riesgo de lesiones al momento de retirar o transportar las herramientas con filo o punta, para lo cual se usará, de requerirse, protectores metálicos o de cuero.

Artículo 83°.- Las herramientas manuales deben transportarse en cajas adecuadas, bolsas o cinturones porta herramientas según las condiciones de trabajo y el tipo de herramienta. Si se requiere subir o bajar escaleras portátiles, andamios o estructuras, el transporte se efectuará manteniendo ambas manos libres en todo momento.

Artículo 84°.- No se permite el uso de herramientas de fabricación casera, modificadas o usadas para tareas para las cuales no han sido diseñadas.

Artículo 85°.- En áreas cerradas donde exista riesgo de incendio o explosión por contener gases o vapores inflamables y/o explosivos, las herramientas manuales que se utilicen deberán ser de material que no origine chispas por percusión.

Herramientas Eléctricas


Artículo 86°.- Toda herramienta o equipo eléctrico portátil deberá contar con doble aislamiento, incluyendo el cable de alimentación.

Artículo 87°.- Nunca se debe utilizar una herramienta o equipo eléctrico cuando su cable de alimentación este desprovisto de enchufe.

Artículo 88°.- Nunca se debe apagar una herramienta o equipo eléctrico jalando del cable de alimentación.

Artículo 89°.- Las lámparas eléctricas portátiles deberán contar con mango aislante y dispositivo protector de lámpara de resistencia mecánica adecuada y en el caso de trabajos en lugares húmedos deben tener la protección correspondiente.

Artículo 90°.- Antes de reemplazar discos, escobillas, piedras y elementos rotativos en general, se deberá verificar la compatibilidad de las revoluciones del repuesto con la del equipo o de la máquina herramienta, según sea el caso.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 26 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 91°.- En ninguna circunstancia, aún con la herramienta eléctrica apagada, se usarán las manos para detener los elementos rotativos de la máquina o equipo. Se esperará a que estos se detengan para introducir las manos en la zona de operación.

Artículo 92°.- Las herramientas neumáticas e hidráulicas no deberán operarse a mayor presión que la recomendada por los fabricantes. Si las neumáticas operan cerca de instalaciones eléctricas energizadas, deberán estar diseñadas para estos fines, y contar con dispositivos que impidan la acumulación de humedad en los conductos de alimentación del aire.

Artículo 93°.- Las herramientas que operan a presión neumática o hidráulica deberán contar con accesorios de seguridad para el caso de fugas o rotura de mangueras. Por ningún motivo el trabajador utilizará alguna parte de su cuerpo en el intento de contener una fuga en el sistema neumático o hidráulico.

Equipos accionados por fuerza motriz


Artículo 94°.- Solo personal capacitado operará los equipos accionados por fuerza motriz (con motor eléctrico, neumático, de explosión, de combustión), los cuales deberán ser inspeccionados por el usuario antes de usarlos. Cuando su uso origine riesgo por mal estado de conservación, defecto, o falta de guardas de protección, el trabajador no los utilizará e informará inmediatamente a su supervisor, quien es el responsable de eliminar cuanto antes la condición insegura reportada.

Artículo 95°.- Todo equipo accionado con fuerza motriz debe contar con guardas de seguridad que cubran las partes móviles y los elementos cortantes y punzantes, a fin de proteger al trabajador de los riesgos de atrapamiento y lesiones punzo-cortantes, y en la medida de lo posible de las proyecciones de partículas volantes que lo puedan lesionar. Si se requiere retirar las protecciones por algún motivo, se deberá primero detener la máquina, equipo o herramienta, y luego bloquear y / o señalizar su interruptor de arranque.

Artículo 96°.- Todas las partes activas de los circuitos eléctricos del equipo deberán encontrarse cubiertas, y todas las masas metálicas deberán conectarse a tierra.

Artículo 97°.- Los equipos accionados por fuerza motriz deberán ser desconectados de su fuente de energía antes de ser manipulados con fines de limpieza, mantenimiento o reparación, para lo cual deberán cumplirse estrictamente las directivas y recomendaciones del fabricante. Se deberán colocar y ajustar los resguardos protectores antes de volver a usarlos. Los desechos líquidos o sólidos resultantes de la limpieza de máquinas y equipos deberán depositarse de acuerdo al plan de manejo de residuos de nuestros clientes.

Artículo 98°.- Para la operación de equipos motorizados, a fin de prevenir atrapamientos, se deberá utilizar ropa cerrada y ajustada al cuerpo, evitando usar corbatas, bufandas y prendas similares, si lleva cabello largo éste deberá recogerse dentro del casco. Se evitará asimismo operar con anillos, relojes, pulseras, cadenas u otros elementos que puedan ser atrapados por las partes móviles de la máquina o equipo.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 27 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Seguridad en las áreas de almacenamiento

Artículo 99º.- Los materiales no deberán almacenarse en pasadizos o áreas de tránsito. No debe usarse un área próxima a instalaciones o equipos energizados como zona de almacenamiento. En general se prohíbe almacenar o depositar materiales u otros objetos en los centros o locales donde existan instalaciones o equipos eléctricos con tensión e instrumentos en servicio.

Artículo 100º. - En todo almacenamiento debe controlarse el apilado correcto y la altura del mismo para prevenir una posible inestabilidad de la ruma por caída, desprendimiento o resbalamiento. Si se usan estanterías, éstas deben encontrarse fijas al suelo y sujetas además entre sí. De requerirse para garantizar su estabilidad en caso de sismo, se usará además fijación al techo y / o pared.

Artículo 101º. - Si el almacenamiento se efectúa en estanterías, deberá procurarse que los materiales más pesados se coloquen en la parte inferior de las mismas sin sobresalir y teniendo en cuenta la capacidad de carga de la estantería.

Artículo 102º. - Las botellas o cilindros de gases comprimidos, licuados y disueltos a presión, se almacenarán en lugares ventilados y señalizados, en posición vertical, sobre suelo plano y asegurados para que no se volteen. Se separarán de acuerdo al contenido y se mantendrán alejados de sustancias inflamables o corrosivas, de la humedad y de focos de calor. Los cilindros contarán con sus tapas protectoras de válvulas colocadas, aún los vacíos, los cuales deberán almacenarse con la válvula cerrada y en grupos separados con la señalización correspondiente.

Artículo 103º. - En general las sustancias inflamables y combustibles deben almacenarse en áreas predeterminadas alejadas de posibles fuentes de ignición. Se deberá mantener el área de almacenamiento bien ventilada y debidamente señalizada con letreros indicando las sustancias almacenadas y la prohibición de fumar.

Artículo 104º.- Nunca se deberá almacenar en forma contigua las sustancias que puedan reaccionar juntas y expeler emanaciones peligrosas que puedan causar incendios y/o explosiones. Los ácidos corrosivos y tóxicos deberán almacenarse en lugares bajos, ubicados en depósitos de seguridad a prueba de incendios con rótulos de identificación.

Orden y Limpieza

Artículo 105º.- Cada trabajador tiene la responsabilidad de mantener limpio y ordenado su lugar de trabajo. Depositará los desechos en los contenedores que corresponda, cuidando de no dejar abandonadas herramientas, equipos, cables, mangueras, etc. en el suelo o banco de trabajo. Ninguna labor se considerará terminada si el área de trabajo no queda limpia y ordenada.

Señalización

Artículo 106º.- Respetar los letreros de señalización y avisos instalados en las diferentes áreas de trabajo.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente		
Documentación General		
REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 28 de 30	Vigencia: 21/04/2023



CAPITULO XI: SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD

Artículo 107°.- La Empresa considera y felicita las buenas acciones de su personal y ha establecido en sus procedimientos internos los reconocimientos verbales y escritos, por hechos relevantes para los resultados del área o de la organización.

Artículo 108°.- Constituye política de la Empresa darle la oportunidad a sus trabajadores para que enmienden su conducta laboral en general, y en particular su actitud hacia la seguridad, la cual es una condición de empleo. Para lograr este fin, se aplicarán las medidas disciplinarias correctivas pertinentes, salvo que la conducta del trabajador haga necesaria la aplicación de las leyes vigentes relativas a la estabilidad laboral, en cuyo caso, se procederá de acuerdo a ellas.

Artículo 109°.- Con el objeto de disuadir a los trabajadores de infringir las normas de seguridad establecidas en el presente Reglamento y en las disposiciones laborales vigentes en el país se establecen las siguientes medidas disciplinarias:

- a. Amonestación Verbal
- b. Amonestación Escrita
- c. Suspensión y Despido

Artículo 110°.- Serán amonestados por escrito los trabajadores que por primera vez incurran en alguna de las siguientes faltas:

- a. Incurrir en un acto subestándar de bajo potencial de riesgo.
- b. Originar una condición subestándar de bajo potencial de riesgo.
- c. No emplear algún equipo de protección individual de uso obligatorio en un área o labor, en un momento donde no exista exposición directa al riesgo del cual dicho equipo protege.
- d. No seguir alguna directiva o procedimiento de trabajo contenido en el presente Reglamento, cuyo incumplimiento implique exposición leve a riesgo.
- e. El personal que conduce no debe de exceder el 10% de velocidad máxima permitidos por el Reglamento Nacional de Tránsito.
- f. Conducir sin autorización de la Supervisión por rutas, caminos y locaciones no autorizadas.
- g. Incurrir en faltas de carácter leve no previstas en el presente artículo, debidamente comprobadas; en concepto del Área de Seguridad.

Artículo 111°.- Serán suspendidos los trabajadores que incurran en las siguientes faltas:

- a. Reincidencia en cualquiera de las faltas indicadas en el **Artículo 110°**.
- b. Tener dos amonestaciones por faltas distintas.
- c. Incurrir por primera vez en un acto subestándar de alto potencial de riesgo.
- d. Originar por primera vez una condición subestándar de alto potencial de riesgo.
- e. No emplear algún equipo de protección individual de uso obligatorio en un área o labor, en un momento donde exista exposición directa al riesgo del cual dicho equipo protege.
- f. No seguir alguna directiva o procedimiento de trabajo seguro contenido el presente Reglamento, cuyo incumplimiento implique exposición alta a riesgo.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente		
Documentación General		
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 29 de 30	Vigencia: 21/04/2023



- g. Incurrir en faltas de la misma gravedad que impliquen exponerse a riesgos potenciales altos, no previstas en el presente artículo.

Artículo 112°.- Serán despedidos los trabajadores que incurran en las siguientes faltas:

- Reincidencia en cualquiera de las faltas indicadas en el **Artículo 111°**.
- Cometer una falta contemplada en **Artículo 111°** habiendo ya acumulado tres suspensiones.
- Incurrir por segunda vez en un acto inseguro de alto potencial de riesgo, el cual origine un accidente con lesión o con pérdidas materiales.
- Originar por segunda vez una condición insegura de alto potencial de riesgo, la cual origine un accidente con lesión o con pérdidas materiales.
- No emplear por segunda vez algún equipo de protección individual de uso obligatorio en un área o labor, en un momento donde exista exposición directa al riesgo del cual dicho equipo protege, consecuencia de lo cual se produzca un accidente con lesión.
- No seguir por segunda vez alguna directiva o procedimiento de trabajo seguro contenido el presente Reglamento, cuyo incumplimiento implique exposición alta a riesgo y origine un accidente con lesión o con pérdidas materiales.
- Retirar un bloqueo de seguridad, operar una maquinaria automotriz sin autorización, ingresar a un área restringida con señalización de advertencia, y otras faltas que impliquen premeditación y conocimiento pleno de la infracción que se comete, y que originen un accidente con lesión o con pérdidas materiales.
- Presentarse al centro de labores bajos efectos de alcohol, estupefacientes y y/o drogas tal como lo estipula el DL-728, Art-25 inciso E.

Artículo 113°.- La calificación del potencial de riesgo de los actos y condiciones subestándares, así como del grado y tipo de exposición al riesgo a que hacen referencia los **Artículos 110°, 111° y 112°**, la efectuará según su concepto la persona que aplica la medida disciplinaria (Políticas de reconocimientos y sanciones). En caso de desacuerdo planteado por el trabajador, respecto a esta calificación o a la sanción propiamente dicha, intervendrá de manera imparcial el Área de Seguridad y Salud en el trabajo de la Empresa.


Artículo 114°.- Las medidas disciplinarias contempladas en el Presente Reglamento serán aplicadas de acuerdo a las Políticas de reconocimientos y sanciones.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 115°.- El presente Reglamento tendrá una vigencia de un año a partir de su aprobación por el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo, y será actualizado permanentemente por lo menos una vez al año.

Artículo 116°.- Los procedimientos e instructivos de trabajo a que hace mención el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentran disponibles dentro del Sistema de Gestión Integrado de la Empresa.

Artículo 117°.- El presente Reglamento no podrá ser modificado sin previa autorización del Área de Seguridad y Salud en el Trabajo. Cualquier sugerencia o recomendación que aporte una mejora a este documento, deberá someterse a consideración del Área de Seguridad y Salud en el trabajo de la Empresa.

Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente			
Documentación General			
REGlamento INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
E-QHSE-DGR-TAL-003	Página 30 de 30	Vigencia: 21/04/2023	

Artículo 118°.- Los riesgos más frecuentes a los que están expuestos los trabajadores de la Empresa, así como sus consecuencias y las medidas preventivas más elementales respecto de cada uno de ellos, se encuentran en el Sistema de Gestión Integrado de la Empresa. Al personal le compete asumir la responsabilidad individual orientada a la protección de su salud y velar por las condiciones en que se encuentre su respectivo lugar de trabajo.



REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA

1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC	3. DOMICILIO (Provincia, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRIBUNACIONES EN EL CENTRO LABORES
DANY CAR S.A.C.		20523612221	AV. NICOLAS ARRIOLA NRD. 1311 DPTO. 1 (BLOCK C)	TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA.	11
6. INDUCCIÓN		7. CAPACITACIÓN	8. ENTRENAMIENTO	9. SIMULACRO DE EMERGENCIA	
		Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Planes de Control			
10. TEMA		16 de Junio			
11. FECHA		Kely Rojas Leonora (Sup.)			
12. NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR		25 min.			
12. NÚMERO DE HORAS					
14. APELLIDOS Y NOMBRE DE LOS CAPACITADOS	15. N° DE DNI	16. ÁREA	17. FIRMA	18. OBSERVACIONES	
Lois Raul Costino Bivarado	42191539				
EDUARDO PALACI / JUAN CARLOS MORALES	47179924				
Necsoe Loba Cordova	49327742				
Rayud Antuna Juanes Pantaleon	09389002				
Kely Rojas Leonora	41258772				
Daniel Pisco Palacios	03359071				
Nixon Montero Cordova	43118923				
Romel Cristofen Chuanga	70544842				
Sergando Aguoní Silupú	03351591				
Registrar estos registros como sean necesarios					
Nombre:		Cargo:		Fecha:	

Fuente: Información elaborada en la empresa

b. Registro de inspección de la unidad

PLACA	C22-806		
LOCAL			
CONDUCTOR:	CESAR CALDERON OLIVERA		
DESCRIPCIÓN SENSIBLE A HURTO			
DESCRIPCIÓN	SI	NO	CANT
EXTERIOR			
Antena		X	
Especios retrovisores	✓		2
Luces delanteras	✓		2
Luces posteriores	✓		2
Luces direccionales delanteras	✓		2
Luces direccionales posteriores	✓		2
Luces de placa	✓		2
Limpiaparabrisas [Brazos / Plumillas]	✓		2
Parabrisas	✓		1
Lunas laterales	✓		2
Parachoque	✓		1
Faro de retroceso del tracto	✓		4
Tapa tanque petróleo	✓		3
Baterías	✓		4
Arrancador	✓		1
EXTINTOR DE SEGURIDAD DE 9 KILOS	✓		2
GATA Y SU PALANCA	✓		1.7.1 = 2
CONOS DE SEGURIDAD	✓		2
BOTIQUIN DE SEGURIDAD	✓		1
LLAVE DE RUEDAS	✓		1
PIN DE SEGURIDAD			
TRIANGULOS DE SEGURIDAD	X	X	NO VA
MANGUERA DE AIRE		X	
MEDIDOR DE AIRE		X	
MANTA	✓		1 manta
LINTERNA		X	
MANUAL DE TRACTO	✓		1
FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES / ACCESORIOS			
FUNCIONAMIENTO	BIEN	MALO	
Motor	✓		
Caja de cambios	✓		
Frenos	✓		
Luces delanteras, posteriores y luz de placa	✓		
Luces direccionales delanteras y posteriores	✓		
Limpiaparabrisas [Brazos / Plumillas]	✓		
Luces de carreta PLACA: 735 927	✓		
Frenos de carreta	✓		
DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIONES			
1. falta manguera de aire, medidor de aire x linterna			


Q.S.
CESAR CALDERON OLIVERA

PLACA	AYD 818		
LOCAL			
CONDUCTOR:	Miguel Siles, Sagudo		
DESCRIPCIÓN SENSIBLE A HURTO			
DESCRIPCIÓN	SI	NO	CANT
EXTERIOR			
Antena		X	
Especios retrovisores	✓		2
Luces delanteras	✓		2
Luces posteriores	✓		6
Luces direccionales delanteras	✓		2
Luces direccionales posteriores	✓		4
Luces de placa	✓		2
Limpiaparabrisas [Brazos / Plumillas]	✓		2
Parabrisas	✓		1
Lunas laterales	✓		2
Parachoque	✓		1
Faro de retroceso del tracto	✓		2
Tapa tanque petróleo	✓		2
Baterías	✓		4
Arrancador	✓		1
EXTINTOR DE SEGURIDAD DE 9 KILOS	✓		2
GATA Y SU PALANCA	✓		1
CONOS DE SEGURIDAD	✓		2
BOTIQUIN DE SEGURIDAD	✓		1
LLAVE DE RUEDAS	✓		1
PIN DE SEGURIDAD			
TRIANGULOS DE SEGURIDAD		X	
MANGUERA DE AIRE	✓		1 (20ml)
MEDIDOR DE AIRE	✓		1
MANTA	✓		1 (20ml)
LINTERNA	✓		1
MANUAL DE TRACTO	✓		1
FUNCIONAMIENTO DE COMPONENTES / ACCESORIOS			
FUNCIONAMIENTO	BIEN	MALO	
Motor	✓		
Caja de cambios	✓		
Frenos	✓		
Luces delanteras, posteriores y luz de placa	✓		
Luces direccionales delanteras y posteriores	✓		
Limpiaparabrisas [Brazos / Plumillas]	✓		
Luces de carreta PLACA: TFM-992	✓		
Frenos de carreta	✓		
DESCRIPCIÓN DE OBSERVACIONES:			
- Limpieza algunos medidores al botiquín			
- 1 linterna			

Sagudo

Fuente: Información elaborada en la empresa

c. Inspección de EPPS



DANY CAR S.A.C.

INSPECCIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fecha: 02/06/2023 Inspeccionado por: KEELY VANESSA ROJAS LEONARDO Y LESLIE BOLAÑOS AQUINO

N°	Nombres y Apellidos	DNI	EPP Suministrado										Acción Correctiva	Fecha Programada de Cumplimiento	Ejecutada	Pendiente
			Casco de Seguridad	Chaleco reflectivo	Lentes Clavos	Gautes de Nylon	Gautes impermeables	Tapones	Botas punta de acero	Pantalón jeans	Polo manga larga	Mascarilla para polvo				
1	HUAMAN SELUPI SEGUNDO ALBERTO	03351891	B	B	B	M	D	R	B	M	B	R	Cambiar los guantes	Próxima inspección el 15-06-23	Inspección	Por levantar o mejorar
2	CASTILLO ALVARADO LUIS RAUL	43191589	B	B	B	B	B	R	B	B	B	R	Cambio pantalón			
3	YARLEQUE MARQUEZ ORLANDO RAFAEL	47172964	B	B	B	B	B	R	D	M	B	R	Cambio guantes			
4	LARA CORDOVA VICTOR	45327742	D	D	B	B	M	R	D	M	D	R	Cambio polo			
5	MONTERO CORDOVA NIXON DAVID	43118923	B	B	B	B	R	R	D	B	M	R				
6	ALBAN CASTRO CESAR AUGUSTO	0725759	B	B	R	R	B	R	B	B	B	R				
7	PATINO CALLI 03330624	03330624	B	B	R	R	B	R	B	B	B	R				
8	ROMERO MATICORENA JORGE MARTIN	42215230	B	B	B	B	B	R	D	B	M	R	Cambio polo			
9	CALDERON CHUNGA ROMEL JOSE	70544842	B	B	B	B	D	R	D	B	B	R				
10																
11																
12																


Legenda

Buen Estado B


Mal Estado M

Requerido R

No aplica NA



Kely Vanessa Rojas Leonardo
Supervisor de Seguridad
DANY CAR S.A.C.



DANY CAR S.A.C.
Daniel E. Baca Palacios
GERENTE GENERAL
Daniel Eulogio Baca Palacios
Gerente General
DANY CAR S.A.C.

Fuente: información elaborada en la empresa

Anexo 17. Fotos de inspecciones, capacitaciones y coordinación con el Gerente General





INFORME DE CAPACITACION 001-2023

Dirigido a: Daniel Eulogio Baca Palacios
Gerente – DANY CAR S.A.C.

Realizado por: Kely Vanessa Rojas Leonardo
Asistente de Operaciones- Supervisor SST

Asunto: Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se realiza el informe correspondiente a la difusión programada para el viernes 16 de Junio en las instalaciones del grifo de Primax donde realizan el mantenimiento y recarga de combustible.

Preliminares:

- Se programó la capacitación para el viernes 16 de junio a las 10.00 am a cargo de la supervisor de SST
- Los puntos a tratar en la difusión son referente que es la Seguridad y Salud en Trabajo.
- IPERC
- Lugar establecido para la capacitación fue en las instalaciones del grifo Primax cerca de la oficina de Dany Car S.A.C.

Ejecución:

La capacitación se desarrolló según lo programado, siendo la hora de inicio a las 10.00 horas del viernes 05 de marzo en las instalaciones del grifo Primax.

El responsable de la capacitación fue Kely Rojas Leonardo –Asistente de Operaciones.

Los temas que formaron parte de la difusión fueron:

- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Identificación de peligros y riesgos
- Peligros del móvil al volante
- Consejos de seguridad para conductores de camión
- Puntos ciegos ó ángulos muertos en la conducción: Aprende a evitar riesgos.

El material se presentó impreso en diapositivas ppt y folletos de cada uno de los temas indicados líneas arriba.

Diapositivas sobre SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



Folleto:

DANY CAR S.A.C.

PELIGROS DEL MÓVIL AL VOLANTE

Aunque el teléfono móvil es un dispositivo muy útil y de uso generalizado, su uso mientras se conduce es muy peligroso.

¿Por qué NO debes usar el TELÉFONO MÓVIL mientras CONDUCES?

- 1 Porque es tan peligroso como conducir bajo los efectos del alcohol.
- 2 Porque al volante es necesario el 100% de atención, en todo momento.
- 3 Porque el simple hecho de sujetar el móvil limita la capacidad para conducir.
- 4 Porque se pierde capacidad de atención y concentración.
- 5 Porque se no puede mantener una trayectoria segura y precisa.
- 6 Porque se pierde capacidad de reacción ante los imprevistos.
- 7 Porque se no se capta de mantener la distancia de seguridad.
- 8 Porque se deja de percibir la señal de los vehículos de tráfico.

DESCONÉCTALO PARA CONDUCIR

- Apaga o silencia el teléfono antes de iniciar la marcha.
- Conduce siempre con ambas manos en el volante y atento a la carretera.
- No uses el teléfono con las manos en los vehículos para manipular el teléfono.
- No contestes llamadas, ni siquiera en modo "voz en manos libres".
- No leas ni envíes mensajes de texto cuando estés al volante.
- Utiliza el móvil solo en caso de urgencia, pero hazlo fuera de la calzada y cuando estés parado en una zona segura fuera del tráfico.

SOS

Fundación MAPFRE

CONSEJOS DE SEGURIDAD PARA CONDUCTORES DE CAMIÓN

Atención a los medicamentos: No te automediques.

Cumple siempre con las restricciones de circulación.

Tasa 0.

Precaución con usuarios vulnerables.

Señaliza maniobras.

Camión en buen estado, con Inspección Técnica de Vehículos y toda la documentación en regla.

itv

Conduce siempre descansado y para durante el trayecto.

Adapta la velocidad a tu entorno.

80

STOP

Conducción responsable y siempre cumpliendo las normas.

Especial atención a la carga y su sujeción.

Con mercancía peligrosa, sigue indicaciones de manipulación, almacenaje y transporte.

Labores de carga y descarga, con protección y en una zona segura.

Señal V-23: con peso máximo superior a 7,5 Tm y de más de 6 m de largo y 2,1 m de ancho, así como remolques y semirremolques de peso máximo superior a 3,5 Tm (matriculados desde el 10-07-2011).

RECORDAMOS QUE EN NINGÚN CASO SE DEBE MANIPULAR EL TACÓGRAFO

Fundación MAPFRE

CER

www.fundacionmapfre.org

'PUNTOS CIEGOS' O 'ÁNGULOS MUERTOS' EN LA CONDUCCIÓN: APRENDE A EVITAR RIESGOS

Son aquellas zonas que quedan fuera del alcance de la vista del conductor, ya sea de manera directa o a través de los espejos retrovisores. Son zonas que se deben conocer e intentar permanecer en las de otros vehículos el mínimo tiempo posible y evitar así el riesgo de que no nos vean.

CONSEJOS PARA REDUCIRLOS

- 01 Colocar bien los **espejos retrovisores**, primero el interior centrándolo en nuestra luneta trasera y después los laterales.
- 02 Situar **se adecuadamente** en el asiento para conseguir los mejores ángulos de visión en todas direcciones.
- 03 Señalizar **las maniobras con antelación suficiente y sin brusquedad**.
- 04 Mirar **varias veces por los retrovisores hasta asegurarnos de que no hay nadie**.
- 05 En ciertas ocasiones, **adelantar ligeramente el cuerpo** a la hora de mirar por el retrovisor para reducir el ángulo muerto.
- 06 Especial cuidado con **bicicletas, motos y ciclomotores**.
- 07 Elegir siempre vehículos con **sistemas de ayuda a la conducción (ADAS)**.
- 08 Ser conscientes de que **todos los vehículos tienen ángulos muertos**, para evitar colocarse en ellos.
- 09 **Reducir la velocidad y poner atención a las maniobras que pueden suponer riesgo**: adelantamientos, cambios de carril, glorietas, marcha atrás, salidas de garajes o cuando abra la puerta para salir del vehículo.
- 10 **No confiarse en ningún momento**. La prevención y la precaución son claves.

PUNTOS CIEGOS O ÁNGULOS MUERTOS SEGÚN EL VEHÍCULO



En la difusión de los puntos mencionados se realizó primero una presentación por parte del ponente de DANY CAR SAC procediendo después a un intercambio de preguntas por parte de los asistentes:

- Kely Rojas Leonardo – área Operativa
- Segundo Huamán Silupú – área Operativa



Nota: Se desarrolló la capacitación, cada personal con sus EPPS con el apoyo de la Srta. Leslie Bolaños Aquino.

Siendo las 10:30 horas se culmina la capacitación.

Se emite el presente informe para el sustento correspondiente

Kely Rojas Leonardo
Supervisora SST
DANY CAR S.A.C.

Fuente: Elaboración en la empresa

Anexo 19.Registro de accidente

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO, ENFERMEDADES OCUPACIONALES, INCIDENTES PELIGROSOS Y OTROS INCIDENTES														
DATOS DEL EMPLEADOR:														
1	2	3	4	5										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DISTRITO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL										
INDIA CAR S.A.C.	2052461224	M. DUCLOS Ayala 1311 Qta # Blo. C. Trans. Comate.		12										
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:														
6	7	8	9	10										
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DISTRITO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL										
DATOS DEL TRABAJADOR (U):														
21 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR:											22 Nº DRECE			
RICARDO LARA CARRERA											45327542			
23	24	25	26	27	28	29	30	31						
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	Nº HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Área del sueldo)							
ALMACÉN U1		11	M											
ACCIDENTE DE TRABAJO / INCIDENTE PELIGROSO / INCIDENTE														
22 MARCAR CON (X) SI ES ACCIDENTE DE TRABAJO / INCIDENTE PELIGROSO / INCIDENTE														
ACCIDENTE DE TRABAJO <input checked="" type="checkbox"/> INCIDENTE PELIGROSO <input type="checkbox"/> INCIDENTES <input type="checkbox"/>														
23 INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE														
23 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA				24 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN				25 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO						
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	En el grifo donde hacen mantenimiento llantas							
12	10	23	11:00am											
26 GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO														
27 GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)														
28 Nº DÍAS DE DESCANSO MÉDICO (De ser el caso)														
29 Nº TRABAJADORES AFECTADOS O POTENCIALMENTE AFECTADOS (De ser el caso)														
30 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADA (De ser el caso)														
31 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE														
El colaborador se encontraba en el grifo donde amarran las llantas, el conductor estaba ordenando su maleta que va en la camioneta, al doblar y el peso, hizo mal movimiento se cayó, que tuvo un leve dolor en la espalda.														
32 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO, INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE														
Caida por manillera.														
33 MEDIDAS CORRECTIVAS														
¿Qué medidas correctivas se implementarán para eliminar la causa que originó el accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente?										INDICAR RESPONSABLES DE LA IMPLEMENTACIÓN		FECHA DE EJECUCIÓN		
1. Quitar capacitación como ordenar sus implementas el carro										Supervisor S.S.T.		DÍA	MES	AÑO
2. Modificar mapas para procedimiento										S.p. S.S.T.		15	10	23
ENFERMEDAD OCUPACIONAL														
34 TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)														
35 NOMBRE DE TRABAJADORES QUE ADQUIERON LA(A) ENFERMEDAD(ES) OCUPACIONAL(ES)														
36 NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL														
37 ÁREAS DONDE SE PRESENTÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL														
38 CAUSAS QUE ORIGINARON LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL														
39 MEDIDAS CORRECTIVAS A IMPLEMENTAR														
40 RESPONSABLE														
41 FECHA DE EJECUCIÓN														
42 TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES														
FÍSICO			QUÍMICO			BIOLÓGICO			ERGONÓMICO			PSICOSOCIALES		
Ruido	F1	Gases	O1	Virus	O1	Multiplicación inadecuada de carga	O1	Holgoreo postural	O1	Holgoreo postural	O1		F1	
Vibración	F2	Vapores	O2	Bacterias	O2	Diseño de puesto inadecuado	O2	Estrés laboral	O2	Estrés laboral	O2		F2	
Humidificación	F3	Nebulas	O3	Bacterias	O3	Posturas inadecuadas	O3	Tamir rodillo	O3	Tamir rodillo	O3		F3	
Humidificación	F4	Rosco	O4	Hongos	O4	Trabajos repetitivos	O4	Falta de consumo social y recreativo	O4	Falta de consumo social y recreativo	O4		F4	
Presión alta o baja	F5	Polvos	O5	Parasitos	O5	Otros, indicar	O5	Autoblastoma	O5	Autoblastoma	O5		F5	
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	O6	Insectos	O6		O6	Otros, indicar	O6	Otros, indicar	O6		F6	
Humedad	F7	Líquidos	O7	Reactivos	O7		O7		O7		O7		F7	
Radiación en general	F8	Otros, indicar	O8	Otros, indicar	O8		O8		O8		O8		F8	
Otros, indicar	F9		O9		O9		O9		O9		O9		F9	
43 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN														
Nombre: Kely Rojas Leoncio				Cargo: S.p. S.S.T.				Fecha: 12.10.23		Firma: [Firma]				
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:				

Anexo 20. Sanciones de SUNAFIL 2023



Año	2023
UIT	4,950.00

Microempresa																				
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 y más
Leves	0.045	222.75	0.05	247.50	0.07	346.50	0.08	396.00	0.09	445.50	0.11	544.50	0.14	693.00	0.16	792.00	0.18	891.00	0.23	1,138.50
Graves	0.11	544.50	0.14	693.00	0.16	792.00	0.18	891.00	0.20	990.00	0.25	1,237.50	0.29	1,435.50	0.34	1,683.00	0.38	1,881.00	0.45	2,227.50
Muy graves	0.23	1,138.50	0.25	1,237.50	0.29	1,435.50	0.32	1,584.00	0.36	1,782.00	0.41	2,029.50	0.47	2,326.50	0.54	2,673.00	0.61	3,019.50	0.68	3,366.00

Pequeña empresa																				
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados																			
	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 a más	1 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	51 a 60	61 a 70	71 a 99	100 a más
Leves	0.09	445.50	0.14	693.00	0.18	891.00	0.23	1,138.50	0.32	1,584.00	0.45	2,227.50	0.61	3,019.50	0.83	4,108.50	1.01	4,999.50	2.25	11,137.50
Graves	0.45	2,227.50	0.59	2,920.50	0.77	3,811.50	0.97	4,801.50	1.26	6,237.00	1.62	8,019.00	2.09	10,345.50	2.43	12,028.50	2.81	13,909.50	4.50	22,275.00
Muy graves	0.77	3,811.50	0.99	4,900.50	1.28	6,336.00	1.64	8,118.00	2.14	10,593.00	2.75	13,612.50	3.56	17,622.00	4.32	21,384.00	4.95	24,502.50	7.65	37,867.50

No MYPE																				
Gravedad de la infracción	Número de trabajadores afectados																			
	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1000 a más	1 a 10	11 a 25	26 a 50	51 a 100	101 a 200	201 a 300	301 a 400	401 a 500	501 a 999	1000 a más
Leves	0.26	1,287.00	0.89	4,405.50	1.26	6,237.00	2.33	11,533.50	3.10	15,345.00	3.73	18,463.50	5.30	26,235.00	7.61	37,669.50	10.87	53,806.50	15.52	76,824.00
Graves	1.57	7,771.50	3.92	19,404.00	5.22	25,839.00	6.53	32,323.50	7.83	38,758.50	10.45	51,727.50	13.06	64,647.00	18.28	90,486.00	20.89	103,405.50	26.12	129,294.00
Muy graves	2.63	13,018.50	5.25	25,987.50	7.88	39,006.00	11.56	57,222.00	14.18	70,191.00	18.39	91,030.50	23.64	117,018.00	31.52	156,024.00	42.03	208,048.50	52.53	260,023.50


Tipo de infracción	Cuantía máxima (UIT)	
	UIT	S/.
Muy graves	200	990,000.00
Graves	100	495,000.00
Leves	50	247,500.00
Multa máxima por todas las infracciones	300	1,485,000.00

Tipo de infracción	EMPLEADOR DEL HOGAR	
	UIT	S/.
Leves	0.05	247.50
Graves	0.13	643.50
Muy graves	0.25	1,237.50
Muy grave (infracciones tipificadas en los numerales 25.7 y 25.18 del artículo 25)	4.50	22,275.00

Fuente: Data de SUNAFIL (www.trabajo.gob.pe)

Anexo 21. Tasa de interés activo de mercado

TASAS DE INTERÉS ACTIVAS DE MERCADO

Ingrese fecha:  (dd/mm/aaaa)

Tasa de Interés Activa Promedio de Mercado Efectiva al 02/10/2023

Moneda Nacional(TAMN)	16%	Anual	Factor Diario	0.00041
			*Factor Acumulado ¹	7,772.56761
Moneda Nacional(TAMN + 1)	17%	Anual	Factor Diario	0.00044
			*Factor Acumulado ¹	15,087.45551
Moneda Nacional(TAMN + 2)	18%	Anual	Factor Diario	0.00046
			*Factor Acumulado ¹	29,113.42165
Moneda Extranjera(TAMEX)	10.85%	Anual	Factor Diario	0.00029
			*Factor Acumulado ¹	30.73110

Tasa de Interés Promedio de las Operaciones Realizadas en los últimos 30 Días Útiles al 02/10/2023

Moneda Nacional(FTAMN)	28.54%	Anual
Moneda Extranjera(FTAMEX)	13%	Anual

1: Acumulado desde el 01 de abril de 1991.

Fuente: Data de portal de SBS y AFP del Perú (www.sbs.gob.pe)