



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

“MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE CONTROL EN LA TIENDA DE SODIMAC VILLA EL SALVADOR”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniero Industrial

Autor:

Bach. Jack Anthony Escobal Olortegui

Asesor:

Mg. Ing. Pedro Modesto Loja Herrera

Lima – Perú

2017

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

El (La) asesor(a) y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** el trabajo de suficiencia profesional desarrollado por el (la) Bachiller **Jack Anthony Escobal Olortegui**, denominada:

**"MEJORA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE HERRAMIENTAS DE
CONTROL EN LA TIENDA DE SODIMAC VILLA EL SALVADOR"**

Mg. Ing. Pedro Modesto Loja Herrera
ASESOR

Ing. Juan Alejandro Ortega Saco
JURADO
PRESIDENTE

Ing. Carlos Bueno Ponce
JURADO

Ing. Carlos Alberto Moreno Paredes
JURADO

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi familia, esposa e hijos, por el impulso que me brindan día a día para poder ser mejor, también a mis padres y hermanos, quienes en todo momento no perdieron la confianza en mí.

Jack Anthony Escobal Olortegui

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que aportaron con sus conocimientos, tiempo y consejos en la realización de este trabajo. También agradecer a mis hijos que fueron el impulso para poder lograr este objetivo y muchos otros objetivos más que se me irán presentando en la vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xv
RESUMEN	xxii
ABSTRACT	xxiii
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Situación problemática.....	2
1.2. Justificación.....	3
1.2.1. <i>Objetivo General</i>	4
1.2.2. <i>Objetivos Específicos</i>	4
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Antecedentes	5
2.1.1. <i>La aparición de la seguridad y salud en el trabajo en el mundo</i>	5
2.1.2. <i>Europa y la seguridad y salud en el trabajo</i>	6
2.1.3. <i>Estados Unidos y la seguridad y salud en el trabajo</i>	7
2.1.3.1. <i>Organización Internacional del trabajo (OIT)</i>	8
2.1.4. <i>América Latina y la seguridad y salud en el trabajo</i>	9
2.1.5. <i>El Perú y la seguridad y salud en el trabajo</i>	10
2.2. Definición de la Seguridad y salud en el trabajo.....	11
2.3. Definición del sistema de gestión Seguridad y Salud en el trabajo	12
2.4. OHSAS 18001 Y 18002	12
2.5. Ley N° 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificatoria Ley N° 30222 ..	15
2.6. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL	15
2.7. Peligros y riesgos laborales	16
2.8. Investigación de Peligros y Evaluación de Riesgos y su Control – IPERC	17
2.9. Incidentes y accidentes laborales	18
2.10. Causas inmediatas y causas básicas de accidentes laborales	20
2.11. Enfermedades ocupacionales o profesionales	21
2.12. Medios de control de un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	23
2.13. Definición de términos básicos	23
CAPÍTULO 3. DESARROLLO	26
3.1. Organización	26
3.2. Organigrama de SODIMAC PERÚ S.A y la tienda SODIMAC Villa El Salvador.....	27
3.3. Instrumentos de trabajo utilizados en sus principales procesos y actividades.....	29
3.3.1. <i>Pallet euro – Importado</i>	29

3.3.2.	<i>Pallet euro – Proveedor nacional</i>	29
3.3.3.	<i>Pallet euro – Modificado</i>	29
3.3.4.	<i>Pallet iso – Sodimac</i>	29
3.3.5.	<i>Pallet iso simple – Contrans</i>	29
3.3.6.	<i>Pallet iso simple</i>	29
3.3.7.	<i>Pallet mueble</i>	29
3.3.8.	<i>Paletón</i>	30
3.3.9.	<i>Coche lean</i>	30
3.3.10.	<i>Coche de tableros</i>	30
3.3.11.	<i>Transpaleta manual americana</i>	30
3.3.12.	<i>Transpaleta manual euro</i>	30
3.3.13.	<i>Apilador retráctil RR5200/RR5210-40</i>	30
3.3.14.	<i>Apilador SX3000/WE2300 - Mica</i>	31
3.3.15.	<i>Transpaleta eléctrica P20/LPE200</i>	31
3.3.16.	<i>Montacarga contrabalanceado a combustión – Marca Yale</i>	31
3.3.17.	<i>Escaleras de tipo avión</i>	31
3.3.18.	<i>Tecele eléctrico o Polipasto</i>	31
3.4.	Equipos de protección personal y colectivos usados en sus principales procesos y actividades	32
3.4.1.	<i>Casco de seguridad con barbiquejo</i>	32
3.4.2.	<i>Guantes de protección</i>	32
3.4.3.	<i>Botas de seguridad punta de acero y dieléctricas</i>	32
3.4.4.	<i>Lentes de protección</i>	32
3.4.5.	<i>Orejeras tipo samurái</i>	33
3.4.6.	<i>Tapones de oído</i>	33
3.4.7.	<i>Protector facial</i>	33
3.4.8.	<i>Protector respiratorio para gases tóxicos y vapores orgánicos</i>	33
3.4.9.	<i>Arnés de seguridad</i>	33
3.4.10.	<i>Mameluco</i>	33
3.5.	Principales procedimientos operacionales estandarizados de riesgos	33
3.5.1.	<i>POE de riesgo – Escaleras tipo avión</i>	34
3.5.2.	<i>POE de riesgo – Manejo de equipos logísticos motorizados</i>	39
3.5.3.	<i>POE de riesgo – Operación del tecele eléctrico</i>	46
3.5.4.	<i>POE de riesgo – Dimensionado</i>	50
3.5.5.	<i>POE de riesgo – Materiales peligrosos (MATPEL)</i>	55
3.5.6.	<i>POE de riesgo – Manipulación de cargas manuales (Ergonomía)</i>	60
3.5.7.	<i>POE de riesgo – Correcto almacenamiento de mercadería</i>	63
3.5.8.	<i>POE de riesgo – Trabajos en altura</i>	67
3.6.	Descripción de sus principales procesos y actividades	70
3.6.1.	<i>El proceso de recepción de productos en tienda</i>	71
3.6.2.	<i>El proceso de ingreso de productos a punto de venta a mano del cliente</i>	74
3.6.3.	<i>El proceso de envío de productos a domicilios de clientes - Fletes</i>	77
3.6.4.	<i>El proceso de venta de productos por servicio de retiro posterior - SRP</i>	82
3.6.5.	<i>El proceso de envío de mercadería entre tiendas – Transferencias</i>	85
3.6.6.	<i>El proceso de corte de tableros en dimensionado</i>	88
3.6.7.	<i>El proceso de matizado de pinturas</i>	92
3.6.8.	<i>Proceso de operación del tecele eléctrico</i>	94

3.7.	Identificación de peligros y riesgos en los departamentos que intervienen en los procesos y actividades	97
3.8.	Herramientas de control del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	105
3.8.1.	<i>Reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV)</i>	105
3.8.2.	<i>Check list de equipos de protección personal</i>	105
3.8.3.	<i>Check list de procedimientos operacionales estandarizados</i>	106
3.8.4.	<i>Check list de escaleras tipo avión</i>	106
3.8.5.	<i>Check list de dimensionado</i>	106
3.8.6.	<i>Check list del teclé eléctrico</i>	106
3.9.	Análisis de los datos estadísticos según información de las herramientas de control	107
3.9.1.	<i>Análisis del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV)</i>	107
3.9.2.	<i>Análisis del check list de equipos de protección personal</i>	137
3.9.3.	<i>Análisis del Check list de procedimientos operacionales estandarizados</i>	148
3.9.4.	<i>Análisis del check list de las escaleras tipo avión</i>	160
3.9.5.	<i>Análisis del check list de dimensionado</i>	171
3.9.6.	<i>Análisis del check list del teclé eléctrico</i>	182
CAPÍTULO 4. RESULTADOS		192
4.1.	Análisis de los consolidados del reporte preventivo del centro de control televisado – CCTV	192
4.2.	Análisis de los consolidados del Check list de los equipos de protección personal	206
4.3.	Análisis de los consolidados del check list de los procedimientos operacionales estandarizados.....	208
4.4.	Análisis de los consolidados del check list de las escaleras tipo avión.....	212
4.5.	Análisis de los consolidados del check list de dimensionado	215
4.6.	Análisis de los consolidados del check list del teclé eléctrico	217
4.7.	Análisis de la accidentabilidad y siniestrabilidad en la tienda de SODIMAC villa el salvador - años 2016 y 2017.....	219
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN		232
CONCLUSIONES		235
RECOMENDACIONES		237
REFERENCIAS		238
ANEXOS		239
Anexo n.º 1. Imágenes de instrumentos utilizados en las operaciones diarias		239
Anexo n.º 2. Imágenes de equipos de protección personal y colectivo brindados por la empresa.....		240
Anexo n.º 3 . Fotos de operaciones diarias de tienda.....		241
Anexo n.º 4. Fotos de realización de check list de equipos		242
Anexo n.º 5. Check list (Informe) diario de equipo logístico motorizado eléctrico y a combustión		243
Anexo n.º 6. Reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV)		244
Anexo n.º 7. Check list de equipos de protección personal		245
Anexo n.º 8. Check list de procedimientos operacionales estandarizados.....		246
Anexo n.º 9. Check list de escaleras tipo avión		247
Anexo n.º 10. Check list taller de dimensionado		248
Anexo n.º 11. Check list del teclé eléctrico		249
Anexo n.º 12. Check list de equipos de protección personal desarrollado		250
Anexo n.º 13 Check list del teclé eléctrico desarrollado		251

Anexo n.º 14. Check list de escaleras tipo avión desarrollado	252
Anexo n.º 15. Check list quincenal desarrollado de equipos para trabajos en altura	253

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 3-1. Tabla de estándares de pesos permitidos teniendo en cuenta el género y el entrenamiento.....	62
Tabla n.º 3-2. Identificación de peligros y riesgos por departamento de ventas según procesos identificados.....	97
Tabla n.º 3-3. Identificación de peligros y riesgos por departamento de recepción y despacho según procesos identificados.....	98
Tabla n.º 3-4. Identificación de peligros y riesgos por departamento de reposición diurna y nocturna según procesos identificados.....	99
Tabla n.º 3-5. Identificación de peligros y riesgos por departamento de oficinas administrativas según procesos identificados.....	100
Tabla n.º 3-6. Identificación de peligros y riesgos por departamento de patio constructor según procesos identificados.....	101
Tabla n.º 3-7. Identificación de peligros y riesgos por departamento de dimensionado según procesos identificados.....	102
Tabla n.º 3-8. Identificación de peligros y riesgos por departamento de matizados según procesos identificados.....	103
Tabla n.º 3-9. Identificación de peligros y riesgos por departamento de prevención según procesos identificados.....	104
Tabla n.º 3-10. Cuadro del reporte preventivo CCTV – enero 2016.....	107
Tabla n.º 3-11. Cuadro del reporte preventivo CCTV – febrero 2016.....	108
Tabla n.º 3-12. Cuadro del reporte preventivo CCTV – marzo 2016.....	108
Tabla n.º 3-13. Cuadro del reporte preventivo CCTV – abril 2016.....	109
Tabla n.º 3-14. Cuadro del reporte preventivo CCTV – mayo 2016.....	110
Tabla n.º 3-15. Cuadro del reporte preventivo CCTV – junio 2016.....	110
Tabla n.º 3-16. Cuadro del reporte preventivo CCTV – julio 2016.....	111
Tabla n.º 3-17. Cuadro del reporte preventivo CCTV – agosto 2016.....	112
Tabla n.º 3-18. Cuadro del reporte preventivo CCTV – setiembre 2016.....	112
Tabla n.º 3-19. Cuadro del reporte preventivo CCTV – octubre 2016.....	113
Tabla n.º 3-20. Cuadro del reporte preventivo CCTV – noviembre 2016.....	114
Tabla n.º 3-21. Cuadro del reporte preventivo CCTV – diciembre 2016.....	114
Tabla n.º 3-22. Cuadro del reporte preventivo CCTV – enero 2017.....	115
Tabla n.º 3-23. Cuadro del reporte preventivo CCTV – febrero 2017.....	116
Tabla n.º 3-24. Cuadro del reporte preventivo CCTV – marzo 2017.....	116
Tabla n.º 3-25. Reporte preventivo CCTV enero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	117
Tabla n.º 3-26. Reporte preventivo CCTV febrero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	118
Tabla n.º 3-27. Reporte preventivo CCTV marzo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	119
Tabla n.º 3-28. Reporte preventivo CCTV abril 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	119
Tabla n.º 3-29. Reporte preventivo CCTV mayo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	120
Tabla n.º 3-30. Reporte preventivo CCTV junio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	121
Tabla n.º 3-31. Reporte preventivo CCTV julio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	121
Tabla n.º 3-32. Reporte preventivo CCTV agosto 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	122
Tabla n.º 3-33. Reporte preventivo CCTV setiembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	123
Tabla n.º 3-34. Reporte preventivo CCTV octubre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	123
Tabla n.º 3-35. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	124

Tabla n.º 3-36. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares.....	125
Tabla n.º 3-37. Reporte preventivo CCTV enero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares.....	125
Tabla n.º 3-38. Reporte preventivo CCTV febrero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares.....	126
Tabla n.º 3-39. Reporte preventivo CCTV marzo 2017 – Personas que cometen actos sub estándares.....	127
Tabla n.º 3-40. Reporte preventivo CCTV enero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	127
Tabla n.º 3-41. Reporte preventivo CCTV febrero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	128
Tabla n.º 3-42. Reporte preventivo CCTV marzo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	129
Tabla n.º 3-43. Reporte preventivo CCTV abril 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	129
Tabla n.º 3-44. Reporte preventivo CCTV mayo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	130
Tabla n.º 3-45. Reporte preventivo CCTV junio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	131
Tabla n.º 3-46. Reporte preventivo CCTV julio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	131
Tabla n.º 3-47. Reporte preventivo CCTV agosto 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	132
Tabla n.º 3-48. Reporte preventivo CCTV setiembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	133
Tabla n.º 3-49. Reporte preventivo CCTV octubre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	133
Tabla n.º 3-50. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	134
Tabla n.º 3-51. Reporte preventivo CCTV diciembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	135
Tabla n.º 3-52. Reporte preventivo CCTV enero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	135
Tabla n.º 3-53. Reporte preventivo CCTV febrero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	136
Tabla n.º 3-54. Reporte preventivo CCTV marzo 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares.....	137
Tabla n.º 3-55. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – enero 2016.....	138
Tabla n.º 3-56. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – febrero 2016.....	138
Tabla n.º 3-57. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – marzo 2016.....	139
Tabla n.º 3-58. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – abril 2016.....	140
Tabla n.º 3-59. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – mayo 2016.....	140
Tabla n.º 3-60. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – junio 2016.....	141
Tabla n.º 3-61. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – julio 2016.....	142
Tabla n.º 3-62. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – agosto 2016.....	142
Tabla n.º 3-63. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – setiembre 2016.....	143
Tabla n.º 3-64. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – octubre 2016.....	144

Tabla n.º 3-65. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – noviembre 2016.....	145
Tabla n.º 3-66. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – diciembre 2016.....	145
Tabla n.º 3-67. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – enero 2017.....	146
Tabla n.º 3-68. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – febrero 2017.....	147
Tabla n.º 3-69. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – marzo 2017.....	148
Tabla n.º 3-70. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – marzo 2016.....	149
Tabla n.º 3-71. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – junio 2016.....	150
Tabla n.º 3-72. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – julio 2016.....	151
Tabla n.º 3-73. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – agosto 2016.....	152
Tabla n.º 3-74. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – setiembre 2016.....	153
Tabla n.º 3-75. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – octubre 2016.....	154
Tabla n.º 3-76. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – noviembre 2016.....	155
Tabla n.º 3-77. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – diciembre 2016.....	156
Tabla n.º 3-78. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – febrero 2017.....	158
Tabla n.º 3-79. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – marzo 2017.....	159
Tabla n.º 3-80. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – enero 2016.....	161
Tabla n.º 3-81. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – febrero 2016.....	161
Tabla n.º 3-82. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – marzo 2016.....	162
Tabla n.º 3-83. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – abril 2016.....	163
Tabla n.º 3-84. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – mayo 2016.....	163
Tabla n.º 3-85. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – junio 2016.....	164
Tabla n.º 3-86. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – julio 2016.....	165
Tabla n.º 3-87. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – agosto 2016.....	165
Tabla n.º 3-88. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – setiembre 2016.....	166
Tabla n.º 3-89. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – octubre 2016.....	167
Tabla n.º 3-90. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – noviembre 2016.....	167
Tabla n.º 3-91. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – diciembre 2016.....	168
Tabla n.º 3-92. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – enero 2017.....	169
Tabla n.º 3-93. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – febrero 2017.....	169

Tabla n.º 3-94. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – marzo 2017.....	170
Tabla n.º 3-95. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2016.....	171
Tabla n.º 3-96. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2016	172
Tabla n.º 3-97. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2016.....	173
Tabla n.º 3-98. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – abril 2016	173
Tabla n.º 3-99. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – mayo 2016	174
Tabla n.º 3-100. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – junio 2016	175
Tabla n.º 3-101. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – julio 2016	176
Tabla n.º 3-102. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – agosto 2016	177
Tabla n.º 3-103. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – setiembre 2016..	177
Tabla n.º 3-104. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – octubre 2016.....	178
Tabla n.º 3-105. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – noviembre 2016.	179
Tabla n.º 3-106. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – diciembre 2016 ..	180
Tabla n.º 3-107. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2017.....	180
Tabla n.º 3-108. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2017	181
Tabla n.º 3-109. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2017.....	182
Tabla n.º 3-110. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – junio 2016.....	183
Tabla n.º 3-111. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – julio 2016.....	184
Tabla n.º 3-112. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – agosto 2016	185
Tabla n.º 3-113. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – setiembre 2016	186
Tabla n.º 3-114. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – octubre 2016	187
Tabla n.º 3-115. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – noviembre 2016	187
Tabla n.º 3-116. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – diciembre 2016	188
Tabla n.º 3-117. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – enero 2017.....	189
Tabla n.º 3-118. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – febrero 2017.....	190
Tabla n.º 3-119. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – marzo 2017	190
Tabla n.º 4-1. Consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2016.....	192
Tabla n.º 4-2. Consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2017.....	193
Tabla n.º 4-3. Consolidado comparativo de los actos sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	194
Tabla n.º 4-4. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017	195
Tabla n.º 4-5. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017	196
Tabla n.º 4-6. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	197
Tabla n.º 4-7. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016	198
Tabla n.º 4-8. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017	199
Tabla n.º 4-9. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017	200
Tabla n.º 4-10. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017	201
Tabla n.º 4-11. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	202

Tabla n.º 4-12. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017	203
Tabla n.º 4-13. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016	204
Tabla n.º 4-14. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017	205
Tabla n.º 4-15. Consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2016	207
Tabla n.º 4-16. Consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2017	207
Tabla n.º 4-17. Consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2016.....	209
Tabla n.º 4-18. Consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2017.....	211
Tabla n.º 4-19. Consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2016	213
Tabla n.º 4-20. Consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2017	214
Tabla n.º 4-21. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2016.....	215
Tabla n.º 4-22. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2017.....	216
Tabla n.º 4-23. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list del tecele eléctrico – año 2016.....	217
Tabla n.º 4-24. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list del tecele eléctrico – año 2017	218
Tabla n.º 4-25. Consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2016	219
Tabla n.º 4-26. Consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2017	220
Tabla n.º 4-27. Comparativo de los consolidados de accidentes de asesores que se generaron durante los años 2016 y 2017	221
Tabla n.º 4-28. Consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2016	221
Tabla n.º 4-29. Consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2017	222
Tabla n.º 4-30. Comparativo de los consolidados de accidentes de clientes que se generaron durante los años 2016 y 2017	223
Tabla n.º 4-31. Consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2016.....	223
Tabla n.º 4-32. Consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2017.....	224
Tabla n.º 4-33. Comparativo de los consolidados de accidentes de personal tercero que se generaron durante los años 2016 y 2017	225
Tabla n.º 4-34. Consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2016	225
Tabla n.º 4-35. Consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2017	226
Tabla n.º 4-36. Comparativo de los consolidados de accidentes que se generaron durante los años 2016 y 2017.....	227
Tabla n.º 4-37. Consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2016	227
Tabla n.º 4-38. Consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2017	228
Tabla n.º 4-39. Consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2016	229
Tabla n.º 4-40. Consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2017	230

Tabla n.º 4-41. Comparativo de los consolidados de la siniestralidad generada durante los años
2016 y 2017..... 230

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 2-1 Estadísticas de notificaciones de accidentes de trabajo – diciembre 2016	20
Figura n.º 2-2 Estadísticas de incidentes peligrosos – diciembre 2016.....	20
Figura n.º 2-3 Estadísticas de notificaciones de enfermedades ocupacionales – diciembre 2016 .	22
Figura n.º 3-1 Organigrama SODIMAC PERÚ S.A	27
Figura n.º 3-2 Organigrama Tienda SODIMAC Villa El Salvador	28
Figura n.º 3-3. Imagen de modelo de escalera tipo avión de 10 pasos con mención de sus principales partes.	36
Figura n.º 3-4. Imagen de modelo de escalera tipo avión de 10 pasos con mención de sus principales señales de seguridad.....	36
Figura n.º 3-5. Imagen de modelo de pendón de seguridad.....	37
Figura n.º 3-6. Imagen de modelo de eslinga de enganche y forma de usarla en operaciones con escalera tipo avión.	38
Figura n.º 3-7. Imágenes de acciones prohibidas durante las operaciones con escaleras tipo avión.	39
Figura n.º 3-8. Imagen de apilador retráctil RR5200/RR5210-40 con mención de sus principales partes.....	42
Figura n.º 3-9. Imagen de apilador SX3000/WE2300 – Mica con mención de sus principales partes.	42
Figura n.º 3-10. Imagen de Transpaleta eléctrica P20/LPE 200 con mención de sus principales partes.....	43
Figura n.º 3-11. Imagen de montacarga contrabalanceado a combustión-marca Yale con mención de sus principales partes.....	43
Figura n.º 3-12. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con equipos logísticos motorizados en sala de ventas.....	44
Figura n.º 3-13. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con equipos logísticos motorizados en Patio Constructor.	45
Figura n.º 3-14. Imagen del tecele eléctrico y sus partes importantes.	48
Figura n.º 3-15. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con el tecele eléctrico.....	49
Figura n.º 3-16. Imagen de la máquina dimensionadora SVP420.....	52
Figura n.º 3-17. Imagen de la máquina enchapadora.....	52
Figura n.º 3-18. Imagen de la máquina bisagradora.....	52
Figura n.º 3-19. Imagen de la máquina ruteadora.	53
Figura n.º 3-20. Imagen de forma como se debe de levantar cargas.....	62
Figura n.º 3-21. Imagen de forma como se debe de transportar cargas.	62
Figura n.º 3-22. Forma de manipular carga entre dos personas, en el caso que el peso exceda los estándares permitidos para la manipulación por una sola persona.....	63
Figura n.º 3-23. Imagen que muestra la forma de apilamiento manual en pallet para almacenamiento en altillo.....	65
Figura n.º 3-24. Imagen que muestra la forma de apilamiento para mercadería de forma irregular.	65
Figura n.º 3-25. Imágenes de forma de apilamiento correcto y seguro en sala de ventas.....	66
Figura n.º 3-26.imagen que muestra la altura máxima de apilamiento de mercadería para almacenamiento en altillos de tienda.	66
Figura n.º 3-27. Imagen de formas incorrectas de apilamiento de mercadería.....	67
Figura n.º 3-28. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	71
Figura n.º 3-29. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	72
Figura n.º 3-30. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.....	72
Figura n.º 3-31. Imagen de referencia de la actividad N° 04	73
Figura n.º 3-32. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.....	73
Figura n.º 3-33 Diagrama del Flujo de recepción de mercadería en tienda	74
Figura n.º 3-34. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	75
Figura n.º 3-35. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	75
Figura n.º 3-36. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.....	75
Figura n.º 3-37. Imágenes de referencia de la actividad N° 04.....	76
Figura n.º 3-38. Imagen de referencia de la actividad N° 05.	76
Figura n.º 3-39. Imágenes de referencia de la actividad N° 06.....	76

Figura n.º 3-40. Imagen de referencia de la actividad N° 07.	77
Figura n.º 3-41. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	78
Figura n.º 3-42. Imágenes de referencia de la actividad N° 02.....	78
Figura n.º 3-43. Imagen de referencia de la actividad N° 03.	79
Figura n.º 3-44. Imágenes de referencia de la actividad N° 04.....	79
Figura n.º 3-45. Imagen de referencia de la actividad N° 05.	80
Figura n.º 3-46. Imagen de referencia de la actividad N° 06.	80
Figura n.º 3-47. Imagen de referencia de la actividad N° 07.	81
Figura n.º 3-48 Diagrama del flujo de despacho a domicilio – Flete.....	81
Figura n.º 3-49. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	82
Figura n.º 3-50. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	82
Figura n.º 3-51. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.....	83
Figura n.º 3-52. Imagen de referencia de la actividad N° 04.	83
Figura n.º 3-53. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.....	84
Figura n.º 3-54. Imágenes de referencia de la actividad N° 06.....	84
Figura n.º 3-55. Imágenes de referencia de la actividad N° 07.....	85
Figura n.º 3-56 Diagrama del flujo de venta de productos con servicio de retiro posterior - SRP...	85
Figura n.º 3-57. Imágenes de referencia de la actividad N° 01.....	86
Figura n.º 3-58. Imágenes de referencia de la actividad N° 02.....	86
Figura n.º 3-59. Imagen de referencia de la actividad N° 03.	87
Figura n.º 3-60. Imagen de referencia de la actividad N° 04.	87
Figura n.º 3-61. Imagen de referencia de la actividad N° 05.	87
Figura n.º 3-62. Diagrama del flujo del proceso de envío de mercadería entre tiendas - Transferencias.....	88
Figura n.º 3-63. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	89
Figura n.º 3-64. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	89
Figura n.º 3-65. Imagen de referencia de la actividad N° 03.	89
Figura n.º 3-66. Imagen de referencia de la actividad N° 04.	90
Figura n.º 3-67. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.....	90
Figura n.º 3-68. Imagen de referencia de la actividad N° 06.	90
Figura n.º 3-69. Imagen de referencia de la actividad N° 07.	91
Figura n.º 3-70. Diagrama del flujo del proceso cortes de tableros en dimensionado	91
Figura n.º 3-71. Imágenes de referencia de la actividad N° 01.....	92
Figura n.º 3-72. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	92
Figura n.º 3-73. Imagen de referencia de la actividad N° 03.	93
Figura n.º 3-74. Imagen de referencia de la actividad N° 04.	93
Figura n.º 3-75. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.....	93
Figura n.º 3-76. Imagen de referencia de la actividad N° 06.	94
Figura n.º 3-77. Diagrama del flujo del proceso de matizados de pinturas	94
Figura n.º 3-78. Imagen de referencia de la actividad N° 01.	95
Figura n.º 3-79. Imagen de referencia de la actividad N° 02.	95
Figura n.º 3-80. Imagen de referencia de la actividad N° 03.	95
Figura n.º 3-81. Imagen de referencia de la actividad N° 04.	96
Figura n.º 3-82. Imagen de referencia de la actividad N° 05.	96
Figura n.º 3-83. Diagrama del flujo del proceso de operación del teclé eléctrico	96
Figura n.º 3-84. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – enero 2016	107
Figura n.º 3-85. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – febrero 2016.....	108
Figura n.º 3-86. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – marzo 2016	109
Figura n.º 3-87. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – abril 2016	109
Figura n.º 3-88. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – mayo 2016	110
Figura n.º 3-89. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – junio 2016.....	111
Figura n.º 3-90. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – julio 2016.....	111
Figura n.º 3-91. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – agosto 2016	112
Figura n.º 3-92. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – setiembre 2016	113
Figura n.º 3-93. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – octubre 2016	113
Figura n.º 3-94. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – noviembre 2016	114
Figura n.º 3-95. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – diciembre 2016	115
Figura n.º 3-96. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – enero 2017.....	115

Figura n.º 3-97. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – febrero 2017.....	116
Figura n.º 3-98. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – marzo 2017	117
Figura n.º 3-99. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	118
Figura n.º 3-100. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	118
Figura n.º 3-101. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	119
Figura n.º 3-102. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV abril 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	120
Figura n.º 3-103. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV mayo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	120
Figura n.º 3-104. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV junio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	121
Figura n.º 3-105. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV julio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	122
Figura n.º 3-106. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV agosto 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	122
Figura n.º 3-107. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV setiembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	123
Figura n.º 3-108. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV octubre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	124
Figura n.º 3-109. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen acto sub estándares	124
Figura n.º 3-110. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV diciembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares	125
Figura n.º 3-111. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares	126
Figura n.º 3-112. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares	126
Figura n.º 3-113. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2017 – Personas que cometen actos sub estándares	127
Figura n.º 3-114. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	128
Figura n.º 3-115. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	128
Figura n.º 3-116. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	129
Figura n.º 3-117. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV abril 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	130
Figura n.º 3-118. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV mayo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	130
Figura n.º 3-119. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV junio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	131
Figura n.º 3-120. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV julio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	132
Figura n.º 3-121. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV agosto 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	132
Figura n.º 3-122. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV setiembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	133
Figura n.º 3-123. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV octubre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	134
Figura n.º 3-124. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV noviembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	134
Figura n.º 3-125. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV diciembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares	135
Figura n.º 3-126. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares	136

Figura n.º 3-127. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares	136
Figura n.º 3-128. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares	137
Figura n.º 3-129. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal enero 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	138
Figura n.º 3-130. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal febrero 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	139
Figura n.º 3-131. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal marzo 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	139
Figura n.º 3-132. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal abril 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	140
Figura n.º 3-133. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal mayo 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	141
Figura n.º 3-134. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal junio 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	141
Figura n.º 3-135. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal julio 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	142
Figura n.º 3-136. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal agosto 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	143
Figura n.º 3-137. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal setiembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	143
Figura n.º 3-138. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal octubre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	144
Figura n.º 3-139. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal noviembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	145
Figura n.º 3-140. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal diciembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	146
Figura n.º 3-141. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal enero 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	146
Figura n.º 3-142. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal febrero 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	147
Figura n.º 3-143. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal marzo 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal	148
Figura n.º 3-144. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados marzo 2017 – Inconformidades encontradas	150
Figura n.º 3-145. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados junio 2016 – Inconformidades encontradas	151
Figura n.º 3-146. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados julio 2016 – Inconformidades encontradas	152
Figura n.º 3-147. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados agosto 2016 – Inconformidades encontradas	153
Figura n.º 3-148. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados setiembre 2016 – Inconformidades encontradas	154
Figura n.º 3-149. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados octubre 2016 – Inconformidades encontradas	155
Figura n.º 3-150. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados noviembre 2016 – Inconformidades encontradas	156
Figura n.º 3-151. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados diciembre 2016 – Inconformidades encontradas	157
Figura n.º 3-152. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados febrero 2017 – Inconformidades encontradas	158
Figura n.º 3-153. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados marzo 2017 – Inconformidades encontradas	160
Figura n.º 3-154. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – enero 2016	161
Figura n.º 3-155. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – enero 2016	162

Figura n.º 3-156. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – marzo 2016.....	162
Figura n.º 3-157. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – abril 2016.....	163
Figura n.º 3-158. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – mayo 2016.....	164
Figura n.º 3-159. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – junio 2016.....	164
Figura n.º 3-160. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – julio 2016.....	165
Figura n.º 3-161. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – agosto 2016.....	166
Figura n.º 3-162. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – setiembre 2016.....	166
Figura n.º 3-163. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – octubre 2016.....	167
Figura n.º 3-164. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – noviembre 2016.....	168
Figura n.º 3-165. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – diciembre 2016.....	168
Figura n.º 3-166. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – diciembre 2016.....	169
Figura n.º 3-167. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – febrero 2017.....	170
Figura n.º 3-168. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – marzo 2017.....	170
Figura n.º 3-169. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2016.....	171
Figura n.º 3-170. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2016.....	172
Figura n.º 3-171. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2016.....	173
Figura n.º 3-172. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – abril 2016.....	174
Figura n.º 3-173. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – mayo 2016.....	175
Figura n.º 3-174. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – junio 2016.....	175
Figura n.º 3-175. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – julio 2016.....	176
Figura n.º 3-176. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – agosto 2016.....	177
Figura n.º 3-177. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – setiembre 2016.....	178
Figura n.º 3-178. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – octubre 2016.....	178
Figura n.º 3-179. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – noviembre 2016.....	179
Figura n.º 3-180. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – diciembre 2016.....	180
Figura n.º 3-181. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2017.....	181
Figura n.º 3-182. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2017.....	181
Figura n.º 3-183. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2017.....	182
Figura n.º 3-184. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – junio 2016.....	183

Figura n.º 3-185. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – julio 2016.....	184
Figura n.º 3-186. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – agosto 2016.....	185
Figura n.º 3-187. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – setiembre 2016.....	186
Figura n.º 3-188. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – octubre 2016.....	187
Figura n.º 3-189. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – noviembre 2016.....	188
Figura n.º 3-190. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – diciembre 2016.....	188
Figura n.º 3-191. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – enero 2017.....	189
Figura n.º 3-192. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – febrero 2017.....	190
Figura n.º 3-193. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – marzo 2017.....	191
Figura n.º 4-1. Figura estadística del consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2016.....	193
Figura n.º 4-2. Figura estadística del consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2017.....	194
Figura n.º 4-3. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	195
Figura n.º 4-4. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	196
Figura n.º 4-5. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	197
Figura n.º 4-6. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	198
Figura n.º 4-7. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016.....	199
Figura n.º 4-8. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017.....	200
Figura n.º 4-9. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	201
Figura n.º 4-10. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	202
Figura n.º 4-11. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	203
Figura n.º 4-12. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.....	204
Figura n.º 4-13. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016.....	205
Figura n.º 4-14. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017.....	206

Figura n.º 4-15. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2016.....	207
Figura n.º 4-16. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2017.....	208
Figura n.º 4-17. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2016	210
Figura n.º 4-18. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2017	212
Figura n.º 4-19. Figura estadística del consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2016.....	213
Figura n.º 4-20. Figura estadística del consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2017.....	214
Figura n.º 4-21. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2016.....	215
Figura n.º 4-22. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2017.....	216
Figura n.º 4-23. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list del teclé eléctrico – año 2016.....	218
Figura n.º 4-24. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list del teclé eléctrico – año 2017.....	219
Figura n.º 4-25. Figura estadística del consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2016.....	220
Figura n.º 4-26. Figura estadística del consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2017.....	220
Figura n.º 4-27. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de asesores que se generaron durante los años 2016 y 2017.....	221
Figura n.º 4-28. Figura estadística del consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2016	222
Figura n.º 4-29. Figura estadística del consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2017	222
Figura n.º 4-30. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de clientes que se generaron durante los años 2016 y 2017.....	223
Figura n.º 4-31. Figura estadística del consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2016.....	224
Figura n.º 4-32. Figura estadística del consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2017.....	224
Figura n.º 4-33. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de personal externo que se generaron durante los años 2016 y 2017	225
Figura n.º 4-34. Figura estadística del consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2016.....	226
Figura n.º 4-35. Figura estadística del consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2017.....	226
Figura n.º 4-36. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes que se generaron durante los años 2016 y 2017	227
Figura n.º 4-37. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2016.....	228
Figura n.º 4-38. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2017.....	229
Figura n.º 4-39. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2016.....	229
Figura n.º 4-40. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2017.....	230
Figura n.º 4-41. Figura estadística del comparativo de los consolidados de la siniestrabilidad generada durante los años 2016 y 2017.....	231

RESUMEN

Toda empresa debe de contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la Ley N° 29783, esto con el objetivo de poder mantener el control de los procesos y que estos se desarrollen en ambientes de trabajo seguros, logrando la seguridad de los trabajadores, elevando los niveles de bienestar, desempeño laboral y mejores beneficios para la empresa.

En el presente trabajo se buscará mostrar como el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fue teniendo una mejora paulatina mediante la implementación de herramientas de control en la Tienda de SODIMAC VILLA EL SALVADOR, herramientas que mencionamos a continuación: Reporte preventivo del centro de control televisado, Check list de equipos de protección personal, Check list de procedimientos de riesgos, check list de escaleras tipo avión, check list de dimensionado y el check list del teclé eléctrico. Información que es subida a una base de datos llamado INTRANET DE PREVENCIÓN 2017 (P-17), herramienta que nos ayuda a llevar un control de las inspecciones (realización de los check list mencionados) que tenemos en tienda y a medir el porcentaje del seguimiento y control de estas herramientas.

Por otro lado, en este INTRANET DE PREVENCIÓN 2017 también se ingresa información de accidentes de asesores, clientes y terceros, habiendo en ella datos estadísticos que nos permite realizar un seguimiento de la variación a nivel mensual y anual. Este programa que se implementó desde el año 2016 nos ayuda a realizar el seguimiento de las medidas correctivas de los accidentes de trabajo, a la vez de comparar los porcentajes de accidentabilidad y siniestrabilidad que tenemos el presente año en comparación con el año 2016, además de generar estadísticas que nos ayudan a identificar las principales causas de los accidentes de trabajo, cuáles son las áreas donde hubo mayor incidencia de estos accidentes, las partes del cuerpo que tuvieron mayor lesiones, los días de descansos médicos originados, todos estos indicadores nos ayudan a poder entender donde tenemos que ser más rigurosos en lo referido a las herramientas de control y analizar si el seguimiento de estas herramientas ayudan en la reducción de eventos que conlleven a accidentes de asesores similares o iguales.

ABSTRACT

Every Company must have a system of occupational health and safety management according to law N° 29783, with the aim of being able to maintain the control of the processes and that these are developed in safe working environments, achieving safety of workers, raising welfare levels, job performance and better benefits for the Company.

The present work will seek to show how the occupational safety and health management system was gradually improved through the implementation of control tools in the SODIMAC VILLA EL SALVADOR Store, tools that are mentioned below: Preventive report of the center Check list of personal protection equipment, Check list of risk procedures, check list of aircraft type stairs, check list of size and check list of electric key. Information that is uploaded to a database called INTRANET PREVENTION 2017 (P-17), a tool that helps us to keep track of the inspections (carrying out the check lists mentioned) that we have in store and to measure the percentage of the monitoring and Control of these tools.

On the other hand, in this INTRANET OF PREVENTION 2017 also information of accidents of advisers, clients and third parties is entered, having in it statistical data that allows us to keep track of the variation at monthly and annual level. This program, implemented since 2016, helps us to follow-up on corrective measures for occupational accidents, while comparing the percentages of accidents and accidents we have this year compared to 2016, in addition to Generate statistics that help us to identify the main causes of work accidents, which are the areas where there were the highest incidence of these accidents, the parts of the body that had the greatest injuries, the days of medical breaks originated, all these indicators help us To be able to understand where we have to be more rigorous regarding the control tools and to analyze if the monitoring of these tools help in the reduction of events that lead to accidents of similar or equal advisers.

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La empresa SODIMAC S.A es la cadena más grande de Latinoamérica especializada en el mejoramiento del hogar. Actualmente la empresa está presente en los países de Chile, Colombia, Argentina, Uruguay, Brasil y Perú, contando con una fuerza laboral de 50,000 trabajadores, quienes se encuentran comprometidos con la calidad de vida y satisfacción de nuestros clientes.

Ahora bien, SODIMAC PERÚ S.A se encuentra en nuestro país cerca de 14 años y ofrece a sus clientes una amplia gama de productos a precios acordes al mercado, en donde los proyectos de las personas se hacen realidad. Actualmente SODIMAC PERÚ S.A cuenta con aproximadamente 26 tiendas a nivel nacional, estando 12 tiendas en lima y callao y 14 tiendas en el interior del país, habiendo adquirido además en el año 2014 a la marca MAESTRO PERÚ, siendo esta marca una de las principales competidoras en su rubro, asumiendo la incorporación de aproximadamente 30 tiendas más a la compañía.

Dentro de toda la gama de tiendas que tiene SODIMAC PERÚ S.A a nivel nacional, encontramos a la tienda de SODIMAC VILLA EL SALVADOR, ubicada en la ciudad de lima y en el distrito de Villa el Salvador, es una tienda que cuenta con aproximadamente 165 trabajadores, en donde las operaciones para la venta es un estándar a nivel nacional, teniendo a la vez un amplio sentido de responsabilidad y compromiso por la seguridad de nuestros asesores, proveedores y clientes. Dentro de este marco, el departamento de prevención de riesgos y pérdidas tiene como tarea supervisar que los reglamentos y procedimientos internos se respeten, así como las operaciones de tienda se realicen de manera segura y respetando los estándares de la empresa, los cuales están acordes a nuestra legislación vigente. El compromiso de la seguridad y salud en el trabajo viene desde la gerencia general de la compañía y se distribuye entre los diferentes gerentes de tienda, quienes consideran el tema de la seguridad como un requisito indispensable para el desarrollo a nivel compañía. Dentro de lo mencionado, el departamento de Prevención de pérdidas y riesgos cuenta con una serie de herramientas de seguimiento y control que permiten realizar el seguimiento respectivo de las operaciones de tienda, contando a su vez con un INTRANET DE PREVENCIÓN (P17), el cual nos ayuda a que la información de estas herramientas de seguimiento y control se puedan ver a nivel de porcentajes, también nos permite subir información sobre los accidentes de trabajo que podamos tener, ayudándonos a determinar cuáles fueron las causas y a realizar el seguimiento de las medidas correctivas tomadas, identificando además cuáles son las herramientas de seguimiento y control que debemos de mejorar, con el objetivo de reducir nuestros índices de accidentabilidad y siniestrabilidad de tienda, lo cual afecta las ventas de la tienda, debido al ausentismo laboral que podamos tener.

1.1. Situación problemática

A nivel mundial y sobre todo en aquellos países industrializados como Estados Unidos, Japón, Alemania, México y China, la seguridad y salud ha ido tomando importancia, ya que se han dado cuenta que son factores relevantes para el correcto funcionamiento tanto de la empresa como de los trabajadores que la conforman, brindándole un ambiente seguro, evitando pérdidas de vida y generando un valor agregado y diferenciador para el negocio. Según estimaciones de la OIT (ORGANISMO INTERNACIONAL DEL TRABAJO), un 4% aproximadamente del producto bruto interno (PBI) mundial se pierde en términos de costos directos e indirectos de diversa índole, entre los que hay que contar las indemnizaciones, los gastos médicos, los daños materiales, las pérdidas de ingresos y los gastos de formación del personal de sustitución. En el Perú, según el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo, el costo anual estimado de los accidentes y enfermedades ocupacionales esta entre el 1% al 5 % del PBI que es de un aproximado de US\$ 130,000 millones. En la actualidad la empresa SODIMAC PERÚ S.A tiene como política de seguridad y salud en el trabajo prevenir los riesgos laborales de sus trabajadores, clientes y personal tercero dentro de sus instalaciones, por lo cual ha implementado un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual está integrado a sus sistemas de gestión, considerándolo como punto de partida para una mejora continua de sus procesos, fomentando en todo momento una cultura preventiva con una participación activa de todos los involucrados.

Ahora bien, en el presente trabajo observaremos y nos abocaremos particularmente en la tienda de SODIMAC VILLA EL SALVADOR, lugar en donde la realidad nos informa que existen muchas deficiencias o inobservancias a los procedimientos operacionales estandarizados de riesgos (POE de escaleras tipo avión, POE manejo de equipos logísticos motorizados, POE del teclé eléctrico, POE de manipulación de cargas, POE de trabajos en altura, entre otros) en el desarrollo de los procesos diarios (Recepción de mercadería, despacho de fletes, Uso de máquinas de corte, etc.), como por ejemplo no uso de equipos de protección personal en el desenvolvimiento de los procesos y actividades diarias, manipulación de cargas que exceden el peso estándar, no realización del check list de las escaleras de avión, manipulación de cargas por debajo del rack, apilamiento manual de mercadería excede los 80cm, obstrucción de pasillo con mercadería, desorden en su área de trabajo, entre otros, muchos de estos eventos se producen debido a la falta de capacitación en temas de procedimientos operacionales estandarizados de riesgos a los asesores, quedando el año pasado en un 88% de asesores capacitados del total de 165 asesores, habiendo un 12% de asesores que les falto completar sus 04 horas de capacitación en riesgos según ley; La alta rotación de asesores, perdiendo en este proceso capital humano ya capacitado en riesgos, en donde el promedio es de 07 asesores que renuncian por mes; la respuesta tardía del departamento de mantenimiento en la

subsanción de condiciones sub estándares reportadas, siendo el promedio de 2 semanas de demora en el levantamiento de la observación, esto debido a la falta de coordinación, la falta de personal del proveedor, etc.; Condiciones sub estándares no comunicadas oportunamente; entre otros. Todos estos eventos dan como resultado accidentes de trabajo, los mismos que se reflejan en los meses de febrero, mayo y julio del año 2016, donde se generaron los porcentajes de accidentabilidad más altos, teniendo estos el 16%, 14% y 13% del total de accidentes reportados ese año respectivamente, los cuales a partir del mes de agosto fueron controlados satisfactoriamente por las herramientas de control cerrando en el mes de diciembre con un porcentaje de accidentabilidad del 4% del total de accidentes reportados. Ahora bien, el 50% de los accidentes ocurridos a los asesores generan descansos médicos, no logrando cubrir en la totalidad de los casos el puesto del trabajador accidentado, ya que no contamos con reemplazos inmediatos, estas situaciones definitivamente mellan en gran medida los planes y metas de las ventas, los cuales a nivel anual se han reducido en un 12%.

1.2. Justificación

La legislación peruana de acuerdo a la ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el trabajo), su modificatoria la ley N° 30222 , el decreto supremo N° 005-2012 -TR (Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo) y su modificatoria en el decreto supremo N° 006-2014-TR establece la obligación de controlar y minimizar los riesgos laborales como responsabilidad fundamental del empleador, responsabilidad que debe concretarse en el centro de trabajo mediante un sistema de monitoreo y control del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, los cuales se establecerán de acuerdo a la realidad de cada empresa y/o institución y justamente a esos aspectos nos abocaremos en el presente trabajo. Adicionalmente, este trabajo nos permite el análisis de los indicadores de seguimiento y control, llevándonos a determinar ciertas situaciones (actos sub estándares y/o condiciones sub estándares) que puedan acarrear en accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, en el corto y mediano plazo, permitiendo tener una intervención efectiva para mejorar la calidad de vida de los trabajadores, tener procesos seguros y sobre todo en reducir los índices de accidentabilidad y siniestrabilidad. Ahora bien, la seguridad y salud en el trabajo forman parte de los procesos productivos y de servicios en las organizaciones actualmente y tiene gran relevancia en la carrera de la Ingeniería Industrial, desde la conceptualización de elementos básicos para la medición de la productividad y competitividad en los sistemas productivos con los modelos de gestión que actualmente se desarrollan. Adicionalmente, se proyecta al ingeniero industrial como un líder empresarial, por lo que es necesario investigar estas situaciones laborales con el objetivo de enfrentar las demandas del mercado en los aspectos de manejo de riesgos, responsabilidad social y protección laboral, con el fin de asegurar la competitividad a nivel nacional. Por lo mencionado, se espera que el presente trabajo sirva de base o guía para

quienes en el futuro quieran realizar investigaciones relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo, esperando llenar las expectativas y absolución de dudas acerca de ciertas situaciones que en el presente trabajo se mencionarán.

1.2.1. Objetivo General

Mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa de venta al por menor y mayor de materiales para la construcción y mejoramiento del hogar, mediante la implementación de herramientas de control que ayuden a lograr minimizar las observaciones de peligros y riesgos, contribuyendo a concretar los planes comerciales mediante un ambiente de trabajo con procesos y actividades seguros.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Reducir la generación de actos sub estándares producidos por asesores, clientes y personal externo.
- Reducir la generación de condiciones sub estándares producidos por asesores, clientes y personal externo.
- Reducir los accidentes de asesores, clientes y personal externo.
- Reducir la siniestralidad en asesores, clientes y personal externo.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. La aparición de la seguridad y salud en el trabajo en el mundo

La idea de la seguridad y salud en el trabajo nace desde tiempos remotos, tal vez no entendida de la manera que actualmente la conocemos, pero si el hombre y su instinto de supervivencia y/o conservación creo una plataforma primigenia de defensa ante alguna lesión corporal, esta primera defensa fue de manera individual (instinto defensivo). Ya en la antigua Grecia en los tiempos de Hipócrates, padre de la medicina moderna, año 400 a.c, recomendaba el uso de los baños higiénicos a fin de evitar la saturación del plomo, ya que consideraba a la intoxicación por plomo como una enfermedad ocupacional. Pero no solo fue Hipócrates, también Platón y Aristóteles estudiaron ciertas deformaciones físicas producidas por algunas actividades ocupacionales, planteando la necesidad de su prevención. También, Plinio el viejo (23-79 d.c) en su enciclopedia de ciencias naturales describe un número de enfermedades ocupacionales, a las que clasifica como "enfermedades de los esclavos", al referirse a los trabajadores de la manufactura y la minería, comenta el uso de pedazos de lino a manera de respiradores por los refinadores, los cuales eran colocados en la boca y la nariz para impedir la inhalación de polvos, ya en estos tiempos se puede ver atisbos de un primer equipo de protección respiratoria. Ya avanzando en el tiempo y remontándonos a los tiempos del Imperio Romano se puede mencionar que su aporte no fue mucho en el aspecto de la salud ocupacional, esto debido a que hablamos de un Estado en el cual el trabajo fue hecho exclusivamente por esclavos, pero si se puede mencionar que se legisló en relación a la salud pública en beneficio de sus ciudadanos, protegiéndolos y tomando medidas contra las plagas y enfermedades que afectarían las urbes (ciudades). Pero, si se observa como en muchas civilizaciones antiguas y especialmente en el Imperio Romano, el nacimiento de agrupaciones o asociaciones de personas para protegerse (de las calamidades, accidentes, muerte, etc.) sin ser organizadas por el Estado y con un carácter voluntario de personas que se unen en busca de un solo objetivo: la ayuda mutua. Con la caída del Imperio Romano se da inicio a la época de la Edad Media, en esta época se forman los Estados y recae sobre los Estados la responsabilidad de proteger al ciudadano, circunstancia que posteriormente fundamenta el nacimiento de la salud pública; En esta época aparece el Renacimiento, corriente cultural que produjo el estancamiento del saber y desarrollo científico. En esta misma época también aparecen las corporaciones de oficios que consagraban en sus estatutos algunas medidas tendientes a proteger a los trabajadores accidentados. Por ejemplo en los edictos de Rotary, dictados en Italia en el año 645, fueron unas de las primeras normas legislativas destinadas a proteger de los accidentes de trabajo a los obreros de la construcción. Es importante resaltar que en las épocas antiguas, el trabajo

no era tan peligroso, ya que muchos de los trabajos era de forma manual, además que la mano de obra recibía capacitación profesional pasando por diversos grados de aprendizaje, de tal manera se puede afirmar que en esta época aunque no existió un sistema legal - jurídico sobre la prevención de accidentes de trabajo, las corporaciones se encargaron de desarrollar medidas de protección para los trabajadores y preparar a los mismos técnicamente, además que les proporcionaban atención médica. Ya en la Edad Moderna se presentan hechos importantes en el desarrollo de la humanidad como por ejemplo: la revolución industrial y comercial, el desarrollo del capitalismo, el movimiento intelectual de la ilustración donde la razón es la única guía para llegar a la sabiduría, y la declaración de los Derechos del Hombre y del ciudadano aprobada en Francia en 1789. Es importante recalcar que la revolución industrial con la aparición de la fuerza del vapor y la mecanización de la industria, marca el inicio de la seguridad industrial, lo que produjo consecuentemente el incremento de accidentes y enfermedades laborales. No obstante, el nacimiento de la fuerza industrial y el de la seguridad industrial no fueron simultáneos, debido a la degradación y las pésimas condiciones de trabajo y de vida detestables que tenía el trabajador, producto de esto en el año 1871 el cincuenta por ciento de los trabajadores moría antes de los veinte años, debido a los accidentes y las pésimas condiciones de trabajo. Por otro lado, es importante mencionar que en este tiempo se perfeccionan los procesos tecnológicos, apareciendo nuevas ramas de la industria y nuevos tipos de factores contaminantes que afectan la salud de los trabajadores, pero esta época también se caracteriza por la dignificación del trabajo expresado por la revolución industrial y en países como Inglaterra se presentan adelantos en seguridad industrial implementándose entre otras medidas las visitas a los centros de trabajo por funcionarios del Estado (inspectores). Con la revolución industrial se incorporan un mayor número de trabajadores, tanto hombres como mujeres, es decir que el desarrollo industrial implica la utilización de mayor cantidad de mano de obra y de sistemas mecánicos mucho más complicados y peligrosos para quienes los manipulaban, ocasionando accidentes de trabajo o enfermedades profesionales de manera más frecuente. Es precisamente por esta situación que nace la necesidad de aumentar el estudio preventivo de los accidentes laborales, buscando antes que reparar las causas, prevenirlos para evitar que se produzcan. Se vela tanto por la seguridad como por la higiene del trabajo, se pone énfasis en la prevención de los accidentes y de conservar en las mejores condiciones posibles al ser humano, valorando al trabajador como una persona que merece toda la protección posible y como irremplazable factor en el trabajo y en la producción.

2.1.2. Europa y la seguridad y salud en el trabajo

La seguridad y salud en el trabajo tal y como la conocemos actualmente fue tomando esta forma en un primer momento en Europa, siendo principalmente la prevención de accidentes de trabajo la mayor preocupación de los capitalistas, esto debido a que fueron

aumentando considerablemente a consecuencia de la revolución industrial, avance tecnológico que permitió la utilización de nuevos y modernos equipos de trabajo que conllevaron a que los riesgos laborales crezcan, sobre todo por la falta de experiencia de los trabajadores. En base a esta realidad, se puede considerar a Inglaterra como uno de los países europeos que desarrollo la prevención de accidentes laborales como una actividad organizacional, sobre todo porque este país sufrió el castigo de los riesgos de trabajo (laborales), llegando en el año 1761 a perder el 50% de su población obrera antes de los 20 años de edad. La revolución industrial inglesa permitió que se reglamentara por primera vez sobre el trabajo, siendo este tema una preocupación prioritaria para toda la nación, estableciendo algunas medidas que a continuación mencionaré: reducción de la jornada laboral, establecimiento de legislaciones sobre la edad de los aprendices y creación de servicios de inspección. Los ingleses se fueron dando cuenta de los elevados costos que tenían que asumir por los gastos médicos, tratamientos y sobre todo por las pérdidas de jornadas de trabajo por enfermedades o muerte prematura de los obreros, estos acontecimientos obligaron a los ingleses a la adaptación y enseñanza de los nuevos trabajadores que debían sustituir a los accidentados.

Esta experiencia fue asumida por muchos de los países europeos, estableciéndose como norma que los trabajadores no se le deben de cumplir solamente con pagarle un salario, sino que es imperioso proporcionarles seguridad en los ambientes de trabajo (Fábricas), previniendo los accidentes y enfermedades ocupacionales.

En París en 1883 se funda a petición de muchos de los industriales la "Asociación de industriales contra los accidentes de trabajo", obteniendo gran acogida y legitimidad en el ambiente laboral, los industriales pagaban cuotas de acuerdo al número de obreros, recibiendo a cambio asesoramiento y asistencia en todos problemas relacionados a la seguridad en sus fábricas. Esta experiencia fue tomada rápidamente por todos los países europeos, creando infinidad de instituciones relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo.

2.1.3. Estados Unidos y la seguridad y salud en el trabajo

Durante el desarrollo de la industrialización de los ingleses a finales del siglo XVIII, a la par en los EE.UU no existía aún una estructura industrial. Recién en el periodo comprendido de 1820 a 1840 en los EE.UU se quedaron establecidas las primeras fábricas de hilados y en donde la legislación laboral relativa a la seguridad, vigente en Inglaterra, encuentra amigos y defensores. Lowell una de las primeras ciudades industriales de los EE.UU, que elaboró tela de algodón desde el año 1822, tenía como trabajadores principalmente a mujeres y niños procedentes de las granjas de alrededores, estas personas trabajaban hasta 14 horas, actualmente no se tienen datos de cuantos accidentes laborales se tuvieron en estas condiciones.

Ahora bien, Massachussets también tenía en ese entonces una gran fuerza de trabajo en sus fábricas de telares de algodón, usando la fuerza de trabajo principalmente de inmigrantes, el recurso humano volvió a abundar en los talleres de las fábricas, y con ello aumentaron considerablemente los accidentes laborales, pero en respuesta a esta problemática en 1867 se promulgó una ley que establecía el nombramiento de inspectores de fábrica, dos años después se creó la primera oficina de estadística de los EE.UU. Años más tarde en Massachussets se determinó que las jornadas de trabajo largas son fastidiosas y que la fatiga de los trabajadores es una de las principales causas de los accidentes, bajo esta posición se promulgó la primera ley obligatoria de 10 horas de trabajo, y en 1877 en este mismo estado se ordenó el resguardo de la maquinaria peligrosa. Massachussets es considerado el primer estado estadounidense en tomar la legislación laboral inglesa como línea base. Este gran adelanto en las leyes fue lo que en gran parte hizo que creciera la industria en los EE.UU.

2.1.3.1. Organización Internacional del trabajo (OIT)

La organización internacional del trabajo (OIT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas (ONU) que se ocupa principalmente de los asuntos relacionados al trabajo y las relaciones laborales. Fue fundada el 11 de abril de 1919, y su creación quedó plasmada en Tratado de Versalles, su quehacer laboral se complementa con la Declaración de Filadelfia en 1944. Su composición es de un gobierno tripartito, integrado principalmente por los representantes de los gobiernos, de los sindicatos y de los empleadores. Su órgano de mayor jerarquía es la **Conferencia de Internacional del Trabajo**, la cual se reúne anualmente en junio. El órgano ejecutivo es el **Consejo de Administración** que se reúne cada cuatro meses en Ginebra. Actualmente los diferentes campos de acción de la OIT se articulan en base a cuatro objetivos específicos:

1. Promover y ejecutar las normas y los principios y derechos fundamentales en el trabajo.
2. Incrementar las posibilidades de que las mujeres y hombres obtengan un empleo y un ingreso decentes.
3. Incrementar la cobertura y la eficacia de la protección social para todos.
4. Fortalecer el tripartismo y el diálogo social.

Entre los principales mecanismos de trabajo de la OIT podemos mencionar al establecimiento y supervisión de las normas internacionales de trabajo, la prestación de asistencia técnica, y la búsqueda y difusión de información. La labor de la OIT gira alrededor de su programa de Trabajo decente cuyo objetivo es la promoción de los derechos sociales y laborales, del empleo, de la protección social y del diálogo social a escala internacional. Actualmente el empleo pleno y productivo y el trabajo decente forman parte de las estrategias de desarrollo y de los planes de reducción de pobreza dentro de la perspectiva del cumplimiento de los objetivos de desarrollo trazados para este nuevo milenio.

El Perú pertenece a la OIT desde su fundación (1919) pero tuvo un receso en los años comprendidos de 1941 – 1956, después de la creación de la ONU en 1955, nuestro país volvió a incorporarse a la OIT. Ahora bien, a través de la Misión Permanente de España en Ginebra, nuestro país tiene las siguientes funciones dentro de la OIT:

1. Participación activa en las reuniones y negociaciones que ese celebren en el seno de la OIT.
2. Definición de la política general de la OIT.
3. Desarrollo, seguimiento y coordinación de actividades de cooperación técnica financiadas por las autoridades.

2.1.4. América Latina y la seguridad y salud en el trabajo

Con respecto a América Latina se puede mencionar que la seguridad y salud en el trabajo aparece con mucha más fuerza durante el año de 1980, año en el que se habla de la revolución post industrial o la tercera revolución industrial, donde principalmente la genética y la biotecnología generaron una transformación radical de la agricultura y la ganadería, actividades económicas de mayor preponderancia en este lado del mundo. A pesar de que en América aún no tiene claro la implementación de estos nuevos pensamientos de seguridad y salud de los trabajadores, existe un intento de crear y promover una integración andina con una conciencia que integre lo económico con lo social. Este intento lo podemos ver en el Acuerdo de Integración Subregional de Cartagena en 1969, en donde los seis países latinoamericanos miembros toman conciencia y consideran a la salud como un componente fundamental del desarrollo económico y social; posteriormente en el año 1971 se firma el Convenio Hipólito Unanue de Cooperación en Salud, a partir de estas experiencias se puede mencionar que en adelante la preocupación por la seguridad y salud de los trabajadores se plasman en diferentes manifiestos internacionales de la región andina. Ahora bien, el desafío actual de la región de América latina es trasladar los acuerdos a la práctica de manera efectiva, sobre todo en los sectores económicos de mayor preponderancia o en donde la economía tenga la mayor fuerza laboral.

Si nos referimos al sector agrícola es porque en América Latina es la actividad económica de mayor preponderancia, dentro de esta actividad encontramos los siguientes riesgos comunes: niveles nutricionales deficientes, malas condiciones de vida, malas condiciones de saneamiento, bajo nivel de educación, aislamiento sociocultural, trabajo estacional con largas jornadas laborales, exposición a materiales peligrosos, entre otros. Estos riesgos han tratado de ser controlados y/o mitigados de una manera estandarizada en los países latinoamericanos, claro está que cada uno respetando la realidad económico social particular de sus respectivas sociedades.

En el nivel urbano la fuerza laboral en aumento se atribuye específicamente a la migración del área rural, aumentando con esto en muchas realidades el desempleo en empresas

formalmente constituidas, siendo captada la fuerza laboral desempleada por el trabajo informal en donde las condiciones de trabajo seguras en muchos casos se encuentra ausente, y donde la autoridad no puede fiscalizar de una manera más sistematizada y en donde la información de los accidentes e incidentes laborales es prácticamente nula. La labor ante estas realidades en América latina es el compromiso de los gobiernos de turno en incentivar mediante sus organismos estatales la formalización de las actividades económicas informales, llegando a este sector como un llamado a la conciencia en donde la seguridad de los trabajadores es prioritario para lograr mejores resultados comerciales, en donde el ausentismo laboral o los gastos por asistencia médica al trabajador no perjudique los ingresos de estos pequeños empresarios, sino que adopten las buenas prácticas laborales como pilares en el desarrollo de sus empresas.

2.1.5. El Perú y la seguridad y salud en el trabajo

El Perú en el año 1964 se dictó la primera norma en materia preventiva, dando inicio al primer reglamento de Seguridad Industrial. Posteriormente en el año 1965 se dictó el D.S 029-65-DGS, reglamentando la apertura y control sanitario de las fabricas industriales. Ya en 1985 se da la R.S 021-83-TR con la cual se regula las normas básicas de seguridad e higiene en obras de edificación, posteriormente en el año 2001 para el sector minero se dicta el D.S 046-2001-EM, con la cual se da inicio al reglamento de seguridad e higiene minera.

Ya en ese año 2001 se puede hablar que hubo un intento de legislar una norma de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo, formándose una comisión multisectorial para tal fin. Pero es en el año 2005 que se dicta el D.S 009-2005-TR, instalando el Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, que posteriormente fue modificado por el D.S 007-2007-TR, logrando tener los lineamientos sobre inspecciones de trabajo en materia de seguridad y salud en la construcción civil, incorporándose a la vez una norma técnica para la seguridad durante la construcción.

En el año 2010 se dictan normas de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo. El 01 de enero del año 2011 entro en vigencia el D.S 055-2010-EM, con lo cual se regula el reglamento de seguridad y salud ocupacional y otras medidas complementarias en minería, que obliga a los empleadores a la realización del IPER (Investigación de Peligros y Evaluación de Riesgos) en su sector, además de la capacitación de trabajos de alto riesgo, manipulación de materiales peligrosos, reporte de accidentes, entre otros elementos de mejora continua y seguimiento.

El 20 de agosto del 2011 entró en vigencia la ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo reglamentada por el D.S .005-2012-TR, la cual aplica para todos los sectores económicos y de servicios a nivel nacional, tanto del régimen privado como del público, las fuerzas armadas, la policía nacional y los trabajadores independientes. Con la aparición de esta ley nace el sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, la cual a

su vez se divide en dos: El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el trabajo y los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el trabajo. Esta ley garantiza la compensación o reparación de los daños sufridos por el trabajador durante su jornada laboral, siendo estos generados por accidentes de trabajo o enfermedades ocupacionales, además de establecer los procedimientos para rehabilitación integral, readaptación, reinserción y reubicación laboral por discapacidad temporal o permanente. Bajo esta premisa los empleadores en el Perú han ido estableciendo sistemas de gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, los cuales varían de acuerdo a sus realidades y las operaciones de sus procesos productivos, pero siguiendo de base las ley y demás normas internacionales. Ahora bien la Ley N° 29783 ha sido modificada por la ley N°30222, siendo a la vez el reglamento de esta Ley también modificada mediante D.S 006-2014-TR, modificando los siguientes artículos: Artículo N° 13, Artículo N°26, Artículo N°28 y Artículo N° 32, así como el inciso (d) del Artículo N° 49, Artículo N° 76 y además de la cuarta disposición complementaria. Estas modificatorias se han dado para mejorar las falencias que existían respecto a una óptima gestión en temas de Seguridad en el Trabajo. De esta manera esta ley tiene como objetivo facilitar su implementación, tratando de mantener un nivel efectivo de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en su centro laboral, buscando reducir los costos para las unidades productivas y estableciendo incentivos a la informalidad que impera en nuestro país.

2.2. Definición de la Seguridad y salud en el trabajo

La seguridad y salud en el trabajo es un tema muy importante para las empresas a nivel nacional e internacional, dado que ayuda al empleador no solo a evitar eventos negativos que involucran la pérdida de vidas sino que además ayuda a que el desenvolvimiento de los procesos productivos se desarrollen de una manera más sistemática, organizativa y sobre todo segura, en donde las horas perdidas en los procesos productivos ocasionados por el ausentismo laboral, producto de los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales, sean controladas, monitoreadas y en el mejor de los casos eliminadas. Bajo esta premisa podemos encontrar diversas definiciones sobre la seguridad y salud en el trabajo, las cuales mencionaremos a continuación:

- La promoción y el mantenimiento de la seguridad y salud en el trabajo es el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. La prevención entre los trabajadores de desviaciones de la salud causadas por sus condiciones de trabajo, la ubicación y mantenimiento de los equipos, donde el ambiente ocupacional debe de estar adaptada a su condición fisiológica y, para resumir la adaptación del trabajo al hombre y de cada hombre a su ocupación (Occupational Health, citado en Organización Mundial de la Salud (OMS) - 2008).
- La salud ocupacional en forma multidisciplinaria es tratada para proteger el bienestar de los trabajadores mediante una serie de estrategias que procuren

generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, al realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo (Seguridad y salud en el trabajo – SST, aportes para una cultura de la prevención, p. 10, Organización Internacional del Trabajo-OIT)

- La seguridad y salud ocupacional es la ciencia dedicada a la identificación, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y/o el bienestar, o crear algún malestar entre los trabajadores o los ciudadanos de la comunidad (Rímac Seguros-Página Institucional).

2.3. Definición del sistema de gestión Seguridad y Salud en el trabajo

Cuando hablamos de un sistema de gestión nos referimos básicamente a un conjunto de etapas, las cuales se encuentran integradas dentro de un proceso continuo, creando las condiciones necesarias para trabajar de manera ordenada, buscando su adecuada ejecución y tratando de lograr mejoras que permitan el éxito y la continuidad. La importancia de los sistemas de gestión en las empresas se basa en los beneficios que su implementación trae, como por ejemplo: Mejoramiento de la efectividad operativa, reducción de los costos, aumenta la satisfacción del cliente, potencia la innovación, mejoras continuas, entre otros. Ahora bien, para que la empresa pueda gozar de todos estos beneficios, es importante que la empresa cuente con: Compromiso de la alta dirección, conciencia de todo el personal, trabajo en equipo, cambio de actitud, constante capacitación y comunicación constante.

En ese sentido podemos definir al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Forma parte del sistema de gestión general, que maneja la estructura de los recursos que se destinan para gestionar la prevención efectiva de los riesgos laborales de la empresa.

2.4. OHSAS 18001 Y 18002

Las siglas OHSAS responde a OCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY ADVISORY SERVICES. Las OHSAS hacen referencia a una serie de especificaciones sobre dos temas específicos y bien relacionados: La seguridad y salud en el trabajo. Las normas OHSAS están hechas para proporcionar a las empresas un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo efectivo, logrando alcanzar sus objetivos. Estas normas, al igual que otras normas internacionales, no están hechas para ser usados en la creación de barreras sino para incrementar o cambiar las obligaciones legales de una organización. Ahora bien, cuando hablamos de especificaciones, estas se ven materializadas en las OHSAS 18001 Y OHSAS 18002, las cuales se mencionarán a continuación.

La OHSAS 18001 es una norma internacionalmente aceptada, que es de carácter voluntario, define las especificaciones y los requisitos para el establecimiento, implementación y operación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, teniendo como objetivo específico la prevención de los accidentes y enfermedades ocupacionales. La importancia de esta norma se puede traducir en los siguientes objetivos:

- Controlar e identificar los peligros y riesgos de la seguridad y salud de los trabajadores.
- Reducir de forma exponencial y paulatina la tasa de accidentabilidad.
- Cumplir con los requisitos de forma legal.
- Mejora continua de las operaciones del proceso productivo de la empresa.
- Reducir los costos.
- Mejorar la rentabilidad.

Los requisitos para la implementación de la norma OHSAS 18001 no es muy clara en su redacción, ya que se puede encontrar varios conceptos, pero se puede mencionar el requisito **4.4.6 control operacional**, en donde se menciona la necesidad de contar con procedimientos documentados, los cuales sirven para cubrir diferentes situaciones en las que su ausencia puede generar incumplimientos en la política de seguridad y salud en el trabajo, así como en los objetivos de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Ahora bien, entre los requisitos restantes, donde se define la necesidad de procedimientos, son los siguientes (no hay exigencia en los que se mencionaran a continuación estar documentados):

1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles.
2. Requisitos legales y otros requisitos.
3. Competencia, formación y toma de conciencia.
4. Comunicación, participación y consulta.
5. Control de documentos.
6. Preparación y respuesta ante emergencias.
7. Medición y seguimiento del desempeño.
8. Evaluación del cumplimiento legal.
9. Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
10. Control de riesgos.
11. Auditoría interna.

Sin embargo, existen otros documentos para los cuales la norma OHSAS 18001 no exige un procedimiento específico y/o estándar, pero sí exige su documentación de cualquier forma:

- Declaraciones documentadas de una política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Manual de gestión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La jerarquía de la documentación que menciona la OHSAS 18001 está en función de las condiciones particulares de cada empresa, en donde dicha documentación debe de abarcar las necesidades y expectativas de todas partes interesadas empleador, trabajadores y clientes. La documentación requerida puede estar en cualquier formato o medio necesario según las necesidades de la empresa. El uso y control de esta documentación debe estar relacionado a los siguientes aspectos particulares de cada empresa, como son: la funcionalidad, los recursos necesarios, facilidad en el uso, política y objetivos organizacionales.

Por otro lado, cuando se habla de la OHSAS 18002, la podemos definir como un documento que aparece como necesidad de orientación a la implementación de la especificación OHSAS 18001 en las empresas. La OHSAS 18002 no ofrece requisitos adicionales o establece enfoques obligatorios, sino que proporciona asesoramiento genérico, ayudando a desarrollar y ampliar el estándar del OHSAS 18001, además de ayudar a establecer de manera más clara el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de las empresas. La OHSAS 18002 (versión 2000), ya fue reemplazada por la versión 2008, en esta versión se manifiesta claramente que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo debe de formar parte de un sistema de gestión global de la empresa, teniendo como objetivo principal desarrollar e implementar una política al respecto, gestionando los riesgos y logrando facilitar que el tema de la prevención este mucho más arraigado a la empresa. La OHSAS 18002, su nueva versión, nos proporciona un formato más lógico y flexible en comparación con la versión antigua, acercándose cada vez más a las diferentes realidades de las empresas, facilitando a su vez la implementación.

La OHSAS 18002 y la planificación que esta establece brinda métodos y herramientas para la identificación de peligros y evaluación de riesgos, pero podemos mencionar hacia dónde va dirigido esta norma:

- Reducción del uso de materiales peligrosos.
- Lograr la reducción de incidentes y peligros en el ambiente laboral.
- Reducir la exposición a sustancias peligrosas.
- Consolidar la formación de los trabajadores.
- Afianzar la concientización de los trabajadores.
- Aumentar la satisfacción del trabajador.

Para lograr una exitosa implementación de la OHSAS 18002 se puede mencionar las siguientes propuestas:

- Definición de la organización y de los responsables de la gestión.
- Trabajar y dar el valor necesario a la concientización del trabajador.
- Los procesos de comunicación deben de incluir a todas las partes, incluyendo a los contratistas y/o visitantes.

- Gran importancia la participación de los trabajadores y su correspondiente gestión.
- Formación en caso de situaciones de emergencia, participación en simulacros y revisión de los diferentes procedimientos en caso de situaciones de emergencia.

2.5. Ley N° 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo y su modificatoria Ley N° 30222

La ley de seguridad y salud en el trabajo – Ley N° 29783, entró en vigencia el 20 de agosto del 2011, establece una serie de 09 principios fundamentales, alrededor de estos principios gira todo lo relacionado a la seguridad y salud laboral, estos principios son reglas que orientan el contenido de la norma, logrando a su vez englobar a la totalidad de las empresas, ya sean de producción y/o de servicios, las cuales se basan en estos principios para poder implementar la norma a las realidades de sus procesos productivos, incluyendo la totalidad de las actividades. Estos principios son los siguientes: Principio de prevención, principio de responsabilidad, principio de cooperación, principio de información y capacitación, principio de gestión integral, principio de atención integral de la salud, principio de consulta y participación, principio de primacía de la realidad y principio de protección. Todos estos principios son considerados como valores que la presente norma representa y fomenta, los cuales a su vez servirán como lineamientos en la interpretación de la ley en caso de vacíos y/o controversias.

Por otro lado, la Ley N° 29783 fue modificada por la Ley N° 30222, esta nueva ley entró en vigencia el 12 de julio del 2014, produciéndose la modificación de los siguientes artículos: Artículo N° 13 (Objeto y Composición de los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo), Artículo N° 26 (Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo), Artículo N° 28 (Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo) y Artículo N° 32 (Facilidades de los representantes y supervisores), así como el inciso (d) del Artículo N° 49 (Obligaciones del empleador), Artículo N° 76 (Adecuación del trabajador al puesto de trabajo) y además de la cuarta disposición complementaria. Estas modificatorias se han dado para mejorar las falencias que existían respecto a una óptima gestión en temas de seguridad y salud en el Trabajo. Además, uno de los objetivos fundamentales de esta nueva ley es facilitar su implementación, manteniendo un efectivo nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores en sus centros laborales, buscando incluso la reducción de los costos para los procesos productivos de las empresas y logrando establecer incentivos a los informales para que puedan ser insertados en el ámbito legal.

2.6. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL

La Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL) fue creada por la Ley N° 29981, modificando la Ley N° 28806 (Ley General de Inspección del Trabajo) y la Ley N° 27867 (Ley Orgánica de Gobiernos Regionales). La SUNAFIL es un organismo técnico

especializado, que se encuentra adscrito al Ministerio de Trabajo y promoción del Empleo, se sostiene en su página institucional que:

Su misión es contribuir a la productividad y al empleo formal en el Perú, a través de acciones de promoción, supervisión, investigación, asesoría técnica y fiscalización para trabajadores y empleadores en el cumplimiento de las normas socio-laborales, seguridad y salud en el trabajo y derechos fundamentales.

Su visión es ser el organismo público de alto nivel técnico y prestador de servicios de calidad, reconocido a nivel nacional e internacional, en la promoción, protección y supervisión del cumplimiento de los derechos y obligaciones socio-laborales y seguridad y salud en el trabajo.

En su página institucional podemos encontrar además sus principales funciones, las cuales son como siguen:

- Supervisar el cumplimiento de la normativa sociolaboral.
- Aprobar las políticas institucionales en materia de inspección del trabajo.
- Formular y proponer las disposiciones normativas de su competencia.
- Vigilar y exigir el cumplimiento de las normas legales, reglamentarias, convencionales en el orden sociolaboral que se refieran al régimen de común aplicación a regímenes especiales.
- Imponer sanciones legalmente establecidas por el incumplimiento de las normas socio-laborales.
- Fomentar y brindar apoyo a la realización de actividades de promoción de las normas socio-laborales.
- Prestar orientación y asistencia técnica especializada dentro de su ámbito de competencia.
- Otras funciones que señale la ley o que se le son encomendadas por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de su ámbito de competencia.

2.7. Peligros y riesgos laborales

Los peligros y riesgos laborales que podemos encontrar en las diferentes empresas variaran por diferentes factores presentes en los sistemas productivos y/o de servicios, entre estos factores podemos mencionar: La naturaleza misma del proceso productivo y/o de servicio, la cultura de la empresa relacionado a la prevención de accidentes, la calidad de capacitación y/o instrucción en prevención de accidentes – enfermedades ocupacionales brindada a todo trabajador, presencia de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo efectivo, control de los principales procesos y actividades que tengan riesgos frecuentes, monitoreo efectivo de las acciones y condiciones sub estándar, medidas correctivas post accidentes laborales implementadas y mantenidas en el tiempo, entre otros. El control de los peligros y riesgos en el trabajo viene a ser un trabajo compartido que no solo parte de los trabajadores y/o empleados, sino que también debe de ser asumida y

respetada desde la alta dirección siendo parte inherente a la misión y visión de la empresa. Por otro lado, es importante que estos peligros y riesgos laborales tengan la preocupación necesaria por parte del empleador ya que el control, mitigación y/o eliminación de los mismos genera un ambiente laboral no solo seguro sino que también tenemos procesos y actividades de trabajo más eficientes, logrando metas comerciales, reduciendo los costos por accidentes de trabajo, reduciendo el ausentismo laboral y sobre todo brindando al trabajador un ambiente de trabajo digno y confortable para su desarrollo profesional.

2.8. Investigación de Peligros y Evaluación de Riesgos y su Control – IPERC

La investigación de peligros y evaluación de riesgos y su control (IPERC) es un documento perteneciente al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que tiene como finalidad identificar los principales peligros y evaluar los riesgos que se generan en las actividades de los diferentes procesos productivos y/o de servicios, así como también establecer los medios de control necesarios para su mitigación y/o eliminación. Podemos considerar al IPERC como un método basado en un conjunto de reglas estándares interrelacionados entre sí, de tal forma que brinda los siguientes beneficios:

- Identificar los peligros recurrentes que puedan causar daño a la salud de las personas, considerando no solo a los trabajadores de la empresa sino también a proveedores externos y clientes.
- Evaluar, controlar, monitorear y comunicar de manera oportuna y efectiva los riesgos que se pueden encontrar en una determinada actividad.
- Ayuda a que las empresas controlen sus pérdidas, implementando oportunidades de mejora continua.

Ahora bien, los peligros que podemos encontrar en los centros laborales varían de acuerdo a la exposición del trabajador, y a la frecuencia de esta, pero podemos mencionar los peligros internacionalmente aceptados y estandarizados en las diferentes normas de estandarización:

- **Del propio ambiente físico del trabajo:** referido a la infraestructura deteriorada y/o una inadecuada disposición de los objetos.
- **Ergonómicos:** Daño directo al cuerpo del trabajador.
- **Psicosociales:** Referido a la salud mental del trabajador.
- **Biológicos:** Referido a la exposición y manipulación de sustancias peligrosas.
- **Físicos:** Referido a los generados por la actividad misma del trabajo como, por ejemplo: ruido, ventilación, temperaturas extremas, radiación, entre otros.
- **Químicos:** Referido a la presencia de sustancias químicas ya sean en estado sólido, líquido o gaseoso.

2.9. Incidentes y accidentes laborales

Los incidentes laborales están íntimamente relacionados al proceso productivo y/o de servicios que cuenta una determinada empresa, estos incidentes pueden ocasionarse ya sea por condiciones sub estándares o acciones sub estándares, lo importante es que la ocurrencia de un incidente en cualquier actividad del proceso productivo y/o de servicio debe de ser evaluado de manera tal que ningún evento parecido o igual suceda nuevamente, instalando los medios de control necesarios para lograr la mitigación y/o eliminación de estos eventos. Ahora bien, mucho se dice que los incidentes pasan por el quehacer mismo de las actividades laborales, pero lo cierto es que estos incidentes no deberían de ocurrir si es que se sigue el procedimiento adecuado para cada actividad, procedimiento establecido por cada empresa según los estándares de trabajo ya existentes y aprobados tanto nacional como internacionalmente, creo que en este sentido la capacitación, formación y concientización de los trabajadores juega un papel fundamental en el control efectivo de incidentes en el ambiente laboral.

Los incidentes laborales lo puedo dividir en: incidentes leves e incidentes peligrosos. El incidente leve es un evento en donde el trabajador afectado no sufre lesiones corporales, en cambio un incidente peligroso es un evento que en ciertas condiciones o sumado algún otro factor laboral se pudo haber producido un accidente de trabajo fatal u ocasionar una enfermedad ocupacional, en este caso el nivel de riesgo es alarmante. Ambos casos pueden ocasionar en ciertas condiciones un accidente de trabajo, la diferencia fundamental es el nivel de daño que pudo haber causado a un trabajador, personal tercero, proveedor o cliente, si este se hubiera convertido en un accidente. Lo cierto es que mediante la implementación de alguna medida correctiva puedo controlar o mitigar estos eventos, pero para poder lograrlo es necesario brindar el compromiso adecuado por parte de la empresa.

Por otro lado, los accidentes laborales y su ocurrencia, al igual que los incidentes, surge por la aparición de acciones sub estándar y condiciones sub estándar, que encontramos en el ambiente laboral por diversos motivos, como por ejemplo: Incumplimiento de los procedimientos de riesgos establecidos por la empresa, exceso de confianza, no uso de los equipos de protección personal, falta de supervisión, falta de capacitación, Instrucciones mal entendidas, falta de mantenimiento a los equipos, infraestructura no adecuada, herramientas en mal estado, entre otros. Los accidentes laborales tienen un trato mucho más riguroso en las empresas, ya sea desde su investigación hasta la implementación de medidas correctivas, esto debido a que la vida de las personas está en riesgo, es por esto que la Ley N°29783 y su modificatoria la Ley N°30222, exigen que toda empresa con más de 20 trabajadores en el centro de trabajo cuente con un comité de seguridad y salud en el trabajo, y si el número de trabajadores es menor debe de contar con un supervisor de seguridad y salud en el trabajo, medida que se implementa con el objetivo de que los factores que generaron los accidentes de trabajo deben de ser controlados, mitigados o en

el mejor de los casos eliminados del ambiente laboral, logrando tal objetivo mediante la investigación del accidente de trabajo. Las medidas correctivas que se pueden implementar post accidente de trabajo deben de garantizar que este mismo hecho que genero un accidente no vuelva a ocurrir en ningún otro lugar del ambiente laboral, para esto las medidas correctivas implementadas deben de tener coherencia con la realidad misma del quehacer laboral (Principio de primacía de la realidad) y para esto una correcta investigación del accidente es fundamental, contando además con el seguimiento y control como pilares fundamentales para que estas medidas correctivas perduren en el tiempo y formen parte del quehacer cotidiano de las actividades productivas y/o de servicios de la empresa.

Ahora bien, en nuestra legislación vigente, Ley N° 29783 y su modificatoria la Ley N° 30222, se menciona la existencia de tres tipos de accidentes de trabajo, según la gravedad que causen, estos son:

- Los accidentes leves, los cuales no generan en la persona un descanso médico mayor a 01 día, reincorporándose de inmediato al día siguiente.
- Los accidentes Incapacitantes, los cuales generan a la persona descansos médicos prolongados hasta su plena recuperación, a su vez estos accidentes, según la incapacidad que generan, se sub dividen en:
 1. Total temporal
 2. Parcial permanente.
 3. Total permanente.
- Los accidentes mortales, los cuales generan la pérdida de la vida del accidentado.

Según algunas estadísticas del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) se puede observar que en nuestro país para el mes de diciembre 2016 se reportaron 1297 accidentes laborales, de los cuales un 67.62% se dio en la región de Lima Metropolitana, quedando en segundo y tercer lugar a nivel nacional, la Región Callao con un 12.26% y la región Arequipa con un 8.17%. También se reportaron 36 incidentes peligrosos, de los cuales un 61.11% se dio en la región de Lima Metropolitana, seguida por las regiones de Ancash, Arequipa, Lambayeque y San Martín con 5.56%.

Figura n.º 2-1 Estadísticas de notificaciones de accidentes de trabajo – diciembre 2016



Fuente: MINTRA

Figura n.º 2-2 Estadísticas de incidentes peligrosos – diciembre 2016



Fuente: MINTRA

2.10. Causas inmediatas y causas básicas de accidentes laborales

En un accidente de trabajo es muy importante la investigación que se da al mismo, realizando en esta investigación una correcta y efectiva identificación de sus causas inmediatas y sus causas básicas, ya que alrededor de estas causas girara la implementación de las medidas correctivas, estas medidas deben de estar dirigidas a controlar y/o mitigar accidentes laborales parecidos y/o iguales.

Las causas inmediatas están referidas a los actos sub estándares y condiciones sub estándares que se originan en el propio desenvolvimiento del quehacer laboral de las actividades de producción y/o de servicios. Lo importante en este sentido es que un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) tenga por objetivo identificar, controlar y en el mejor de los casos eliminar estos actos y/o condiciones sub estándares,

estableciendo herramientas de control que permitan lograr estos objetivos, como por ejemplo el establecimiento de un check list de equipos de protección personal durante el desarrollo de actividades de los diferentes procesos productivos y/o de servicios con el que cuente la empresa o un check list de control y operatividad de equipos logísticos.

Ahora bien, la frecuencia de los actos sub estándares pueden ser controlados mediante un correcto monitoreo y control de los mismos, identificando el por qué se están produciendo, contando en este sentido con múltiples causas, como, por ejemplo: manipulación de un equipo sin autorización, uso de equipos en mal estado, no uso de equipos de protección personal, carga incorrecta, operar a una velocidad no adecuada, entre otros. Posteriormente la tarea es que los medios de control sean constantes, de manera diaria, y que los resultados mensuales que se tengan de este monitoreo ayuden a identificar al empleador cuáles serán las herramientas que utilizara para poder controlar los actos sub estándares más frecuentes, entre algunas de estas medidas podrían ser: Mayor capacitación, retroalimentación durante la identificación de malas prácticas, disciplina progresiva, entre otros.

En lo referido a las condiciones sub estándares, me refiero explícitamente al ambiente laboral, el cual debe de encontrarse en óptimas condiciones, brindando al trabajador, personal tercero y clientes un ambiente seguro y sano. La mayoría de las condiciones sub estándares giran alrededor de las siguientes situaciones: Equipos de protección deteriorados, falta de stock de equipos de protección, falta de mantenimiento preventivo a los equipos, falta de guardas de seguridad, desorden, señalizaciones en mal estado, sistemas de advertencia insuficientes, entre otros. Estas condiciones sub estándares, al igual que las acciones sub estándares, deben de ser monitoreadas de manera diaria, identificando y subsanando aquellas condiciones que sean de alto riesgo y/o emergencia, dándole el trato inmediato que esta situación amerite, pero para el logro de lo mencionado es imprescindible el correcto y frecuente uso de las herramientas de control de SGSST.

Por otro lado, cuando se habla de las causas básicas de un accidente de trabajo se refiere explícitamente a dos factores: personales y de trabajo. En ambos casos, la identificación de estos factores se da con el dialogo (entrevista) o manifestación del accidentado.

Los factores personales se refieren a todos los factores que están incluidos en la persona misma, es decir en su comportamiento, como, por ejemplo: falta de conocimientos, falta de habilidad, tensión física, tensión fisiológica, motivación incorrecta, entre otros.

Los factores de trabajo se refieren a todo lo relacionado con el ambiente laboral, como, por ejemplo: mantenimiento inadecuado de equipos, estándares de trabajado no adecuados, normas de trabajo deficientes, ingeniería no adecuada, entre otros.

2.11. Enfermedades ocupacionales o profesionales

Cuando se habla de enfermedades ocupacionales o profesionales se refiere a todas aquellas enfermedades que sobrevienen del quehacer laboral mismo, debido al nivel de

exposición de factores de riesgo por parte de los trabajadores. Bajo esta premisa, es una preocupación constante por parte de las empresas el poder realizar una correcta supervisión de las actividades que se desenvuelven en sus procesos productivos y/o de servicios, brindando al trabajador los equipos de protección, herramientas y los procedimientos necesarios y adecuados con el objetivo de poder controlar, mitigar o eliminar los riesgos potenciales del quehacer laboral, pero no solo con esto se puede tener buenos resultados sino que se debe de incluir los instrumentos de control adecuados para que estas condiciones o buenas prácticas laborales se mantengan y se respeten a los largo y ancho del ambiente laboral, en pocas palabras es de gran importancia el cumplimiento estricto y compromiso con el SGSST.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer es una de las principales causas de defunción en el mundo, ya en el 2008 las cifras son alarmantes, ya que según la OMS el 19% de todos los cánceres reportados son atribuibles al ambiente y en este caso en particular al entorno laboral, suponiendo la muerte de 1,3 millones de personas cada año.

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señala que las enfermedades ocupacionales generan un número de muertes seis veces mayor que los accidentes laborales, teniendo estos últimos una mayor preocupación por parte de las empresas. Según cifras de la OIT de los 234 millones de muertes relacionadas al trabajo reportadas en un año, cerca de 202 millones (86%) son causadas por las enfermedades ocupacionales, lo que representa cerca de 5500 muertes diarias, incluso agrega que alrededor de 160 millones de casos de enfermedades ocupacionales no mortales se presentan cada año.

En el Perú, según datos estadísticos del MINTRA, para solo el mes de diciembre 2016 se han reportado 6 enfermedades ocupacionales, de los cuales 5 pertenecen a la región de Lima Metropolitana y 1 a la región Tumbes, las cuales representan el 83.3% y 16.67% respectivamente.

Figura n.º 2-3 Estadísticas de notificaciones de enfermedades ocupacionales – diciembre 2016



Fuente: MINTRA

2.12. Medios de control de un Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Los medios de control que se pueden implementar en un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo guarda estrecha relación con el reglamento interno, el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, las actividades establecidas por los procesos inherentes a la propia empresa y una correcta y eficiente implementación del IPERC. Es importante también el establecimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POES) para cada actividad que genere factores de riesgo, logrando controlar, mitigar y/o eliminar estos riesgos, realizando la gestión de control justamente mediante la implementación de herramientas que ayuden a supervisar el fiel cumplimiento de estos procedimientos.

Dentro de las herramientas de control podemos encontrar los check list u hojas de verificación, que son herramientas que nos ayudan a controlar el cumplimiento de ciertos requisitos y/o actividades que el trabajador no debe de olvidar. Esta herramienta de control nos ayuda a el seguimiento del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, el seguimiento de la seguridad implementada en una determinada actividad que genere riesgo, el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados dados y reconocidos por la empresa, el cumplimiento de uso y estado de equipos de protección personal y colectivos, entre otros. Ya con esta información se puede generar datos estadísticos que ayudarán a identificar las principales debilidades del SGSST, implementando además un plan de trabajo que tenga por objetivo el mejoramiento de estos datos, mediante el seguimiento y mejoramiento de las herramientas de control.

Otra herramienta de control dentro del SGSST vienen a ser las capacitaciones de riesgo que brinda la empresa a sus trabajadores, las cuales según ley N°29783 y su modificatoria la Ley N° 30222, cada trabajador debe de acumular 04 horas de estas capacitaciones en un año. Esta herramienta ayuda a informar, entrenar y concientizar a los trabajadores en los peligros y riesgos inherentes a sus actividades de los procesos productivos y/o de servicios, logrando además el empleador realizar la exposición y presentación de los procedimientos operacionales estandarizados y reconocidos por la empresa.

2.13. Definición de términos básicos

- **Lugar de trabajo:** Referido a todo sitio o ambiente donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo.
- **Trabajador:** Es toda persona que realiza una cierta actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el estado.
- **Proceso:** Es la sucesión de ciertas actividades realizadas o llevas acabo en cierto orden, las cuales tienen su dirección hacia una determinada finalidad.
- **Actividad:** Es toda aquella tarea o labor que forma parte de un determinado proceso.

- **Seguridad:** Se refiere a todas las acciones y actividades que permiten a la persona estar en un determinado lugar preservando su salud, además de la conservación de los recursos humanos y materiales.
- **Salud:** Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, psicológico y social de la persona.
- **Peligro:** Situación fuera de lo habitual que puede ocasionar daños a la persona, equipos y/o ambiente.
- **Riesgo:** Es la probabilidad que tiene un peligro en materializarse bajo ciertas condiciones, generando daños a las personas, equipos y/o al ambiente.
- **Lesión:** Es aquella alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **Incidente de trabajo:** Es aquel evento fuera de lo habitual que debido a la confluencia de ciertas acciones y/o condiciones pudieron haber generado algún daño o lesión al trabajador.
- **Accidente de trabajo:** Es aquel evento fuera de lo habitual que debido a la confluencia de ciertas acciones y/o condiciones generaron un daño o lesión al trabajador, mientras se encontraba ejecutando órdenes del empleador o bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.
- **Accidente de trabajo leve:** Es aquel suceso que genera en el trabajador una lesión que amerita un descanso médico de 01 día como máximo, incorporándose al día siguiente a su trabajo habitual.
- **Accidente de trabajo incapacitante:** Es aquel suceso que genera en el trabajador una lesión que amerita un descanso médico mayor a un día, teniendo a la vez tratamiento médico hasta su plena recuperación. Este accidente de trabajo se sub divide en:
 - **Accidente de trabajo incapacitante total temporal:** Es aquel suceso que genera en el trabajador accidentado tratamiento médico hasta su plena recuperación.
 - **Accidente de trabajo incapacitante parcial permanente:** Es aquel suceso que genera en el trabajador la pérdida parcial de un miembro u órgano o las funciones del mismo.
 - **Accidente de trabajo incapacitante total permanente:** Es aquel suceso que genera en el trabajador la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano.
- **Accidente de trabajo mortal:** Es aquel suceso que genera en el trabajador lesiones generando su muerte.
- **Emergencia:** Es aquella situación que se produce en un tiempo y lugar determinados, en donde la vida de la persona está en peligro.
- **Urgencia:** Es aquella situación que se produce en un tiempo y lugar determinados, en donde la vida de la persona no está en peligro.

- **Actos sub estándares:** Son todas aquellas acciones que la persona realiza dentro de un determinado ambiente de trabajo, las cuales no forman parte de los procedimientos establecidos, generando peligros y riesgos constantes y pudiendo generar un accidente de trabajo.
- **Condiciones sub estándares:** Son todas aquellas situaciones y/o condiciones de peligro y riesgo que se pueden encontrar en un ambiente de trabajo, incluyendo a los equipos, herramientas, estructuras y materiales en general, las cuales pueden generar un accidente.
- **Capacitación:** Es aquel proceso en el cual se brinda al trabajador todos los conocimientos teóricos y prácticos, con el objetivo de lograr el desarrollo de sus capacidades y competencias en el ambiente laboral.
- **Control de riesgos:** Es el proceso que se refiere a la toma de decisiones basada en la información obtenida en una determinada evaluación. Estableciendo medidas correctivas que ayuden a controlar y/o eliminar los riesgos identificados.
- **Medidas de prevención:** son todas aquellas acciones que se implementan con el objetivo de controlar, disminuir y/o eliminar los peligros y riesgos derivados de la realización del trabajo.
- **Medidas correctivas:** Son todas aquellas acciones y condiciones implementadas con el objetivo de reducir, controlar o eliminar un determinado peligro y/o riesgo.
- **Equipos de protección personal:** Son dispositivos o indumentarias asignados a cada trabajador para el desarrollo de sus actividades que generen un riesgo para su seguridad y salud.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO

3.1. Organización

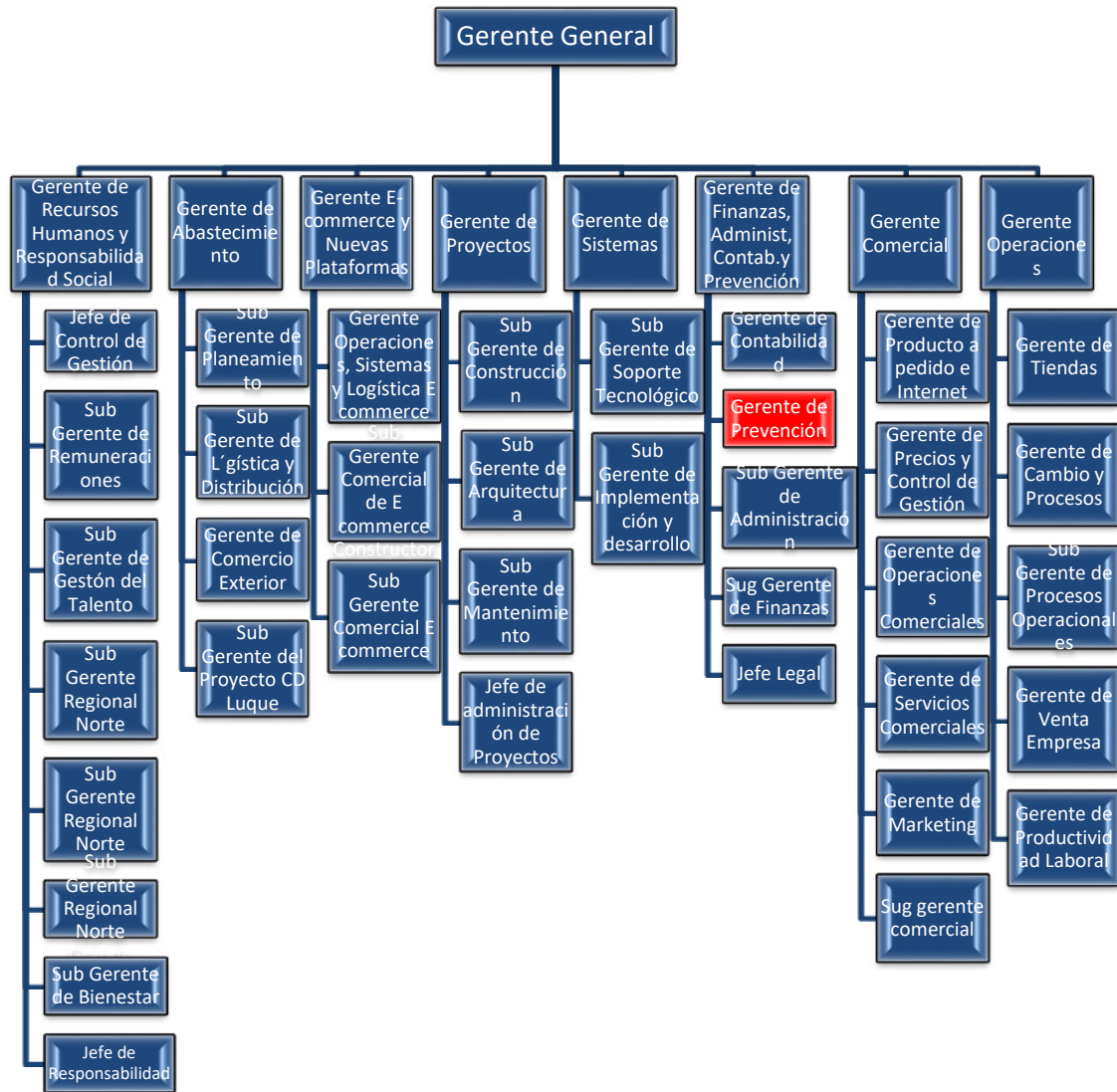
La sociedad distribuidora de materiales de construcción - SODIMAC, es una empresa de origen chilena que tiene su aparición en el año 1952, ya en el año de 1982 esta empresa es asumida mediante licitación por el empresario José Luis Del Río Rondanelli, constituyendo a SODIMAC S.A, a partir de ese momento y mediante un arduo y organizado trabajo se ha convertido en una de las empresas más importantes de este país. En el año 2003 SODIMAC S.A es incorporada como filial al GRUPO FALABELLA, ese mismo año llega al Perú constituyendo SODIMAC PERÚ S.A e inaugura la tienda de SODIMAC San Miguel, incluyendo en esta tienda sus tres formatos: Home Center, Botánica y Sodimac Constructor. Ya posteriormente fue aperturándose varias tiendas a lo largo de Lima Metropolitana y la provincia constitucional del Callao, incluyendo además el interior del país. Ya en el año 2014 SODIMAC PERU S.A adquirió las acciones de la cadena MAESTRO, siendo esta una de las principales competencias en nuestro país, consolidando con esta compra su presencia comercial. Actualmente la empresa tiene presencia en los países de Colombia, Argentina, Uruguay y Brasil.

SODIMAC PERU S.A es una empresa que se encarga de la venta de materiales para la construcción y mejoramiento del hogar, brindando a sus clientes una variada gama de proyectos de venta con innumerables opciones de elección. La misión y visión de la empresa está relacionada justamente a este rubro de ventas, siendo el cliente la principal y fundamental preocupación, además del compromiso en la seguridad y salud de los trabajadores, proveedores y clientes, siendo un compromiso asumido desde la gerencia general y por todos los trabajadores.

Ahora bien, la tienda SODIMAC Villa el Salvador se inaugura en el año 2014, ubicada específicamente en el Parque Industrial del cono sur Mz C Lote: 1-7 Parcela II, siendo una de las pocas tiendas que actualmente está generando rentabilidad para la empresa, esto debido a la disminución de las ventas a nivel nacional, a la apertura de las tiendas PROMART, su principal competencia, y la presencia de ferreteros a lo largo y ancho de nuestro país. Esta tienda cuenta actualmente con 165 trabajadores y el año pasado fue una de las tiendas que ha tenido mayor accidentabilidad en la empresa y que proyecta para el presente año una mejora continua en sus porcentajes de accidentabilidad, mediante la implementación de herramientas de control permanentes y bajo la supervisión y análisis constante de sus resultados.

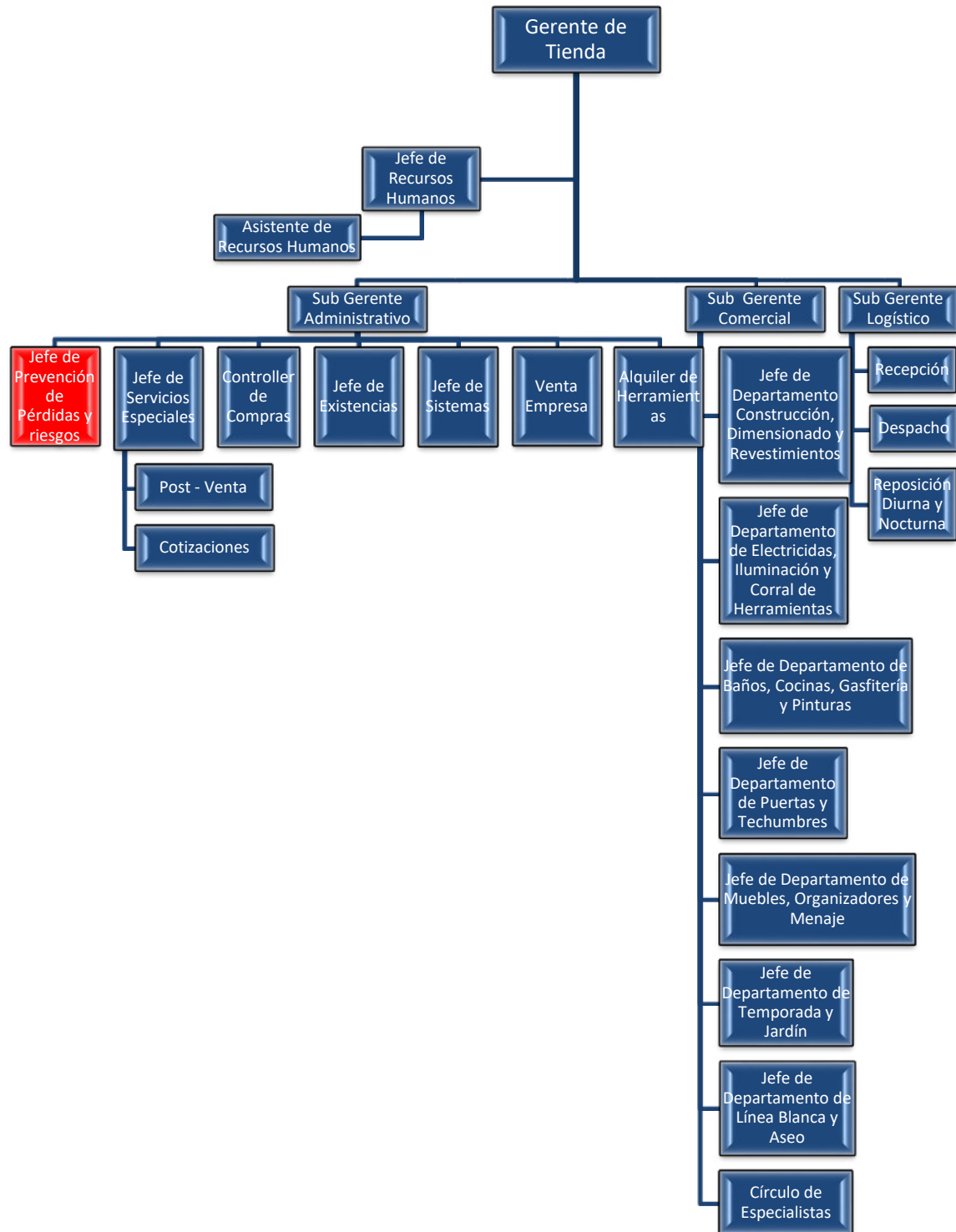
3.2. Organigrama de SODIMAC PERÚ S.A y la tienda SODIMAC Villa El Salvador

Figura n.º 3-1 Organigrama SODIMAC PERÚ S.A



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-2 Organigrama Tienda SODIMAC Villa El Salvador



Elaboración propia

3.3. Instrumentos de trabajo utilizados en sus principales procesos y actividades

Los instrumentos de trabajo que brinda la empresa y que se usan en el quehacer diario de los procedimientos varían de actividad en actividad, por lo que el uso adecuado de estos instrumentos es de vital importancia para el desenvolvimiento seguro de estas actividades, ya que el empleo no adecuado trae como consecuencia la aparición de actos y condiciones sub estándares, los cuales traen como resultado final los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales. Entre estos instrumentos tenemos los siguientes:

3.3.1. Pallet euro – Importado

Instrumento de madera que consta de 09 tacos, las medidas son de 1.20 m de largo, 0.80 m de ancho y 0.145 m de alto. Su uso es exclusivo para el departamento de cerámicos.

3.3.2. Pallet euro – Proveedor nacional

Instrumento de madera que consta de 09 tacos, las medidas son de 1.20 m de largo, 0.80 m de ancho y 0.135 m de alto. Su uso es exclusivo para el departamento de cerámicos.

3.3.3. Pallet euro – Modificado

Instrumento de madera que consta de 09 tacos, las medidas son de 1.20 m de largo, 0.80 m de ancho y 0.14 m de alto. Su uso es exclusivo para los departamentos de pinturas y aseo.

3.3.4. Pallet iso – Sodimac

Instrumento de madera que consta de 09 tacos, las medidas son de 1.20 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.14 m de alto. Su uso es para todo tipo de mercadería a excepción de productos de pinturas y aseo.

3.3.5. Pallet iso simple – Contrans

Instrumento de madera que consta de 09 tacos, es más liviano que el pallet iso Sodimac y sus tacos son más pequeños, las medidas son de 1.20 m de largo, 1.00 m de ancho y 0.12 m de alto. Su uso es para todo tipo de mercadería a excepción de productos de pinturas y aseo.

3.3.6. Pallet iso simple

Instrumento de madera con 03 travesaños y no cuenta con tacos, las medidas son de 1.21 m de largo, 1.01 m de ancho y 0.13 m de alto. Su uso es exclusivo para mercadería liviana.

3.3.7. Pallet mueble

Instrumento de madera con 05 travesaños y no cuenta con tacos, las medidas son de 2.10 m largo, 1.20 m de ancho y 0.15 m alto. Su uso es exclusivo para mercadería de longitudes mayores a 1.20 m (Roperos, centro de entretenimiento, etc.)

3.3.8. Paletón

Instrumento de madera con 05 travesaños y no cuenta con tacos, las medidas son de 2.20 m largo, 1.20 m de ancho y 0.125 m alto. Su uso es exclusivo para mercadería de longitudes mayores a 1.20 m (Roperos, centro de entretenimiento, etc.)

3.3.9. Coche lean

Carrito metálico de 06 garruchas, cuenta con una parrilla ajustable a 04 niveles interiormente, las medidas son de 0.55 m largo, 1.59 m de ancho y 1.43 m alto. Su uso es exclusivo para el departamento de reposición ya que permite una rápida implementación en el punto de venta.

3.3.10. Coche de tableros

Carrito metálico de 04 garruchas, que sirve para los siguientes casos: Para el despacho de tableros de madera, triplay o melamine; para el traslado de estos productos hacia el taller de dimensionado o para la entrega al cliente de tableros ya dimensionados. Su capacidad de carga es de 250 Kg aproximadamente. Su uso es exclusivo del departamento de dimensionado.

3.3.11. Transpaleta manual americana

Carretilla hidráulica ideal para trabajar en espacios reducidos como en andenes, tráileres, camiones o contenedores, logrando mucha mayor eficiencia en las tareas de carga y descarga. Tiene las siguientes características: Su capacidad de carga es de 2200 Kg, su altura de elevación es de 205 mm. Es utilizado por todos los departamentos de ventas con excepción del departamento de revestimientos.

3.3.12. Transpaleta manual euro

Carretilla hidráulica ideal para trabajar en espacios reducidos como en andenes, tráileres, camiones o contenedores, logrando mucha mayor eficiencia en las tareas de carga y descarga. Tiene las siguientes características: Su capacidad de carga es de 2500 Kg, su altura de elevación es de 202 mm. Su uso es exclusivo del departamento de revestimientos.

3.3.13. Apilador retráctil RR5200/RR5210-40

Equipo logístico motorizado de alto rendimiento y muy funcional, está diseñado para trabajar en interiores, inclusive en áreas más reducidas, sirven para la carga y descarga de mercadería en sala de ventas y recepción. Entre sus principales características tenemos: Capacidad máxima de carga a nivel del suelo es de 2000 Kg, capacidad máxima de carga en altura es de 1600 Kg, altura de elevación máxima es de 5.03 m en tres etapas, compuesta por mandos de elevación/descenso, inclinación y movimiento lateral y consta de una batería tipo industriales de 24 voltios – 1000 Ah.

3.3.14. Apilador SX3000/WE2300 - Mica

Equipo logístico motorizado de alto rendimiento y muy funcional, está diseñado para trabajar en interiores, inclusive en áreas más reducidas, sirven para la carga y descarga de mercadería en sala de ventas y recepción. Entre sus principales características tenemos: Capacidad máxima de carga a nivel del suelo es de 1250 Kg, capacidad máxima de carga en altura es de 775 Kg, altura de elevación máxima es de 4.3 m en dos etapas, compuesta solo por mandos de elevación/descenso y consta de una batería tipo industriales de 24 voltios – 195 Ah.

3.3.15. Transpaleta eléctrica P20/LPE200

Equipo logístico motorizado de alto rendimiento y muy funcional, está diseñado para trabajar en interiores, inclusive en áreas más reducidas, sirven para la carga y descarga de mercadería en sala de ventas y recepción. Entre sus principales características tenemos: Capacidad máxima de carga es de 2000 Kg, altura de elevación máxima es de 0.20 m, compuesta solo por mandos de elevación/descenso y consta de una batería de 24 voltios – 225 Ah.

3.3.16. Montacarga contrabalanceado a combustión – Marca Yale

Equipo logístico motorizado a combustión cuyo uso es exclusivo en las zonas externas de recepción y patio constructor. Entre sus principales características tenemos: Capacidad máxima de carga es de 2500 Kg, capacidad de elevación máxima es de 4.7 m, compuesta por mandos de elevación/descenso, inclinación y movimiento lateral.

3.3.17. Escaleras de tipo avión

Instrumento de metal que incorpora peldaños sobre los cuales una persona puede ascender o descender, este tipo de escaleras puede ser transportado de un lugar a otro según la necesidad de la persona quién la maniobra. Su uso es frecuente en las tiendas de SODIMAC PERÚ S.A y existen tres tipos de escaleras de tipo avión, los cuales son: Escaleras de tipo avión de 05 peldaños, Escaleras de tipo avión de 10 peldaños y Escaleras de tipo avión de 14 peldaños.

3.3.18. Tecele eléctrico o Polipasto

Es una herramienta que permite levantar cargas grandes y pesadas con poco esfuerzo por parte del asesor de ventas. Esta herramienta por lo general se encuentra ubicado en el área de patio constructor.

3.4. Equipos de protección personal y colectivos usados en sus principales procesos y actividades

Los equipos de protección personal (EPP) y colectivos (EPC), como sus mismos nombres lo dicen, son elementos de uso individual y colectivos respectivamente, cuya finalidad es dar protección al asesor frente a eventuales riesgos que puedan poner en peligro su integridad física durante el desenvolvimiento de sus funciones. Los EPP son entregados a los asesores de patio constructor, recepción, despacho y reposición diurna - nocturna en su primer día de trabajo, mientras que los EPC son prestados diariamente por el departamento de prevención, quién tiene la custodia y administración de los mismos.

Entre los principales equipos de protección personal y colectiva que maneja la empresa tenemos:

3.4.1. Casco de seguridad con barbiquejo

Dispositivo de seguridad que puede ser de tipo personal y colectivo, su uso es obligatorio en los departamentos de patio constructor, reposición diurna – nocturna, recepción y despacho, para los demás departamentos su uso es solo cuando realizan trabajos de altura o uso de equipos logísticos motorizados a combustión y eléctricos. El barbiquejo es un dispositivo de seguridad del casco y que sirve para sujetarlo al mentón del asesor y evitar su caída.

3.4.2. Guantes de protección

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio en todos los departamentos de ventas y operaciones, excepto en los departamentos de operaciones cuyo trabajo es exclusivamente administrativo y de dirección como lo son la gerencia, las sub gerencias y recursos humanos. La empresa maneja cuatro tipos de guantes, estos son: Guantes multipropósitos usados por todos los departamentos de ventas y operaciones; Guantes anti cortes usados solo por los departamentos de Patio constructor, recepción y despacho; Guantes de cuero reforzado exclusivo para el departamento de patio constructor y Guantes de nitrilo exclusivo para el mesón de matizados.

3.4.3. Botas de seguridad punta de acero y dieléctricas

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio en todos los departamentos de ventas y operaciones. Su uso no es obligatorio para gerente de tienda, proyectos – diseño, telefonistas, servicios especiales y recursos humanos.

3.4.4. Lentes de protección

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio durante los trabajos con las máquinas dimensionadoras, despacho de agregados (ladrillos, arena fina por metro cúbico, entre otros), cortes de maderas o barras de acero con las máquinas Ingleteadora y tronadora respectivamente y/o cualquier mercadería que genere polvo. La empresa brinda

tres tipos de lentes de protección, estos son: Lentes de protección claros, lentes de protección oscuros y las antiparras (Exclusivos para el taller de dimensionado).

3.4.5. Orejeras tipo samurái

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio durante los trabajos en el taller de dimensionado y durante la operación de las máquinas Ingleteadora y tronadora, ubicadas en Patio Constructor.

3.4.6. Tapones de oído

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio y exclusivo de los departamentos de mantenimiento y prevención durante las inspecciones y pruebas semanales que se realizan a la bomba contra incendios y al grupo electrógeno.

3.4.7. Protector facial

Dispositivo de seguridad que es de tipo colectivo, su uso es obligatorio durante la operación de las máquinas Ingleteadora y tronadora, ubicadas en Patio Constructor.

3.4.8. Protector respiratorio para gases tóxicos y vapores orgánicos

Dispositivo de seguridad que es de tipo personal, su uso es obligatorio y exclusivo durante las operaciones con las máquinas dimensionadoras (departamento de dimensionado) y durante el vaciado de tintes en las máquinas tintométricas (departamento de matizados).

3.4.9. Arnés de seguridad

Dispositivo de seguridad que es de tipo colectivo, su uso es obligatorio en los siguientes casos: Cuando los trabajos a realizar tengan una altura mayor a 1.80 metros, cuando usamos una escalera tipo avión de 10 o de 14 pasos o cuando usamos los equipos logísticos motorizados para la elevación de plataformas.

3.4.10. Mameluco

Vestimenta de seguridad que es de tipo personal, su uso es exclusivo por el departamento de dimensionado, siendo entregada esta vestimenta de seguridad al asesor en su primer día de trabajo.

3.5. Principales procedimientos operacionales estandarizados de riesgos

Los principales procedimientos operacionales estandarizados (POE) de riesgos son documentos que redactan los pasos adecuados que se deben de seguir para el desarrollo de ciertos procesos y actividades que dentro de su desenvolvimiento habitual generan la aparición de peligros y riesgos que en ciertas condiciones pueden generar un incidente, accidente o enfermedad ocupacional, y justamente estos procedimientos nos indican cual es la forma más segura de realizar estos trabajos, ayudando a controlar, mitigar o eliminar estos peligros y riesgos.

Entre los principales POEs de riesgos tenemos:

3.5.1. POE de riesgo – Escaleras tipo avión

Las escaleras tipo avión son de uso frecuente en SODIMAC PERU S.A y su uso implica riesgo de caídas de altura, caída de mercadería, golpes y tropezones.

El objetivo principal del presente POE es poder establecer las normas de seguridad para el control de riesgos en el uso de escaleras tipo avión utilizadas como elemento de apoyo para los procesos operacionales de reposición, almacenamiento de cajas con productos en racks, etc. Por lo que su aplicación es en todos los establecimientos de SODIMAC PERÚ S.A. y MAESTRO PERÚ S.A sin excepción.

Responsabilidades

✓ **Gerente de Tienda**

Proporcionar los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

Asignar responsabilidades y plazos para la corrección de las observaciones, no conformidades e incumplimientos a los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

✓ **Encargado de Permanencia**

Atender las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda. El encargado de tienda puede ser el sub gerente administrativo, el sub gerente comercial o el sub gerente logístico.

✓ **Jefes de Departamento**

Brindar información y realizar el entrenamiento específico en el uso de escaleras, con énfasis en los riesgos para la vida y la salud a todos los asesores de su departamento y/o sección, demostrándoles en el piso de venta el cumplimiento del presente POE en sus tareas.

Programar la asistencia de los asesores de su departamento y/o sección a las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo dictadas por el Departamento de Prevención. Supervisará que sus asesores hayan realizado y aprobado su entrenamiento necesario para utilización de las escaleras tipo avión.

Entrenar y supervisar especialmente a los asesores nuevos de su departamento y/o sección (Desde su ingreso hasta 6 meses).

Supervisará que los asesores a su cargo cumplan con el uso de equipos de protección personal (EPP) y de utilizar las escaleras tipo avión con responsabilidad.

✓ **Planner de Mantenimiento**

Es el responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de las escaleras tipo avión con el que cuenta la tienda.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisar y controlar las operaciones de toda la tienda, para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el uso de escaleras tipo avión e informar a la Gerencia de Tienda el cumplimiento, las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas.

Reportar inmediatamente al Encargado de Permanencia aquellas situaciones de riesgo que requieran atención inmediata.

Realizar la inspección quincenal de los check list de escaleras tipo avión, reportando de manera inmediata la presencia de fisuras, soldaduras etc.

✓ **Médico Ocupacional**

El Médico Ocupacional debe registrar e informar al Departamento de Prevención los casos de restricción médica de trabajos en altura y uso de escaleras tipo avión, para su control efectivo y al JDA y/o Jefe de Personal para el registro en el file del asesor.

✓ **Asesores**

Cumplir lo establecido en los POEs de Prevención para la ejecución de sus tareas. Reportar cualquier peligro o riesgo a su Jefe de Departamento y al Jefe de Prevención. Rehusar cualquier acción que incumpla el POE de Prevención o que ponga en peligro su salud y seguridad en las instalaciones de cualquier tienda de Sodimac Perú S.A.

Informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si sufriera de alguna patología que sea incompatible con el uso de escaleras, ya sea por posibilidad de pérdida de conciencia, mareo, convulsiones, tomas de medicamentos y/o cualquier otro motivo.

Partes principales de una escalera tipo avión

Figura n.º 3-3. Imagen de modelo de escalera tipo avión de 10 pasos con mención de sus principales partes.



Fuente: SODIMAC PERU S.A

Señales de seguridad de una escalera tipo avión

Figura n.º 3-4. Imagen de modelo de escalera tipo avión de 10 pasos con mención de sus principales señales de seguridad



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Desarrollo de operación con escalera tipo avión

- ✓ El uso de las escaleras tipo avión es de uso exclusivo del departamento de reposición diurna – nocturna, los departamentos de ventas solo lo usaran en casos puntuales de quiebres de productos y autorizados únicamente por el encargado de tienda.
- ✓ Las escaleras de tipo avión solo pueden ser utilizadas por los asesores capacitados y entrenados por el departamento de prevención. Esta capacitación debe de darse en el primer día de trabajo del asesor.
- ✓ Utilizar los EPP necesarios para esta clase de operaciones, como son: casco con barbiquejo, arnés con línea de vida y eslinga, botas punta de acero y guantes de seguridad. Los pendones de seguridad (gigantografías que indican NO PASAR, las cuales se colocan a ambos lados, a unos 2.5 metros de la escalera, cuya función es impedir el ingreso de personas no autorizadas durante la maniobra) vienen a ser un elemento complementario para este procedimiento y ayudan a delimitar la zona de trabajo.

Figura n.º 3-5. Imagen de modelo de pendón de seguridad.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ El uso del arnés de seguridad y sus complementos es utilizado únicamente para las escaleras tipo avión de 10 y 14 pasos. El uso de botas punta de acero, guantes de protección y casco de protección con barbiquejo es obligatorio para cualquiera de las escaleras tipo de avión, el mismo trato se tiene con los pendones de seguridad.
- ✓ Es obligatorio que el asesor antes de usar la escalera tipo avión realice el llenado del check list de inspección de la misma, siendo este check list un instrumento de control que permite determinar la operatividad de la escalera. El resto de asesores que vayan a realizar trabajos posteriores tiene la obligación de verificar de igual modo el estado de los elementos de la escalera tipo avión de acuerdo a los ítems del check list, pero ya no es necesario el registro. Observación: Si se identificara alguna observación en los ítems del check list mencionado, el asesor debe de reportar de inmediato a encargado de tienda y prevención, NO se debe de utilizar la escalera tipo avión. El departamento de prevención

colocará un letrero de inoperativo y comunicará a mantenimiento para la subsanación de la observación.

- ✓ Es importante verificar el estado de la superficie de trabajo, la cual debe de estar en perfectas condiciones.
- ✓ Una vez cumplidos estos pasos, el asesor debe de situar la escalera tipo avión en el punto donde efectuará la operación, activará los dos frenos y para las escaleras de 10 pasos y 14 pasos deberá anclarla colocando la eslinga de enganche al pilar del rack vertical u horizontal para luego enganchar el conector de anclaje de la escalera y evitar de esta manera el vuelco de esta. En esta operación también se engancha la línea de vida del arnés del asesor.

Figura n.º 3-6. Imagen de modelo de eslinga de enganche y forma de usarla en operaciones con escalera tipo avión.



Fuente: SODIMAC PERÚ SA.

- ✓ En toda escalera de avión está presente en uno de sus peldaños una cinta de color amarillo con negro, a partir de esta cinta hacia arriba ya se trata de trabajos en altura (altura mayor a 1.80 metros). Si el asesor va a estar suspendido por encima de la cinta en mención tendrá obligatoriamente que usar el arnés de seguridad y sus complementos.
- ✓ El asesor siempre que suba o baje de las escaleras deberá contar con tres puntos de apoyo (dos manos y un pie apoyados sobre la escalera o una mano y dos pies apoyados sobre la escalera.), además de respetar los estándares de peso que determina la empresa: carga máxima de asesores varones es de 40 Kg y la carga máxima de asesores mujeres es de 24 Kg.
- ✓ Una vez culminada la operación, el asesor deberá colocar la escalera en el área designada para tal efecto y no obstruir el tránsito de pasillos y vías de circulación, dejando cerrada las puertas de seguridad y evitando el ingreso o subida de menores de edad.

Prohibiciones en el uso de las escaleras tipo avión

- ✓ Está prohibido mover o solicitar que otro asesor mueva la escalera, mientras exista o haya la presencia de otro asesor operando sobre la plataforma o peldaños.

- ✓ Está prohibido mover la escalera sujetándose de las vigas del rack.
- ✓ El traslado de las escaleras de una sección a otra (por ejemplo, de Sala de Ventas a Patio o a Recepción (almacén), debe hacerse con la escalera normalmente apoyada sobre sus 4 ruedas; **está prohibido inclinar las escaleras para su traslado.**
- ✓ No saque los pies de la escalera de avión ni se apoye en el rack.
- ✓ No ancle la línea de vida del arnés en la escalera ni en la parrilla del rack, tampoco se ancle en las canaletas o tuberías.
- ✓ Para subir y bajar de la escalera tipo avión se debe de usar siempre el pasamano.
- ✓ Está prohibido dejar mercadería en la plataforma de la escalera ya que esta podría caerse y lesionar a algún asesor, cliente o personal externo.

Figura n.º 3-7. Imágenes de acciones prohibidas durante las operaciones con escaleras tipo avión.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.5.2. POE de riesgo – Manejo de equipos logísticos motorizados

La operación de un equipo logístico motorizado es considerada una operación crítica por el peligro que está presente en el desplazamiento de los equipos, el peso de la mercadería y el movimiento de cargas en altura que pueden caer. Este procedimiento describe las normas de seguridad que se deben de adoptar en tienda para operar un equipo logístico motorizado a combustión o eléctrico. Los operadores de estos equipos están divididos por categorías, que son: Categoría N° 01 conductor de apilador eléctrico, Transpaleta eléctrica y micas; Categoría N° 02 conductor de los montacargas a combustión y todos los mencionados en la categoría N° 01 y la categoría N° 03 conductor de todos los equipos

logísticos motorizados. La aplicación del presente POE es en todas las tiendas SODIMAC y MAESTRO, además de los centros de distribución (bodegas).

Responsabilidades

✓ **Gerente de tienda**

Proporcionar los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos en la operación de equipos logísticos motorizados establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

Asignar responsabilidades y plazos para la corrección de las observaciones, no conformidades e incumplimientos a los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

✓ **Encargado de Permanencia**

Atender las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda.

Disponer que los equipos logísticos motorizados, al término de su uso sean derivados a su punto de recarga y que los montacargas a combustión y apiladores eléctricos queden en una ubicación adecuada después que un operador termine de usarla. El encargado de tienda puede ser el sub gerente administrativo, el sub gerente comercial o el sub gerente logístico. El encargado de tienda puede ser el sub gerente administrativo, el sub gerente comercial o el sub gerente logístico.

✓ **Jefes de Departamento**

Brindar información y realizar el entrenamiento específico en las tareas a desarrollar, con énfasis en los riesgos para la vida y la salud a todos los asesores de su sección, demostrándoles en el taller y en el piso de venta el cumplimiento de los POE's de Prevención aplicables a sus tareas.

Entrenar y supervisar con especial énfasis a los asesores nuevos de su sección (Desde su ingreso hasta 6 meses).

Asegurar que se cierren los pasillos o se cierre el área de trabajo de acuerdo al presente POE, cuando se opere un equipo logístico motorizado en el área de su sección

✓ **Planner de Mantenimiento**

Es responsable del mantenimiento de los equipos logísticos motorizados y de realizar los check list quincenales. Además del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

✓ **Médico Ocupacional**

El Médico Ocupacional debe registrar e informar al Departamento de Prevención los casos de restricción médica de trabajos en o alrededor de equipos logísticos motorizados para su control efectivo y al Jefe de RRHH para el registro en el file del asesor.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisar las operaciones con equipos logísticos motorizados para asegurar la seguridad y la salud de los trabajadores, clientes y proveedores, reportar el cumplimiento y las observaciones, no conformidades o incumplimientos a la Gerencia de Tienda. Reportar inmediatamente al Gerente de Tienda y Encargado de Permanencia si en el check list de inspección diario o en la Inspección de Mantenimiento se encuentra alguna deficiencia en los equipos logísticos motorizados, a fin de que quede fuera de servicio y se gestione la corrección.

Mantener el archivo de los check list diarios realizados por los operadores de equipos logísticos motorizados.

Verificar que el personal del área de mantenimiento realice la Inspección semanal de equipos logísticos motorizados.

✓ **Prevencionista Encargado de Turno del Departamento de Prevención**

Supervisar las operaciones de la tienda para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa e informar al Jefe de Prevención las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas.

Reportar inmediatamente al Encargado de Permanencia si en el check list se encuentra alguna deficiencia en los equipos logísticos motorizados, a fin de que quede fuera de servicio y se gestione la corrección.

✓ **Prevencionista en puesto de Operador de CCTV**

Monitorear las operaciones de equipos logísticos motorizados en piso de venta e informar al jefe o encargado de prevención cualquier incumplimiento a los procedimientos, riesgos o incidentes durante la operación.

✓ **Asesores en general**

Es responsable de informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si sufriera de alguna patología que sea incompatible con la operación de equipos logísticos motorizados (Montacargas a combustión, apiladores eléctricos, Order Pickers, Transpaleta Eléctrica, Mica, Snorkell), ya sea por posibilidad de pérdida de conciencia, mareo, convulsiones, y/o toma de medicamentos, etc.

Rehusar cualquier acción que incumpla el POE de Prevención o que ponga en peligro su salud y seguridad en las instalaciones de Sodimac Perú S.A.

✓ **Proveedor Externo**

Es responsable de la enseñanza en el uso y manejo de los equipos logísticos motorizados al personal de tienda, quienes, al culminar y aprobar satisfactoriamente el curso, recibirán la certificación de Monitor y operador de equipo logístico motorizado, quedarán aptos para la enseñanza y certificación del personal de tienda, además, de utilizar los equipos logísticos motorizados.

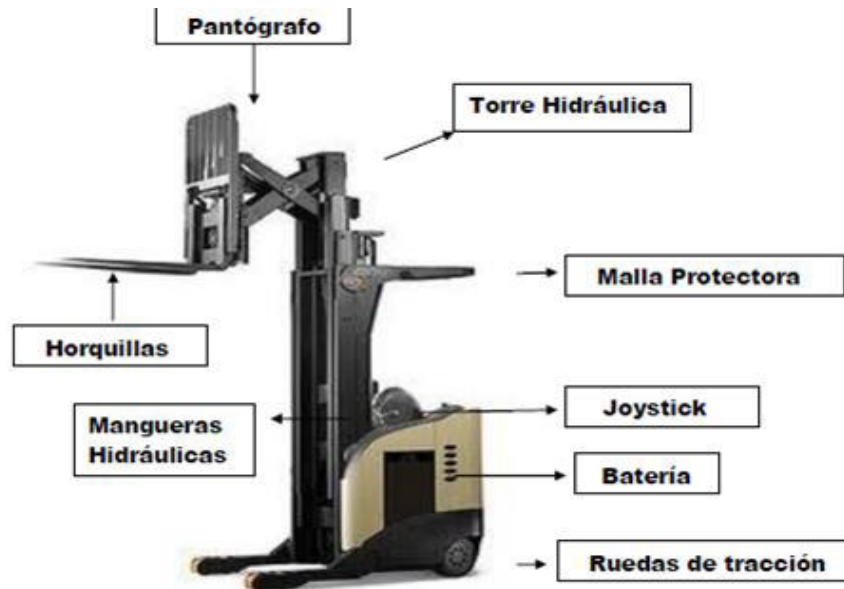
✓ **Instructor Interno/Monitor**

Es responsable de la enseñanza en el uso y manejo de los equipos logísticos motorizados al personal de tienda, quienes al culminar y aprobar satisfactoriamente el curso recibirán la

certificación de operador de equipo logístico motorizado y quedarán aptos para la operación de los equipos logísticos motorizados.

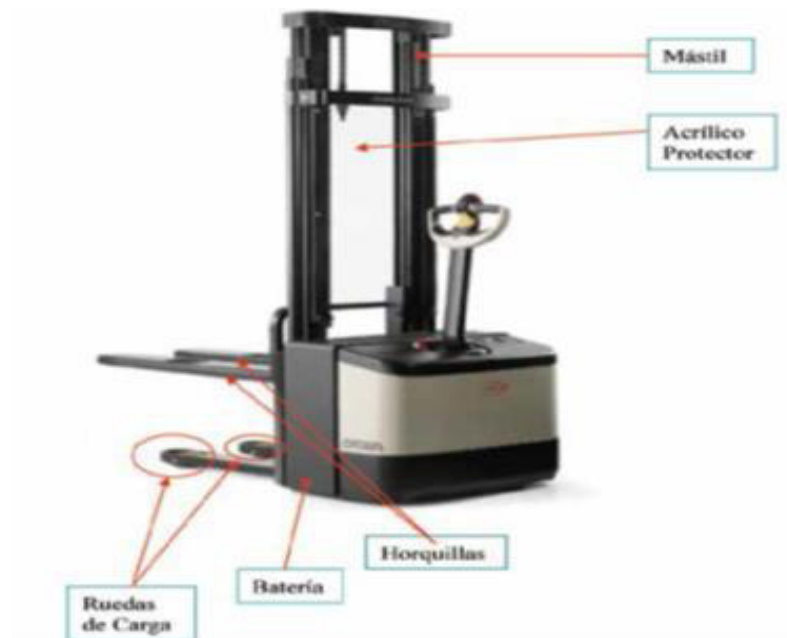
Principales partes de los equipos logísticos motorizados

Figura n.º 3-8. Imagen de apilador retráctil RR5200/RR5210-40 con mención de sus principales partes.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-9. Imagen de apilador SX3000/WE2300 – Mica con mención de sus principales partes.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-10. Imagen de Transpaleta eléctrica P20/LPE 200 con mención de sus principales partes.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-11. Imagen de montacarga contrabalanceado a combustión-marca Yale con mención de sus principales partes.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Para el Desarrollo de la operación de un equipo logístico motorizado eléctrico se deben tener cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Esta clase de operaciones se dan normalmente en sala de ventas y son por casos puntuales de ventas o quiebres de stock, para el ingreso del equipo a sala de ventas debe de contar con la autorización previa del encargado de tienda, una vez emitida la autorización el encargado de prevención permite el ingreso del equipo logístico motorizado eléctrico.
- ✓ El operador autorizado solicita la llave y el check list pre operativo del equipo logístico motorizado al asesor de prevención, anotándose en la hoja de control y préstamo, registrando además los implementos de seguridad adicionales (casco de seguridad con barbiquejo, pendones de seguridad). Antes de los pasos mencionados, el asesor de prevención solicita al operador su fotocheck, en el cual indica la categoría del operador y si tiene concordancia con las llaves del equipo que solicita.

- ✓ El operador del equipo logístico motorizado antes de cualquier maniobra realizará el check list pre operativo del equipo, informando al encargado de tienda y a prevención en caso se encuentre alguna anomalía, en estos casos el equipo no podrá ser utilizado.
- ✓ El operador del equipo logístico tendrá como apoyo para su ingreso a sala de ventas de un guía (asesor que haya llevado la capacitación teórica de equipos logísticos motorizados y haya aprobado el curso con una nota mínima de 14), además de la presencia de un asesor de prevención, quién supervisará la maniobra desde su salida del punto de carga hasta su retorno al mismo punto. Es importante mencionar que el operador del equipo logístico durante su recorrido en la sala de ventas debe de hacer sonar su claxon en cada intersección, señal de aviso.
- ✓ Una vez se encuentre en el pasillo de ventas donde se realizará la maniobra, el operador procederá a cerrar con pendones de seguridad el pasillo y el guía el pasillo contiguo (Zona de seguridad). Los pendones de seguridad deben de estar a 2.5 m de cada lado del equipo logístico motorizado.
- ✓ Para la realización de la maniobra debe de estar presente además el encargado de tienda, quién estará en dicha maniobra hasta el término de la misma.
- ✓ Si alguien ingresa a la zona de seguridad el guía debe alertar al operador del equipo para que detenga la operación de inmediato. Además, debe de advertir al operador el estado de su carga.
- ✓ Culminada la maniobra se retiran los pendones de seguridad y se procede nuevamente a llevar el equipo logístico a la zona de carga, siendo acompañado por el guía y el asesor de prevención. La llave del equipo y los implementos de seguridad son retornados a prevención para su custodia, firmando el operador del equipo la conformidad de la entrega.

Figura n.º 3-12. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con equipos logísticos motorizados en sala de ventas.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Para el Desarrollo de la operación de un equipo logístico motorizado a combustión se deben tener cuenta los siguientes pasos:

- ✓ Esta clase de operaciones se da normalmente en los exteriores de recepción y patio constructor, su uso es habitual en estas áreas, debido al volumen y peso de los productos. En estos casos no es necesario la autorización ni la presencia del encargado de tienda en la maniobra, pero sí se mantienen las mismas normas de seguridad.
- ✓ El operador autorizado solicita la llave y el check list pre operativo del equipo logístico motorizado al asesor de prevención, anotándose en la hoja de control y préstamo, registrando además los implementos de seguridad adicionales (casco de seguridad con barbiquejo, pendones de seguridad). Antes de los pasos mencionados, el asesor de prevención solicita al operador su fotocheck, en el cual indica la categoría del operador y si tiene concordancia con las llaves del equipo que solicita.
- ✓ El operador del equipo logístico motorizado antes de cualquier maniobra realizará el check list pre operativo del equipo, informando al encargado de tienda y a prevención en caso se encuentre alguna anomalía, en estos casos el equipo no podrá ser utilizado.
- ✓ En lugares como patio constructor donde existen pasillos más anchos para el paso de vehículos, se debe proceder cerrándolos con vallas o caballetes los tres lados que rodean la grúa formando una "U" contra el lineal. Además, se debe cerrar parcialmente el pasillo contiguo y siempre emplear un guía para asegurar el área de trabajo del equipo logístico.

Figura n.º 3-13. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con equipos logísticos motorizados en Patio Constructor.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Culminada la maniobra se retiran los pendones de seguridad y se procede a llevar el equipo logístico a la zona asignada por la gerencia de tienda. La llave del equipo y los implementos de seguridad son retornados a prevención para su custodia, firmando el operador del equipo la conformidad de la entrega.

Entre las principales prohibiciones en el uso de equipos logísticos motorizados eléctricos y a combustión tenemos:

- ✓ El operador del equipo logístico motorizado no podrá maniobrar si no cuenta con uno de estos EPP obligatorios para esta clase de tareas: Casco de protección con barbiquejo, guantes de protección, botas de seguridad, lentes de seguridad (en el caso que los productos a manipular generen polvo).
- ✓ No está permitido el uso de anillos, cadenas, relojes para toda operación con los equipos.
- ✓ Nunca levantar una carga superior a la capacidad máxima de la máquina.
- ✓ En la máquina solo puede ir el conductor. Está PROHIBIDO que otras personas suban. Esto es de estricto cumplimiento bajo responsabilidad del Operador.
- ✓ No levantar cargas con el mástil inclinado hacia adelante. Existe el riesgo de volcamiento.
- ✓ No permita que personas se paren o pasen por debajo de la carga en altura.
- ✓ No permitir que alguna persona se pare sobre las uñas durante el trabajo y/o vayan sosteniendo la carga.
- ✓ No permita que personas se pongan en la parte posterior para realizar contrapeso debido al exceso de carga.
- ✓ Está prohibido las frenadas bruscas pues se corre el riesgo de la caída del material.
- ✓ No está permitido el uso de celulares mientras conduce.
- ✓ No exceda la velocidad de 05 km/h y 10 km/h en las áreas de sala de ventas y patio constructor respectivamente.

3.5.3. POE de riesgo – Operación del tecele eléctrico

La operación del tecele o polipasto es una operación crítica debido al peso de la mercadería que se transporta, así como la posible interferencia de peatones en el área de trabajo. Este procedimiento es aplicable a todas las tiendas SODIMAC, MAESTRO y centros de distribución de la empresa.

Responsabilidades

- ✓ **Gerente de tienda**
Proporcionar los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos en la operación de equipos de levante establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.
- ✓ **Encargado de Permanencia:**
Atender las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda.

Disponer que los equipos de levante eléctricos, al término de su uso sean derivados a su punto de recarga y que las grúas queden en una ubicación adecuada después que un

operador termine de usarla. El encargado de permanencia puede ser el Sub gerente administrativo, el Sub gerente comercial o el Sub gerente logístico.

✓ **Jefe de Departamento**

Capacitar y entrenar en la operación del tecele, poniendo énfasis en los riesgos para la vida y la salud a todos los Asesores de su Departamento. Velar por el fiel cumplimiento de este procedimiento.

✓ **Jefe de Mantenimiento**

Es responsable del mantenimiento preventivo y correctivo del tecele. Así como el check list semanal del equipo.

✓ **Médico Ocupacional**

El Médico Ocupacional deberá mantener un registro de asesores con restricciones para esta labor, dicha información deberá ser compartida con el jefe de departamento a cargo del área, recursos humanos y Prevención.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisar el fiel cumplimiento del procedimiento del uso de Tecele, así como las condiciones de seguridad y de salud de los asesores asignados a esta labor. Reportar las observaciones, no conformidades o incumplimientos a la Gerencia de Tienda o Encargado de Permanencia, de ser el caso considerará en condición inoperativo el Tecele o procederá a la detención de la maniobra

✓ **Prevencionista Encargado de Turno del Departamento de Prevención**

Supervisar las operaciones en el área del tecele a fin de garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa e informar al Jefe de Prevención las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas. Reportar inmediatamente al Encargado de Permanencia si en el check list se encuentra alguna deficiencia en el tecele, a fin de que quede fuera de servicio y se gestione la corrección.

✓ **Prevencionista en puesto de Operador de CCTV**

Monitorear las operaciones del tecele e informar al jefe o encargado de prevención cualquier incumplimiento de procedimiento, riesgo o incidente en dichas operaciones.

✓ **Asesores en general**

Es responsable de informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si sufriera de alguna patología que sea incompatible con la operación del tecele, ya sea por posibilidad de pérdida de conciencia, mareo, convulsiones, y/o tomas de medicamentos, etc. Rehusar cualquier acción que incumpla el POE de Prevención o que ponga en peligro su salud y seguridad en las instalaciones de Sodimac Perú S.A.

Intervenir para detener cualquier acto o condición que ponga en riesgo inminente la vida o la seguridad de asesores, clientes o promotores en las instalaciones de Sodimac Perú S.A

Partes importantes del tecele

Figura n.º 3-14. Imagen del tecele eléctrico y sus partes importantes.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Desarrollo de la operación con el tecele eléctrico

- ✓ Es una operación que se realiza normalmente en patio constructor. No requiere la autorización del encargado de tienda, pero las medidas de seguridad se deben de respetar hasta el término de la maniobra, según se mencione a continuación.
- ✓ A la apertura y cierre de tienda se realiza el check list pre operativo del tecele eléctrico, dispositivo de control que nos ayuda a identificar alguna anomalía o avería del equipo. Si fuera el caso que haya alguna observación el tecele no podrá ser utilizado.
- ✓ Es importante que el operador cuente con los EPPs requeridos: Casco de protección con barbiquejo, guantes de protección y botas punta de acero. Adicional a lo mencionado debe de tener puesto su piocha de teclero autorizado (Asesor certificado y autorizado por la empresa en la operación de tecele eléctrico).
- ✓ Señalizar la zona de seguridad o peligro, usando para tal fin pendones de seguridad.
- ✓ Antes de usar el equipo, alejar a las personas ajenas a la operación fuera de la zona de peligro.
- ✓ Cerciorarse que la carga esté completamente asegurada antes de iniciar la maniobra, para esto el yugo deberá contar con 4 cadenas de carga como mínimo para cualquier izaje.
- ✓ Advertir al personal antes de levantar o mover una carga

- ✓ Cada jefe de Prevención deberá realizar su diagrama de seguridad para el uso de vientos según modelo de tienda y publicarlo en conjunto con el listado actualizado de operadores de tecele actualizado.
- ✓ Durante la maniobra el operador del tecele eléctrico podrá hacer a su vez las funciones de viento.
- ✓ Evitar el balanceo de la carga o del gancho con la instalación de vientos a los extremos del yugo.
- ✓ Realizar la maniobra con las debidas precauciones.
- ✓ Finalizada la maniobra, regresar los equipos a su lugar de inicio.

Figura n.º 3-15. Ilustración de los trabajos y las medidas de seguridad con el tecele eléctrico



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Prohibiciones en el uso del tecele eléctrico.

- ✓ No se debe de elevar cargas superiores a la capacidad normal del tecele eléctrico, teniendo en cuenta que su capacidad máxima es de 3000 Kg (3 toneladas).
- ✓ No operar el equipo para levantar, soportar o transportar personas.
- ✓ No levantar cargas sobre personas.
- ✓ No se debe de operar hasta que todas las personas ajenas a la operación permanezcan alejadas de la zona de peligro, distancia mínima 2.5 metros.
- ✓ No operar el equipo si la carga no está centrada.
- ✓ No operar el equipo si una de las cadenas de carga se encuentra en mal estado.
- ✓ No operar el equipo si uno de los dos vientos se encuentra en mal estado, mínimo para la maniobra debe de haber dos vientos.

- ✓ No dejar la carga en elevación sin vigilancia.
- ✓ No operar el equipo si encontramos anomalías en el check list pre operativo del equipo.
- ✓ No distraer al operador cuando se encuentre en maniobra del equipo, concentración total del operador en la maniobra.

3.5.4. POE de riesgo – Dimensionado

Las operaciones en dimensionado implican el uso de máquinas eléctricas, herramientas de corte y manejo de cargas manuales. Estas dos primeras actividades generan ruido y polvo, agentes que pueden causar en mediano y largo plazos enfermedades ocupacionales si el uso de los epps asignados no son utilizados correctamente.

El presente procedimiento permite establecer las normas de seguridad que se deben de seguir para prevenir accidentes en el proceso operacional de corte de tableros o planchas de madera. Los principales equipos en el taller de dimensionado son: dimensionadoras, enchapadora, ruteadora y bisagradora. El presente procedimiento se aplica para todas las tiendas de SODIMAC Y MAESTRO a nivel nacional.

Responsabilidades

✓ **Gerente de tienda**

Proporciona los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

Asigna responsabilidades y plazos para la corrección de las observaciones, no conformidades e incumplimientos a los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

✓ **Encargado de Permanencia:**

Atiende las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda. El encargado de permanencia puede ser el Sub gerente administrativo, el Sub gerente comercial o el Sub gerente logístico.

✓ **Jefes de Departamento:**

Brinda información y realiza el entrenamiento específico en las tareas a desarrollar, con énfasis en los riesgos para la vida y la salud a todos los asesores de su sección, demostrándoles en el taller y el piso de venta el cumplimiento de los POEs de Prevención aplicables a sus tareas. Asegurarse que SOLO los asesores autorizados (operarios de corte con piocha) operen las máquinas de su taller.

Entrenar y supervisar con especial énfasis a los asesores nuevos de su sección (desde su ingreso hasta 6 meses).

Supervisar que los asesores de su sección cumplan con el uso de equipos de protección personal (EPP) y el taller se mantenga en condiciones de orden y limpieza.

✓ **Planner de Mantenimiento**

Es responsable del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y máquinas del Taller de Dimensionado.

✓ **Jefe de Prevención y/o encargado V1 de prevención**

Verifica diariamente que se realice la inspección pre operativa (check list) de las máquinas del taller de dimensionado y que se mantengan en archivo los registros.

Reporta inmediatamente al Gerente de Tienda y Encargado de Permanencia si en la Inspección pre operativa de las máquinas del taller de dimensionado se detectan deficiencias en alguna máquina de dimensionado, a fin de que quede fuera de servicio y se gestione la corrección.

Supervisa las operaciones realizadas dentro del taller de dimensionado y verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa. Informa a la Gerencia de Tienda el cumplimiento, las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas.

✓ **Prevencionista en puesto de Volante**

Monitorea las operaciones dentro del taller de dimensionado e informar al jefe o encargado de turno del Departamento de Prevención cualquier incumplimiento del procedimiento.

✓ **Asesores en general (cortadores)**

Realiza diariamente la Inspección pre operativa del Departamento y/o Sección de Maderas, de acuerdo a lo indicado en el manual de dimensionado.

Rehúsa el realizar cualquier acción que incumpla el presente procedimiento o cualquier actividad que ponga en peligro su salud y seguridad dentro del taller de dimensionado.

Interviene para detener cualquier acto o condición que ponga en riesgo inminente la vida o la seguridad de otros asesores o personal tercero (proveedores de servicio) dentro de las instalaciones del taller de dimensionado.

Hace cumplir la norma de restricción de ingreso de personas no autorizadas al Taller de Dimensionado, especialmente de clientes dado los peligros propios del área.

Principales equipos en el taller de dimensionado

Figura n.º 3-16. Imagen de la máquina dimensionadora SVP420.



Fuente: SODIMAC ERÚ S.A

Figura n.º 3-17. Imagen de la máquina enchapadora.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-18. Imagen de la máquina bisagradora.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Figura n.º 3-19. Imagen de la máquina ruteadora.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Desarrollo de las operaciones en el taller de dimensionado

- ✓ Solo el personal capacitado u autorizado podrá realizar el uso de las máquinas.
- ✓ Para ser un asesor autorizado previamente el aspirante debe de aprobar un examen teórico y haber llevado 96 horas practicas supervisadas en el taller de dimensionado operando los equipos que ahí se encuentran.
- ✓ Los asesores autorizados deberán de usar los siguientes EPPs: Overol o mameluco, antiparras, guantes de protección, zapatos punta de acero, respirados doble vía y orejeras.
- ✓ Antes de iniciar sus labores el asesor deberá realizar el check list pre operativo de todos los equipos del taller de dimensionado. Si hubiera alguna anomalía inmediatamente debe de comunicar al jefe de departamento y al jefe de prevención para tomar las medidas correctivas del caso. El taller de dimensionado debe de estar libre y ordenada.
- ✓ La movilización de los tableros o planchas de madera hacia la máquina dimensionadora deberá ser realizada por dos asesores, utilizando para dicha labor el coche especial para el transporte de tableros.
- ✓ Antes de iniciar los cortes de los tableros el asesor prendera el sistema de extracción de polvo, con el objetivo de mantener el lugar libre de partículas generadas por el material que es cortado.
- ✓ Los cortes que se deben de realizar en forma recta, siendo el corte mínimo de 8 cm X 25 cm.
- ✓ Iniciar siempre los cortes por la parte superior de los tableros y en dirección de izquierda a derecha, evitando de esta manera lesiones producto de la caída de piezas.
- ✓ Para el uso de la máquina enchapadora se debe primero calentar el equipo, verificando antes si hay la suficiente cantidad de pegamento para la operación. Si es necesario se abastece de pegamento al equipo.

- ✓ Verificar que no haya materiales inflamables cerca de la máquina enchapadora.
- ✓ El extractor de viruta debe de estar encendido junto con la máquina enchapadora, esto con el objetivo de evitar acumulación de virutas dentro del equipo. Este extractor de viruta mantiene el lugar libre de partículas generadas por el material que se refila en la máquina enchapadora.
- ✓ El proceso de canteo de las piezas de los tableros se debe de realizar pieza por pieza.
- ✓ El aserrín generado deberá ser desechado en los contenedores de basura de tienda siendo previamente embolsada.
- ✓ La bisagradora se usa especialmente para realizar agujeros a los tableros (bisagra tipo cangrejo) y solo se pueden hacer agujeros de 35 milímetros de diámetro.
- ✓ Antes de la perforación el asesor deberá medir el largo y dividirlo entre la cantidad de perforaciones que el cliente desea.
- ✓ Colocar el tablero en la base de madera para que esta tenga la estabilidad deseada antes de la perforación.
- ✓ Colocar los sujetadores de madera afianzando el tablero a la base de madera.
- ✓ Presionar el pulsador de arranque de la máquina siempre que se cumplan los pasos anteriores.
- ✓ Bajar la palanca de mando para perforar lentamente previniendo que la viruta salga con fuerza.
- ✓ Parar la máquina con el pulsador de parada.
- ✓ Realizar todo el procedimiento para cada perforación.
- ✓ La ruteadora es utilizada para realizar cortes circulares en los tableros. El corte circular mínimo que se puede realizar es de 60 cm de diámetro y el máximo es de 1.50 metros de diámetro. El espesor máximo es de 4 centímetros.
- ✓ Revisa que la máquina esté firmemente sujeta a la estructura (pernos bien ajustados).
- ✓ Previamente el tablero debe estar en forma cuadrada en la máquina de corte recto y adicionar 1cm por lado solicitado (si se desea cortar una pieza circular de 1mt deberá considerar una base cuadrada de 1.02 m).
- ✓ Colocar el tablero de base cuadrada en la base de la máquina de corte considerando que el centro del tablero debe estar sobre la guía de la ruteadora asegurándola para que el corte del tablero sea perfecto y sin riesgos.
- ✓ Verifica el estado y ubicación del cordón de alimentación eléctrica (vulcanizado).
- ✓ Encender el equipo, ésta máquina no necesita precalentamiento, siempre que se cumplan los pasos anteriores.
- ✓ Comienza a cortar siguiendo el sentido anti horario, con el fin de protegerse del polvillo.
- ✓ Se deberá limpiar la máquina con la pistola de aire, externa e internamente, para que no se acumule de polvillo y evitar el desgaste de los rodamientos en corto tiempo.

- ✓ El personal de mantenimiento realiza el check list de los equipos de dimensionado de manera semanal, habiendo un mantenimiento preventivo de estos equipos cada seis meses según cronograma.

Prohibiciones en las operaciones del taller de dimensionado

- ✓ El taller de dimensionado no debe estar desordenado.
- ✓ No colocarse ropa holgada, ni anillos, ni pulseras ni cadenas durante la operación de los equipos del taller.
- ✓ No utilice los equipos mientras haya cerca material inflamable.
- ✓ Use solo los discos de sierra recomendados por el fabricante y que cumplan con la norma.
- ✓ No adopte posiciones peligrosas.
- ✓ No corte metales, tales como clavos y tornillos. Inspeccione y quite todos los clavos, tornillos y otras materias extrañas de la pieza de trabajo antes de la operación.
- ✓ Mantenga las manos alejadas de la alineación del disco.
- ✓ No se ponga en la trayectoria del disco ni permita que otros lo hagan.
- ✓ No realice ajustes mientras el equipo se encuentre en marcha. Se debe de desconectar la herramienta antes de realizar cualquier ajuste.
- ✓ No acerque las manos alrededor ni por encima del disco. No se acerque a tomar la pieza de trabajo hasta que el disco se haya parado completamente.
- ✓ Evite la alimentación brusca y apresurada de la pieza de trabajo a la herramienta. Cuando se realice cortes de piezas duras, desplácelas lo más lento posible.
- ✓ No fuerce el corte de piezas, si el disco se detiene o atasca apague inmediatamente el equipo.
- ✓ No retire cortes de madera próximos al disco de corte, ni toque el protector de disco mientras el disco este girando.
- ✓ No jale el cable para desconectar los equipos de la corriente eléctrica.

3.5.5. POE de riesgo – Materiales peligrosos (MATPEL)

Los productos químicos pueden tener algunas propiedades que los hacen peligrosos para las personas, por ello su manipulación, así como la manipulación de sus desechos se considera una tarea crítica. El objetivo de este procedimiento es establecer las normas de seguridad para el control de los peligros y riesgos en el uso de materiales peligrosos exhibidos para la venta y utilizados en tienda para los procesos operacionales de los departamentos de dimensionado y matizados. Este procedimiento aplica para todas las tiendas SODIMAC, MAESTRO y centros de distribución.

Responsabilidades

✓ Gerente de Tienda

Proporciona los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda. Asigna responsabilidades y plazos para la corrección de las observaciones, no conformidades e incumplimientos a los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo en su tienda. Comanda la respuesta ante las emergencias.

✓ Jefe de Prevención de la Tienda

Supervisa las operaciones de toda la tienda, para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud establecidas por la empresa e informar a la Gerencia de Tienda el cumplimiento, las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas. Reporta inmediatamente al Encargado de Permanencia aquellas situaciones de riesgo que requieran atención inmediata. Colocará los avisos y señalizaciones para las mercancías peligrosas en venta. Inspeccionará mensualmente los kits de derrame. Asesorará a Gerencia de Tienda y apoyará técnica y activamente la respuesta ante las emergencias. Realizará capacitación a los asesores de ventas para responder a incidentes con materiales peligrosos.

✓ Jefe de Departamento

Verifica que al manipular las mercancías peligrosas se utilicen los Equipos de Protección Personal adecuados. Supervisa estrictamente el correcto almacenamiento en altillo y punto de venta. Verifica constantemente que sus áreas cuenten con la señalización apropiada referente al tipo de producto que manejan. Se asegurará que el personal a su cargo, especialmente los asesores nuevos, conozcan los riesgos por la manipulación de productos químicos.

✓ Gerentes de Negocios

Se asegurará que los proveedores entreguen las MSDS o Fichas de Seguridad de sus productos peligrosos, en idioma castellano de acuerdo a la Ley 29783.

✓ Gerencia de Prevención

Mantiene actualizado este procedimiento. Entrega la hoja de seguridad (MSDS) del producto si fuera solicitada por una tercera parte. Recibirá las Fichas de Seguridad, en formato digital, ya sea en CD, o correo electrónico y distribuirá la información a los Jefes de Prevención. Aprobará las señalizaciones u otro material impreso con información de las mercancías peligrosas para la venta.

Gerencia de Logística de Proveedores (Cross)

Exigir a los proveedores que todo envío de mercadería (MATPEL) al CD o tienda cuente con la "hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos", además, del rombo de seguridad de acuerdo a la norma actual.

✓ **Sub Gerente Logístico**

Verificar que todas las paletas enviadas del CD y/o entregas directas del proveedor cuenten con la "hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos", además, del rombo de seguridad de acuerdo a norma actual. Asimismo, garantizará que toda mercadería (MATPEL) ingrese a piso de ventas con su respectiva hoja de seguridad.

✓ **Supervisor de Prevención del Centro de Distribución**

Verifica que todas las paletas con mercadería MATPEL que lleguen al CD y/o las paletas con mercadería MATPEL que salen a tiendas cuenten con la "hoja resumen de seguridad para el transporte terrestre de materiales".

Desarrollo de las operaciones con materiales peligrosos (MATPEL)

Estándares de seguridad en la Recepción de MATPEL

- ✓ El asesor de recepción deberá dar aviso al departamento de Prevención sobre la llegada de los MATPEL para la revisión del producto antes de ingresarla al punto de venta.
- ✓ A la llegada un nuevo producto MATPEL a la tienda, el Jefe de prevención debe agregarlo a su lista maestra de MATPEL y dar aviso a la Oficina de Apoyo o al Jefe de Mantenimiento en caso de ser un material empleado por una de sus empresas contratistas.
- ✓ Exigir el correcto apilamiento sobre pallets a los trabajadores externos, así como su correcta manipulación (no tirar la mercadería).
- ✓ Al momento del almacenamiento tener en cuenta que estos productos no deberán estar expuestos a altas temperaturas o a los rayos del sol (lugar protegido del sol o calor directo).
- ✓ Evitar el apilamiento de otros productos (cajas, baldes, etc.) sobre los envases de MATPEL, ya que estos pueden dañarse.
- ✓ Las etiquetas de los envases deben estar en buen estado y legibles.
- ✓ Si el producto tiene fecha de caducidad estos deben ser revisados periódicamente tanto por el asesor del departamento como por el departamento de prevención.
- ✓ Los envases no deben tener ningún rastro de deterioro, fuga, goteos, rasgaduras, rajaduras u otra condición que pueda agravarse durante el manipuleo y generar un derrame en la tienda o el almacén.
- ✓ Si un producto llega con las observaciones señaladas en los puntos anteriores, se debe informar al encargado de permanencia para su rechazo y devolución al proveedor.
- ✓ Las hojas de MSDS deben revisarse para identificar si hay alguna indicación de incompatibilidades en el almacenamiento.

Estándares de seguridad en la manipulación de MATPEL

- ✓ En cuanto al transporte en montacargas u otro equipo logístico motorizado, debe observarse estrictamente las velocidades límite para evitar accidentes que puedan generar derrames.
- ✓ En cuanto a la manipulación del producto, debe tenerse especial cuidado de no golpearlo, presionarlo ni tirarlo. Los envases deben ser cuidados tanto como el producto mismo.
- ✓ El uso de thinner para limpieza de racks está prohibido
- ✓ Las áreas de dimensionado y matizado de pinturas podrán tener 1 litro de thinner almacenado en envases apropiados para la limpieza de sus trabajos, utilizando siempre los equipos de protección personal (protector respiratorio y guantes de nitrilo). Toda manipulación de MATPEL para asegurar, verificar y añadir dispositivos de seguridad deberá realizarse con equipos de protección personal.
- ✓ Si los productos presentan envases firmes, pero es de fácil manipulación para los niños se deberán asegurar y cumplir con las condiciones de seguridad observadas por parte de prevención.

Estándares de seguridad en el almacenamiento de MATPEL

- ✓ Los MATPEL deben ser almacenados a partir de 1.20 m de altura.
- ✓ Las indicaciones de incompatibilidad con otros productos deben ser respetadas. Los ácidos y limpiadores de tuberías deben ser almacenados separados de los envases de cloro o lejía, porque estos productos reaccionan el uno con el otro si llegan a estar en contacto (por ejemplo, en caso de un derrame), por lo tanto, tampoco deben almacenarse uno encima del otro.
- ✓ Los ácidos también reaccionan con la soda cáustica, por lo cual también deben almacenarse separadamente.
- ✓ Si un producto se encuentra con el envase deteriorado, debe ser retirado del piso de venta e informado al Gerente de Tienda.
- ✓ Las exhibiciones de MATPEL deberán notar estabilidad. No se pueden apilar una sobre otra, se deberá colocar una base segura entre las exhibiciones (tapas de piso laminado o triplay).
- ✓ Las exhibiciones de MATPEL deberán contar con protección anticaídas (Cable acerado o Zuncho), si las exhibiciones son en dos niveles deberá colocarse la protección anticaídas en ambos niveles

Estándares de seguridad en el despacho de MATPEL

- ✓ Los MATPEL deben ser colocados en los carritos de compras sin peligro de deteriorar sus envases y sin hacerles presión. Debe evitarse colocarle otros productos pesados encima.
- ✓ En el lineal de cajas, la manipulación debe hacerse cuidadosamente para evitar caídas de productos pesados, así mismo evitar tomar los envases por las tapas para evitar contacto directo con el producto.

- ✓ Los asesores deben tener en cuenta el volumen y pesos de los MATPEL al momento del empaquetado a fin de evitar roturas del empaque y caídas.
- ✓ Los asesores deben tener en cuenta la separación de mercadería con productos MATPEL al momento del empaquetado para los clientes.

Estándares de seguridad en la disposición final de residuos de MATPEL

- ✓ Los residuos de MATPEL empleados por contratistas, deben ser evacuados de la tienda por ellos mismos (ellos son los generadores) al culminar el servicio.
- ✓ En caso de derrames o envases deteriorados, los residuos de MATPEL que se recuperen deben ser identificados y almacenados temporalmente en una ubicación protegida de condiciones adversas (lluvia, calor directo, llama) que puedan hacerlos reaccionar o liberar contaminantes. El contenedor para almacenar estos residuos debe ser preferentemente metálico y con tapa metálica. En caso de que el contenedor sea plástico, debe ser de un espesor que sea resistente, igualmente por los posibles derrames y tener tapa. En todos los casos, los residuos deben colocarse en bolsas dentro del contenedor.
- ✓ En los casos de derrame los departamentos de jardín, aseo, pinturas, gasfitería, automóviles y recepción cuentan con un equipo básico de respuesta, el cual tiene los implementos necesarios para poder combatir este derrame de manera segura y rápida.
- ✓ Ningún material peligroso (incluyendo productos químicos para piscinas, concretos en bolsas, fertilizantes, insecticidas, pinturas y desengrasantes entre otros) debe ser eliminado a través del sistema de alcantarillado, ni vaciarse directamente sobre la tierra.
- ✓ Para manipular los residuos de MATPEL se debe usar el Equipo de Protección Personal establecido.

Prohibiciones en las operaciones de materiales peligrosos

- ✓ No almacenar los MATPEL de manera insegura, deben de mostrar estabilidad.
- ✓ No almacenar MATPEL que tengan etiquetas en mal estado.
- ✓ No tener en el punto de venta MATPEL que tenga envases en males estado y/o deteriorados.
- ✓ No tener en el punto de venta MATPEL vencidos. Coordinar con el proveedor su devolución o en su defecto realizar el trámite de merma.
- ✓ No exponer directamente los MATPEL al sol. Su ingreso a tienda debe de ser inmediato.
- ✓ No tirar, ni colocar productos pesados encima de los MATPEL.
- ✓ No manipular fuego cerca de los MATPEL.
- ✓ No manipule los MATPEL si no tiene el entrenamiento necesario brindado por la empresa.

- ✓ Ningún asesor de ventas este autorizado para el uso del thinner, a excepción de los departamentos de dimensionado y matizados.
- ✓ No colocar los MATPEL a la altura del alcance de los niños.

3.5.6. POE de riesgo – Manipulación de cargas manuales (Ergonomía)

El presente procedimiento nos muestra las posturas correctas que se deben de adoptar durante el levantamiento de cargas, de tal manera que estas se equilibren y no cause daños a la salud de los asesores. Con este procedimiento los asesores serán capaces de reconocer y adoptar posturas correctas al momento de levantar cargas, haciendo eficiente su trabajo sin afectar su salud.

Este procedimiento de trabajo seguro permite a la empresa establecer las normas de seguridad para el control de los peligros y riesgos inherentes al trabajo durante la manipulación de cargas manuales, actividad que se presenta de manera diaria y constante en el desenvolvimiento comercial de todas las tiendas. La aplicación de este procedimiento abarca a todas las tiendas de SODIMAC, MAESTRO y centros de distribución.

Responsabilidades

- ✓ **Gerente de Tienda**
Proporciona los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo de su tienda.
- ✓ **Sub gerente administrativo**
Gestiona la implementación de las mejoras en el puesto de trabajo y vela por el cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.
- ✓ **Encargado de Permanencia:**
Atiende las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda. El encargado de permanencia puede ser el Sub gerente administrativo, el Sub gerente comercial o el Sub gerente logístico.
- ✓ **Jefes de Departamento:**
Cumplirá y hará cumplir los estándares de seguridad requeridos en trabajos que se realicen en tienda. Deben evaluar previamente todo trabajo con el fin de controlar el riesgo de incidentes. Brinda información y realiza el entrenamiento específico en los trabajos que se realicen en su departamento, con énfasis en los riesgos para la vida y la salud a todos los asesores de su departamento, demostrándoles en el piso de venta el cumplimiento del

presente POE en sus tareas. Entrena y supervisa especialmente a los asesores nuevos de su departamento (Desde su ingreso hasta 6 meses). Supervisará que sus asesores hayan realizado y aprobado su capacitación de ergonomía y cargas manuales. Supervisará que los asesores a su cargo cumplan con el uso de equipos de protección personal (EPP) en los trabajos.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisa las operaciones de toda la tienda, para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud e informar a la Gerencia de Tienda el cumplimiento, las Observaciones, No conformidades e incumplimientos a dichas normas. Reporta inmediatamente al Encargado de Permanencia aquellas situaciones de riesgo que requieran atención inmediata. De no cumplir con lo establecido en el presente procedimiento procederá a la paralización de los trabajos.

✓ **Médico Ocupacional**

El Médico Ocupacional debe registrar e informar al Dpto. de Prevención los casos de restricción médica de trabajos que implique cargas manuales, no uso de botas para su control efectivo y al JDA para el registro en el file del Asesor.

✓ **Asesores**

Cumplir con lo establecido en los POEs de Prevención para la ejecución de sus tareas. Reportar cualquier peligro o riesgo a su Jefe de Departamento y al Jefe de Prevención. Orientar a los asesores nuevos en la ejecución de sus tareas cumpliendo los POEs. Rehusar cualquier acción que incumpla el POE de Prevención o que ponga en peligro su salud y seguridad en las instalaciones de SODIMAC. Informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si sufriera de alguna patología que sea incompatible con el trabajo, ya sea por posibilidad de pérdida de conciencia, mareo, convulsiones, y/o tomas de medicamentos, o cualquier otro motivo que interfiera con sus funciones.

Desarrollo de las operaciones en manipulación de cargas manuales

En el desarrollo de estas operaciones se puede identificar las siguientes obligaciones que el asesor debe tener en cuenta:

- ✓ Examinar la carga antes de manipularla: Localizar zonas que pueden resultar peligrosas en el momento de su agarre y manipulación.
- ✓ Planificar el levantamiento: Decidir el punto de agarre más adecuado, dónde hay que depositar la carga y liberar el trayecto de cualquier elemento que pueda interferir en el transporte.
- ✓ Conocer los límites de carga que maneja la empresa, con el objetivo de que el trabajo sea seguro y no cause daños a la salud del asesor:

Tabla n.º 3-1. Tabla de estándares de pesos permitidos teniendo en cuenta el género y el entrenamiento.

SEXO	LEVANTAMIENTO		TRANSPORTE
	NO ENTRENADO	ENTRENADO	
HOMBRE	25 Kg	40 Kg	10 Kg
MUJER	15 Kg	24 Kg	7 Kg

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Seguir las cinco reglas básicas al momento de manipular cargas: Separar los pies hasta conseguir una postura estable, doblar las rodillas, acercar al máximo el objeto al cuerpo, levantar el peso gradualmente y no girar el tronco mientras este levantando la carga.

Figura n.º 3-20. Imagen de forma como se debe de levantar cargas.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Situar la carga en el lugar más favorable para la persona que tiene que manipularla, de manera que la carga este cerca de ella, enfrente y a la altura de la cadera.
- ✓ Transportar la carga a la altura de la cadera y lo más cerca posible del cuerpo.

Figura n.º 3-21. Imagen de forma como se debe de transportar cargas.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Evitar los trabajos que se realizan de forma continua en una misma postura. Se debe de promover la alternancia de las tareas y la realización de pausas.
- ✓ En el caso de mujeres embarazadas tienen prohibidas las operaciones de carga y descarga manual.
- ✓ Toda mercadería u objeto que pese más de 03 Kg es considerado una carga.
- ✓ Utilizar ayuda mecánica (equipos logísticos motorizados) cuando sea necesario.

- ✓ Cuando la carga excede en peso y tamaño a los límites permitidos, realizar la manipulación entre dos personas, solicitar el apoyo de algún asesor.

Figura n.º 3-22. Forma de manipular carga entre dos personas, en el caso que el peso exceda los estándares permitidos para la manipulación por una sola persona.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ El asesor debe de informar a su jefatura directa y al departamento médico si presenta alguna patología médica de origen común o si está ingiriendo medicamentos, que sean incompatibles con el desarrollo de actividades.

Prohibiciones en las operaciones de cargas manuales

- ✓ No realizar cargas que excedan los límites de peso brindados por la empresa.
- ✓ No manipular cargas si no cuentan con sus guantes y zapatos de protección.
- ✓ No realizar cargas por encima de los hombros.
- ✓ No manipular cajas que se encuentren en mal estado.
- ✓ No realizar movimientos repetitivos, ni posturas forzadas o prolongadas.
- ✓ Evitar las malas posturas, ayudándose de accesorios adicionales, como por ejemplo: Escaleras tipo avión.

3.5.7. POE de riesgo – Correcto almacenamiento de mercadería

La operación de almacenamiento de mercadería empieza en el área de recepción con el ingreso de productos por parte de los proveedores externos y/o centros distribución (bodegas) con el que cuenta la empresa, continuando con el ingreso de esta mercadería a sala de ventas a cargo del departamento de reposición, encargado de abastecer el punto de venta y almacenar los productos en los pre altillo y altillos de los departamentos (Stock).

Dentro de este procedimiento es muy importante el uso del pallet, siendo considerado una herramienta fundamental para el mejoramiento de los tiempos de trabajo, eficiencia de los espacios de tienda y garantizar la calidad de los productos.

Este procedimiento tiene aplicación para todas las tiendas SODIMAC, MAESTRO y centros de distribución.

Responsabilidades

✓ **Gerente de Centro de Distribución**

Garantizará los mecanismos de comunicación y facilitará los procesos operacionales. Será responsable de la gestión de la cadena de abastecimiento e implementación estratégica de todas las etapas que giran alrededor de las actividades relacionadas con la producción.

✓ **Jefe de Gestión de almacenes**

Desarrollará un sistema de recepción y un sistema de entrega adecuado. Aprovechará al máximo el área de almacenamiento. Definirá el tamaño óptimo de los empaques de los productos de consumo y sus unidades de almacenamiento y distribución. Buscará el Mejor aprovechamiento del espacio de almacenaje. Almacenará las mercaderías en buenas condiciones y las tendrá inmediatamente disponibles cuando se precise.

✓ **Jefe de Operaciones CD**

Mantendrá la rotación constante de la mercadería. Controlará las ubicaciones, maximizando el uso de los espacios en CD. Facilitará la recepción y control de entregas. Liberación de los puestos a operar. Rapidez de los flujos de mercaderías hacia todas las tiendas de la empresa. Reducción de los daños en las mercaderías, gracias a la mejora de las condiciones del transporte. Simplificación de las operaciones de recuento y verificación de stocks, disminuyendo así los conflictos con los proveedores por causa de las entregas.

✓ **Gerente de tienda**

Garantizará los mecanismos de comunicación y proporciona los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de pérdidas establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades.

✓ **Subgerente Administrativo/Jefe Administrativo**

Monitoreará que la mercadería a recepcionar y almacenar cumpla con los estándares establecidos por el presente procedimiento.

✓ **Jefe de Departamento, Ventas/Recepción**

Revisará en su totalidad la mercadería a recepcionar y almacenar. Paletizará la mercadería de ser necesario, cumpliendo el estándar de seguridad. De suscitarse alguna anomalía reportará de inmediato a la gerencia del CD, Jefe de línea y/o jefe de compras.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisará la mercadería para almacenaje en los racks de tienda, los mismos que deben de cumplir con los estándares establecidos por la empresa, referidos a la seguridad y paletización.

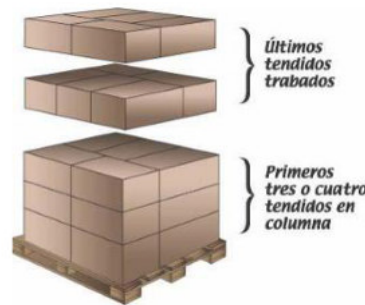
Desarrollo de la operación de almacenamiento

- ✓ Mercadería ingresa a recepción por parte de proveedores externos y centros de distribución. Asesor de recepción cuenta mercadería vs guías de remisión u orden de

compra. Una vez validado este conteo asesor de reposición ingresa la mercadería para abastecimiento de puntos de venta o almacenamiento de mercadería manual o mediante un equipo logístico motorizado en los pre altillos o altillos de los departamentos.

- ✓ Si el almacenamiento es mediante equipos logísticos motorizados entonces la mercadería debe de ser paletizada (teniendo para este fin el pallet correcto y adecuado para la clase de mercadería a almacenar), para esto se debe de acomodar los tres o cuatro primeros tendidos de cajas en columnas, haciendo coincidir las esquinas de las cajas. Para finalizar la carga, trabe los dos últimos tendidos de cajas.

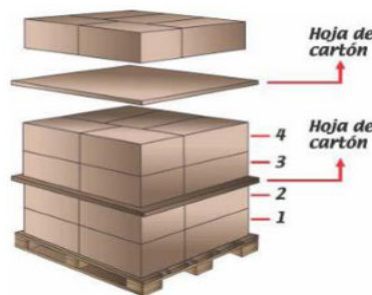
Figura n.º 3-23. Imagen que muestra la forma de apilamiento manual en pallet para almacenamiento en altillo.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Se recomienda que en cada dos tendidos (filas) se coloque una hoja de cartón o triplay, esto sobre todo para mercadería de forma irregular, dando estabilidad a los productos. Para mayor estabilidad este triplay puede ir en cada tendido que se tenga.

Figura n.º 3-24. Imagen que muestra la forma de apilamiento para mercadería de forma irregular.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Una vez acomodado la mercadería de la manera antes descrita, se procede a colocar stretch film (Producto plástico estirable y adherente que se aplica de forma mecanizada o manual envolviendo la mercadería) desde la base del pallet, teniendo mínimo tres vueltas desde la parte inferior e ir subiendo hasta cubrir la totalidad de la mercadería. Si la mercadería es para el punto de venta, la colocación del stretch film es sólo las $\frac{3}{4}$ partes de la mercadería apilada. Otro producto que sirve para el aseguramiento de la mercadería en los pre altillos y altillos es el zuncho, que normalmente es utilizado para productos más pesados, como, por ejemplo: centros de entretenimiento, puertas, revestimientos, etc.

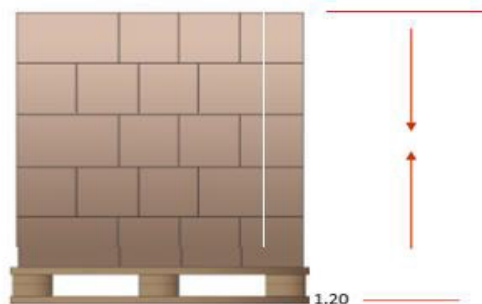
Figura n.º 3-25. Imágenes de forma de apilamiento correcto y seguro en sala de ventas



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ La mercadería paletizada no debe de superar los 1.20 metros de alto, medidos desde el suelo hasta parte más alta del apilamiento.

Figura n.º 3-26. imagen que muestra la altura máxima de apilamiento de mercadería para almacenamiento en altillos de tienda.



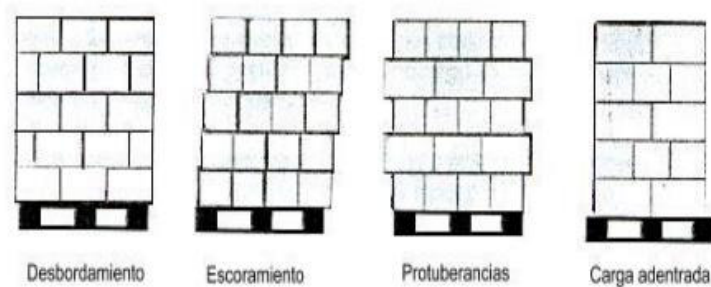
Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Por otro lado, si el almacenamiento es de manera manual se debe de tener cajas en buen estado y apilar las cajas más grandes y pesadas en la base y en la parte superior las cajas más pequeñas y livianas.
- ✓ Este apilamiento manual no debe de superar los 80 cm.

Prohibiciones en el almacenamiento de mercadería

- ✓ No utilizar pallets que no sean los adecuados para la mercadería que se quiera almacenar, habiendo la probabilidad de provocar algún incidente o accidente de trabajo o pérdida de mercadería (Mermas).
- ✓ El almacenamiento de mercadería en los pallets debe de ser el correcto, evitando posiciones y formas incorrectas de acomodo. Como podemos notar en las siguientes condiciones inseguras:

Figura n.º 3-27. Imagen de formas incorrectas de apilamiento de mercadería.



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- ✓ Prohibido el almacenamiento de mercadería en los pre altillos y altillos de los departamentos de ventas que presenten inestabilidad o falta de aseguramiento.
- ✓ Prohibido subir a los altillos de los departamentos de ventas cajas en mal estado.
- ✓ Prohibido exceder las alturas estandarizadas en el presente procedimiento: 1.20 m para almacenamiento en pallets y 0.8 cm para el almacenamiento manual.
- ✓ Los pallets que se almacenan en los pre altillo y altillos de los departamentos de ventas deben de estar completamente acomodados en las parrillas de los racks, no debe de sobresalir ningún pallet.

3.5.8. POE de riesgo – Trabajos en altura

Los trabajos en altura son considerados en la empresa como críticos por el riesgo de caídas de altura y las lesiones que puede ocasionar a las personas, además de los cuidados que debe tenerse en la evacuación del accidentado. Este trabajo es una operación que se realiza de manera diaria en las tiendas, constituyéndose en un proceso habitual y que más genera peligros y riesgos para los asesores que la desarrollan. Para la empresa todo trabajo que se realice por encima del 1.80 metros es considerado trabajo en altura. El presente procedimiento es aplicable a todas las tiendas SODIMAC, MAESTRO y centros de distribución.

Responsabilidades

- ✓ **Gerente de Tienda**
Proporciona los recursos para la implementación y cumplimiento de los planes, programas y procedimientos de prevención de riesgos establecidos por la empresa; así como para la corrección de las observaciones y no conformidades del sistema de seguridad y salud en el trabajo en su tienda.

Asigna responsabilidades y plazos para la corrección de las observaciones, no conformidades e incumplimientos a los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ **Encargado de Permanencia:**
Atiende las situaciones de riesgo que se presenten en su turno, disponiendo la corrección de aquellas condiciones que representen riesgo inminente para la vida y la salud de los

trabajadores, clientes y terceros en el ámbito de su tienda. El encargado de permanencia puede ser el Sub gerente administrativo, el Sub gerente comercial o el Sub gerente logístico.

✓ **Jefes de Departamento:**

Cumplirá y hará cumplir los estándares de seguridad requeridos en trabajos que se realicen desde el 1.80 metros a más. Deben evaluar previamente todo trabajo en altura con el fin de controlar el riesgo de caída.

Brinda información y realiza el entrenamiento específico a todos los asesores de su departamento que realicen trabajos en altura, con énfasis en los riesgos para la vida y la salud, demostrándoles en el piso de venta el cumplimiento del presente POE en sus tareas.

Entrena y supervisa especialmente a los asesores nuevos de su Departamento (Desde su ingreso hasta 6 meses).

Supervisará que sus asesores hayan realizado y aprobado su entrenamiento en trabajos en altura. Supervisará, además, que los asesores a su cargo cumplan con el uso de equipos de protección personal (EPP) para trabajos en altura.

✓ **Jefe de Prevención**

Supervisa las operaciones de toda la tienda, para verificar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en trabajos en altura e informar a la Gerencia de Tienda el cumplimiento, las observaciones, no conformidades e incumplimientos a dichas normas.

Reportar inmediatamente al Encargado de Permanencia aquellas situaciones de riesgo que requieran atención inmediata. De no cumplir con lo establecido en el presente procedimiento se procederá a la paralización de los trabajos.

✓ **Médico Ocupacional**

El Médico Ocupacional debe registrar e informar al Departamento de Prevención los casos de restricción médica de trabajos en altura y uso de escaleras tipo avión para su control efectivo y al jefe de personal para el registro en el file del asesor.

✓ **Asesores**

Cumplir lo establecido en los POEs de Prevención en la ejecución de sus tareas. Reportar cualquier peligro o riesgo a su Jefe de Departamento y al Jefe de Prevención. Orientar a los asesores nuevos en la ejecución de sus tareas cumpliendo los POEs. Rehusar cualquier acción que incumpla el POE de Prevención o que ponga en peligro su salud y seguridad en las instalaciones de Sodimac Perú S.A. Informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si sufriera de alguna patología que sea incompatible con el trabajo en altura, ya sea por posibilidad de pérdida de conciencia, mareo, convulsiones, y/o tomas de medicamentos, o cualquier otro motivo.

Desarrollo de operación en trabajos en altura

- ✓ Los trabajos en altura pueden ser de dos clases: trabajos rutinarios en altura y trabajos no rutinarios en altura.
- ✓ Los trabajos rutinarios en altura: Reposición de mercadería, rotulación de mercadería, apilamiento de mercadería, cambio de cartelera, venta puntual, son realizados por los asesores de tienda siempre y cuando hayan sido entrenados y capacitados para tal fin.
- ✓ Los trabajos no rutinarios en altura son realizados por el personal de mantenimiento y empresas contratistas. Para la realización de estos trabajos se deben de llenar los formatos de análisis de trabajo seguro (ATS) y el permiso de trabajo en altura, documentos que ayudan a la implementación y seguimiento de las medidas de seguridad por parte del departamento de prevención.
- ✓ Para realizar trabajos en altura se deberá utilizar de forma obligatoria el casco con su respectivo barbiquejo además de su arnés de seguridad.
- ✓ Si se realiza el uso de una escalera tipo avión previamente se debe de realizar el check list pre operativo del equipo. Si no hay observaciones se empieza con los trabajos.
- ✓ Al realizar trabajos en altura es obligatorio señalar o delimitar el área inferior, para evitar accidentes por caídas de objetos. Esta actividad se logra usando los pendones de seguridad.
- ✓ Toda herramienta de mano deberá amarrarse al cinturón del asesor con una sogá de nylon (3/8") y de longitud suficiente para permitirle facilidad de maniobra y uso de la herramienta.
- ✓ Los asesores que usen escaleras tipo avión estarán prohibidos de realizar trabajos de izaje o arriado vertical de materiales y/o mercaderías con cuerdas.
- ✓ El ascenso y descenso del personal a través de escaleras tipo avión debe realizarse con tres puntos de apoyo (ver POE de uso de escaleras).
- ✓ El asesor deberá utilizar durante todo el trabajo en altura el casco con barbiquejo y su arnés de seguridad, el cual deberá estar en óptimas condiciones, con sus fijaciones y correas en buen estado.
- ✓ Si los trabajos en altura se realizan con la ayuda de equipos logísticos motorizados, estos deben ser maniobrados por asesores debida y correctamente autorizados para tal fin. En este caso se utiliza una canastilla de seguridad, el cual forma parte de esta operación segura.
- ✓ El asesor debe informar a su jefatura directa y al Departamento Médico si presenta alguna patología médica de origen común o si está ingiriendo medicamentos, que sean incompatibles con el desarrollo de actividades en altura.

- ✓ El Departamento Médico debe registrar e informar al Departamento de Prevención y al jefe de personal los casos de restricción médica de trabajos en altura y uso de escaleras para su control efectivo.
- ✓ Quincenalmente el departamento de prevención realiza inspecciones a los equipos que se usan para los trabajos en altura. Comunicando al departamento de mantenimiento si hubiera alguna anomalía y destruyendo aquellos que se encuentren en malas condiciones (como, por ejemplo: Casco de seguridad, arnés de seguridad) para realizar la compra de unos nuevos equipos.

Prohibiciones en la operación de trabajos en altura

- ✓ Está prohibido que un asesor realice trabajos en altura sino ha sido capacitado y entrenado para tal fin.
- ✓ Si un implemento de seguridad para trabajos en altura está en malas condiciones, debe ser dado de baja y no utilizarlo más.
- ✓ Está prohibido tomar posiciones peligrosas durante la operación de los trabajos en altura.
- ✓ No utilizar una escalera de avión que se encuentre en malas condiciones.
- ✓ La canastilla de seguridad debe encontrarse en óptimas condiciones, reportando obligatoriamente a mantenimiento cualquier anomalía. Si hubiera alguna anomalía NO usarla.
- ✓ Prohibido mantener suspendido en altura a personas y que el operador del equipo logístico abandone la maniobra.
- ✓ Prohibido realizar trabajos en altura si se encuentra tomando medicamentos que causen somnolencia.

3.6. Descripción de sus principales procesos y actividades

Los principales procesos que se tienen dentro de la tienda de SODIMAC Villa el Salvador son todos aquellos que se encuentran relacionados a la venta de materiales de construcción y mejoramiento del hogar, abarcando en el presente estudio solo siete procesos, siendo estos los que se dan de manera diaria en el quehacer de la tienda, considerándose además procesos críticos debido a la frecuencia de peligros y riesgos que en el desenvolvimiento de sus actividades se generan, a continuación se mencionan: La recepción de productos en tienda, el ingreso de productos al punto de venta a la mano del cliente, el envío de productos a domicilios de clientes - fletes, venta de productos por SRP – SERVICIO DE RETIRO POSTERIOR, el envío de productos a otras tiendas mediante transferencias, el corte de productos en el área de dimensionado, el matizado de pinturas y la operación con el teclé o polipasto.

3.6.1. El proceso de recepción de productos en tienda

El departamento de recepción es el responsable del ingreso de los productos que llega a tienda desde los diferentes proveedores externos y diversos puntos de almacenamiento con el cual cuenta la empresa (bodegas). Este proceso se inicia de la siguiente manera:

- **Actividad N° 01:** El requerimiento de mercadería a tienda es un trabajo en conjunto que lo realiza el analista Fulfillment (Reponedor central - Personal que desde la oficina central de la empresa está encargada de las compras y las generaciones de las órdenes correspondientes) y el Controller de compras, quién envía la información necesaria del stock de tienda al analista Fulfillment basándose en los quiebres (falta de stock) que se encuentran, en la rotación de los productos, en el comportamiento de las ventas, las estacionalidades, las solicitudes de los jefes de departamento, mercaderistas, sub gerencia comercial, Gerencia de tienda y/o nuevas apuestas comerciales de los jefes de línea. Este requerimiento se consolida a través de un orden de compra, el cual es generado por el analista Fulfillment, quién envía esta información al proveedor externo, al Controller de compras y a recepción de tienda, siendo la orden de compra el principal sustento del proveedor externo para la entrega de la mercadería y el posterior cobro.

Figura n.º 3-28. Imagen de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N° 02:** Una vez que se tienen los pedidos con sus respectivas órdenes de compra, el departamento de recepción es el responsable de brindar la fecha y la hora en que será atendido el proveedor externo, en el caso de las bodegas tienen un trato diferente ya que, al ser lugares de almacenamiento de la empresa, estos tienen días y horas ya establecidas, teniendo la prioridad de atención. El horario de atención del departamento de recepción es de lunes a viernes desde las 08:00 horas hasta las 21:00 horas y los sábados desde las 08:00 horas hasta las 13:00 horas. Cabe indicar que el departamento de recepción realiza esta actividad previa información enviada por el analista Fulfillment.

Figura n.º 3-29. Imagen de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N° 03:** Cuando el proveedor externo y/o bodega llega a tienda según cita programada, tiene que ser registrado por el departamento de Prevención, quién coordina con el departamento de recepción para el ingreso, una vez confirmado el ingreso, el proveedor externo y/o bodega ingresa con su vehículo al espacio de recepción y se procede a realizar la descarga de la mercadería, en la mayoría de los casos esta mercadería viene en pallet y correctamente bitafiliado, para esta labor se utilizan los equipos logísticos motorizados a combustión, siendo el operador un trabajador debidamente capacitado y autorizado por la empresa.

Figura n.º 3-30. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N° 04:** Una vez descargada toda la mercadería del vehículo del proveedor externo, se inicia el conteo de los productos constatando lo descargado en físico y lo que se indica en el orden de compra o guía de remisión, si fuera el caso que no haya anomalías el departamento de recepción brinda su conformidad sellando las órdenes de compra o las guías de remisión al proveedor externo, pero si hay alguna anomalía

(faltantes, productos dañados, productos incompletos, entre otros) se anota en el orden de compra y/o la guía de remisión como sustento de lo encontrado. En el caso de las bodegas, su trato es diferente ya que el conteo se hace luego de haber firmado las guías de remisión, incluso dicho conteo puede ser realizado al día siguiente, si se encuentra diferencias en el conteo de los productos versus guías de remisión, el departamento de recepción envía la discrepancia al correo electrónico del encargado de la bodega involucrada.

Figura n.º 3-31. Imagen de referencia de la actividad N° 04



Elaboración propia

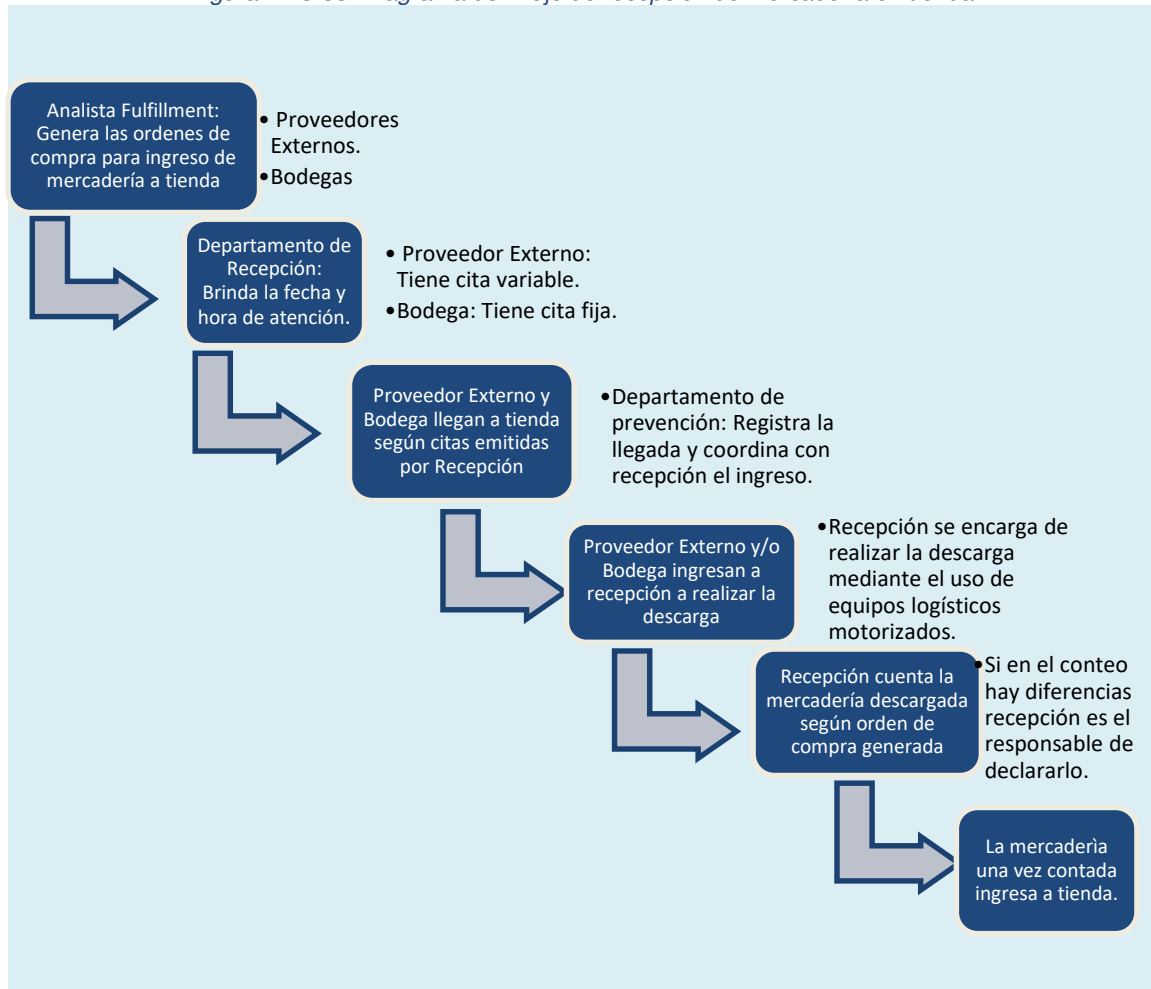
- **Actividad N° 05:** Finalmente, una vez contada toda la mercadería del proveedor externo y/o bodega, esta ingresa a tienda para su reposición respectiva o permanece almacenada en el área de recepción hasta que sea solicitada por el jefe del departamento de ventas.

Figura n.º 3-32. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

Figura n.º 3-33 Diagrama del Flujo de recepción de mercadería en tienda



Fuente: Elaboración propia

3.6.2. El proceso de ingreso de productos a punto de venta a mano del cliente

Una vez culminada la labor de recepción en lo referente al ingreso de mercadería proveniente de los diferentes proveedores externos y/o bodegas a nivel nacional, comienza el proceso de ingreso de productos a punto de venta a mano del cliente, siendo el departamento de reposición diurna y nocturna el responsable de que estos productos lleguen a los diferentes puntos de venta que hay en la tienda, utilizando para esta labor instrumentos manuales como: las transpaletas manuales y los coches lean, instrumentos que son usados para el traslado de los productos desde recepción hasta los diferentes puntos de venta; las escaleras tipo avión de 05, 10 y 14 pasos, que sirven para el retiro y almacenamiento manual de productos en los pre altillos y altillos de los departamentos de ventas; los equipos logísticos motorizados a combustión y eléctricos, instrumentos usados para el almacenamiento y retiro de productos de mayor volumen y peso que se encuentran en los altillos y pre altillos de los departamentos de ventas.

Ahora bien, este proceso se inicia de la siguiente manera:

- **Actividad N° 01:** Todos los requerimientos de reposición de los jefes de los departamentos de ventas, de la Sub gerencia comercial y/o Gerencia de tienda son canalizados por el sub gerente logístico, estos requerimientos pueden ser de manera verbal y/o escrita en una bitácora (existe una bitácora para cada departamento de ventas), normalmente este requerimiento escrito se maneja con los reponedores nocturnos.

Figura n.º 3-34. Imagen de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N° 02:** Una vez que estos requerimientos son identificados, el sub gerente logístico constata en los pre altillos y altillos de los departamentos de ventas el stock correspondiente.

Figura n.º 3-35. Imagen de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N° 03:** Si los productos en quiebres se encuentran en los pre altillos y altillos de los departamentos de ventas, se procede a realizar la reposición respectiva haciendo uso de las escaleras tipo avión y/o equipos logísticos motorizados.

Figura n.º 3-36. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N° 04:** En el caso que no haya stock en estos lugares de almacenamiento, solicita al departamento de recepción información sobre el ingreso de los productos que están siendo requeridos, verificando además los puntos de almacenamiento en recepción.

Figura n.º 3-37. Imágenes de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

- **Actividad N° 05:** Se realiza la identificación de los productos y se procede a ingresarlos a sala de venta.

Figura n.º 3-38. Imagen de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

- **Actividad N° 06:** Durante la reposición de los productos se da prioridad al abastecimiento del punto de venta, que es el lugar donde el cliente aprecia y tiene a la mano el stock de los productos.

Figura n.º 3-39. Imágenes de referencia de la actividad N° 06.



Elaboración propia

- **Actividad Nº 07:** Si dentro de esta actividad antes descrita hay productos sobrantes, estos son subidos a los pre altillos y altillos del departamento de ventas, respetando los estándares de verticalidad, apilamiento y almacenamiento.

Figura n.º 3-40. Imagen de referencia de la actividad Nº 07.



Elaboración propia

Cabe resaltar que la tienda tiene designado para cada departamento de ventas un determinado reponedor, siendo esta persona la responsable de que los productos ingresados a recepción y los almacenados en los pre altillos y altillos de los departamentos sean abastecidos en los puntos de venta, ayudando a controlar los quiebres, siendo responsable a la vez del ordenamiento y estandarización de los pre altillos y altillos del departamento de ventas bajo su responsabilidad.

3.6.3. El proceso de envío de productos a domicilios de clientes - Fletes

El servicio de entrega de productos a domicilio que la tienda SODIMAC Villa El Salvador presta a sus clientes, es de acuerdo al tarifario que la empresa maneja. Este proceso está bajo la responsabilidad del departamento de servicios especiales y el departamento de despacho, habiendo entre estos departamentos una coordinación permanente para el desenvolvimiento exitoso de este proceso. Es necesario mencionar que no hay un monto mínimo de compra para solicitar este servicio. Ahora bien, este proceso se inicia de la siguiente manera:

- **Actividad Nº 01:** El cliente ingresa a tienda y se dirige hacia el departamento de ventas de su elección, una vez que el cliente llega al departamento elegido es abordado por un asesor de ventas, quién le pregunta: ¿Cuál es el proyecto que quiere desarrollar?, el cliente explica al asesor de ventas los requerimientos de su proyecto, por lo que el asesor entrega al cliente en un vale no portable los skus (códigos) de los productos requeridos, adicionalmente propone al cliente la inclusión de otros productos complementarios, ya es decisión del cliente si lo adquiere o no. Posteriormente, si el cliente solicita el servicio de flete, entonces es derivado por el asesor de ventas hacia el mesón de servicios especiales, lugar en donde se iniciará la cotización de su compra y el servicio de flete.

Figura n.º 3-41. Imagen de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N° 02:** El cliente llega al mesón de servicios especiales y solicita a la asesora la cotización por los productos a adquirir y por el servicio de flete, entregándole el vale no portable con los skus de los productos que forman su proyecto. Primeramente, la asesora del mesón constata en el sistema si la tienda cuenta con el stock requerido, una vez verificado el stock correspondiente, solicita al cliente sus datos y calcula en el sistema el costo total de los productos solicitados y el costo del envío, generando una cotización, la cual se le entrega al cliente, además de explicarle las condiciones de envío, entre las cuales tenemos: Si la solicitud del flete es iniciada antes de las 17:00 horas, el envío será al día siguiente, hecho que cambia cuando pasa el horario en mención, ya que en este caso el envío sería en el día posterior; los horarios de entrega están enmarcados en el horario de 09:00 horas hasta las 21:00 horas. Si el cliente está conforme con la cotización y las condiciones de envío, procede a firmar un contrato de entendimiento. Una vez firmado este contrato la asesora del mesón de servicios especiales emite una boleta y/o factura al cliente por el pago total de la cotización generada.

Figura n.º 3-42. Imágenes de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N° 03:** A las 17:00 horas la asesora del mesón de servicios especiales envía el consolidado de fletes que serán despachados para el día siguiente a los correos electrónicos del departamento de despacho y la empresa de transportes (DAPAES) contratada para este fin, con el objetivo de que la mercadería perteneciente al consolidado sea separada por el operario de despacho y para que la disponibilidad de la unidad móvil sea coordinada anticipadamente por la empresa en mención. Cabe mencionar que todas las solicitudes de fletes pasando los 17:00 horas serán programadas para el día posterior.

Figura n.º 3-43. Imagen de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N° 04:** El asesor de despacho verifica el correo enviado por el mesón de servicios especiales y procede a imprimir el consolidado de fletes (relación de productos). Una vez impreso el consolidado el operario de despacho procede a preparar y/o reunir toda la mercadería, dejándola en la zona asignada hasta el día siguiente que se procederá con el envío.

Figura n.º 3-44. Imágenes de referencia de la actividad N° 04



Elaboración propia

- **Actividad N° 05:** Al día siguiente el asesor de despacho coordina con el encargado de la empresa de transportes (DAPAES) la disponibilidad de la unidad móvil, una vez confirmada esta disponibilidad procede a sacar todos los productos pertenecientes al consolidado de fletes que ese día serán despachados, emite una guía de remisión por cada flete programado, consignando el nombre y dirección del cliente. Normalmente esta actividad se realiza en Patio Constructor.

Figura n.º 3-45. Imagen de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

- **Actividad N° 06:** Antes de realizar la carga de mercadería, el asesor de despacho, el chofer de la unidad móvil y un prevencionista verifican el físico de los productos versus las guías de remisión emitidas según el consolidado de fletes. Una vez verificado toda la mercadería y al no encontrar observaciones, el prevencionista procede a refrendar su sello y firma en las guías de remisión como señal de conformidad. Si durante la verificación de la mercadería hubiera alguna observación como: productos dañados, productos incompletos, faltantes, sobrantes o un producto por otro, el encargado de subsanar estas observaciones es el asesor de despacho.

Figura n.º 3-46. Imagen de referencia de la actividad N° 06.



Elaboración propia

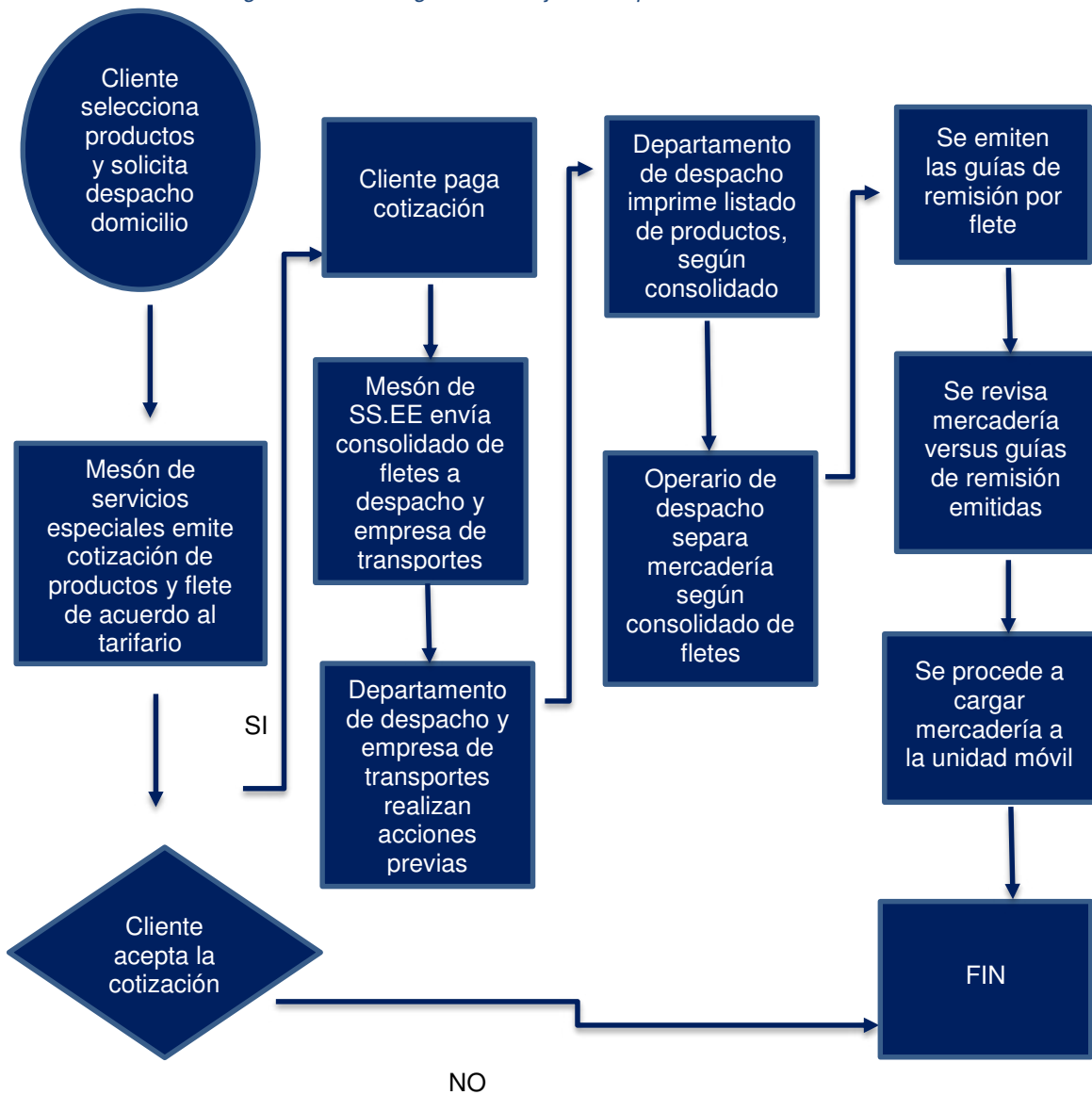
- **Actividad N° 07:** Se procede a realizar la carga de la mercadería a la unidad móvil, esta carga puede ser de manera manual o mediante equipos logísticos motorizados a combustión, siendo operado por un asesor capacitado y autorizado para esta labor. Culminada la carga la unidad móvil se retira de tienda rumbo a los domicilios de los clientes, la ruta de entrega la determina la empresa de transportes (DAPAES).

Figura n.º 3-47. Imagen de referencia de la actividad N° 07.



Elaboración propia

Figura n.º 3-48 Diagrama del flujo de despacho a domicilio – Flete



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

- **Actividad N° 03:** Una vez generada la cotización el cliente se acerca al lineal de cajas a realizar el pago respectivo. La asesora de cajas procede a digitar el N° de cotización y automáticamente en la venta se incluye el SRP.

Figura n.º 3-51. Imágenes de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N° 04:** Los mesones de tienda al final del día envían el consolidado de SRP's generados al departamento de despacho para el seguimiento respectivo.

Figura n.º 3-52. Imagen de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

- **Actividad N° 05:** El cliente regresa a tienda dentro del plazo de 07 días y solicita el despacho de la mercadería que se encuentra con SRP. El asesor de ventas solicita la boleta y/o factura en original, selecciona la mercadería y despacha al cliente. Si fuera el caso que no haya stock en el punto de venta, el asesor procede a verificar en sus pre

atillos y atillos, identificando los productos y procediendo a retirarlos con la ayuda de una escalera tipo avión o en su defecto con el uso de un equipo logístico motorizado eléctrico.

Figura n.º 3-53. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

- **Actividad N° 06:** El asesor de ventas se acerca con el cliente a cualquier mesón de tienda y solicita la emisión del formulario de SRP, en dos copias. Una vez emitido el formulario de SRP, el operario del mesón firma en el espacio que le corresponde y solicita la firma del cliente como conformidad del despacho. Posteriormente el asesor de ventas entrega dicho formulario al cliente para que pueda presentarlo cuando el prevencionista de la puerta se lo solicite.

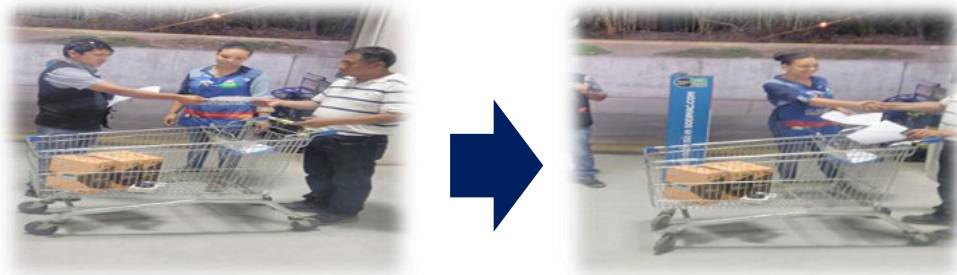
Figura n.º 3-54. Imágenes de referencia de la actividad N° 06.



Elaboración propia

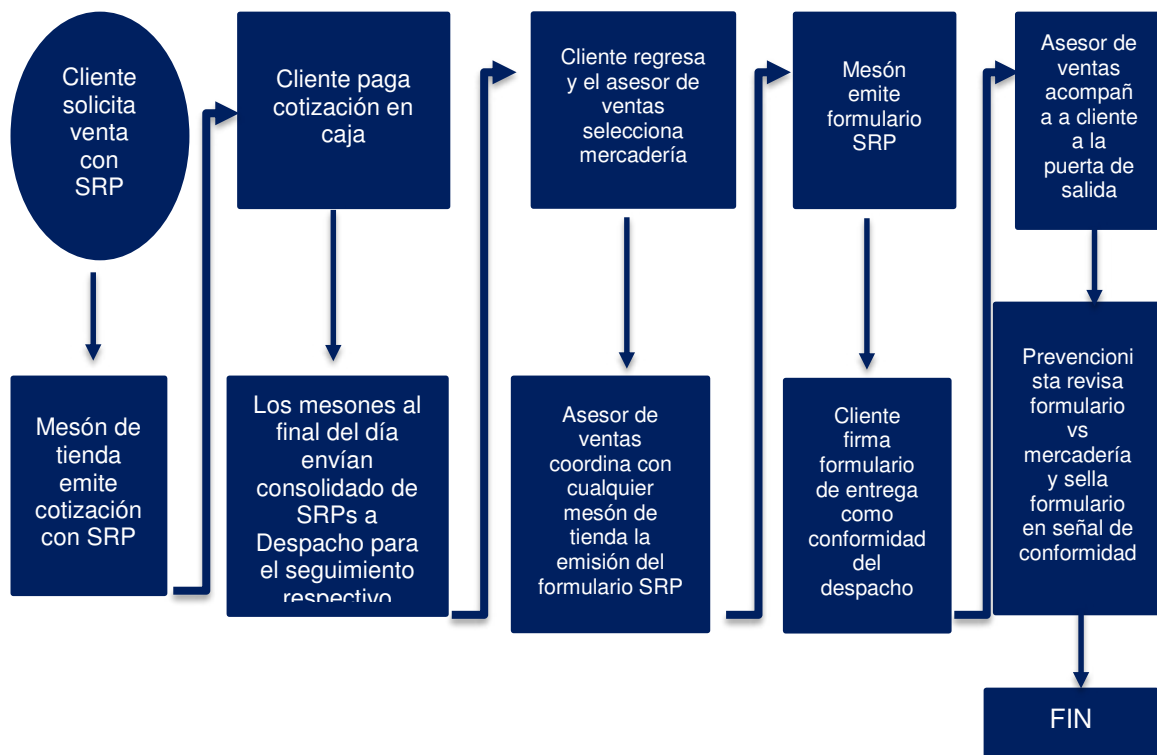
- **Actividad N° 07:** El cliente se acerca a cualquiera de las puertas de la tienda y presenta al prevencionista la boleta y/o factura en original y el formulario de SRP, el prevencionista verifica la mercadería versus el formulario SRP, si no hay observaciones el prevencionista firma en el formulario en señal de conformidad, quedándose con ambas copias, una regresa al mesón que la generó y la otra queda con el prevencionista que realizó la verificación. Se le devuelve al cliente su boleta y/o factura procediéndose a retirar de tienda.

Figura n.º 3-55. Imágenes de referencia de la actividad N° 07.



Elaboración propia

Figura n.º 3-56 Diagrama del flujo de venta de productos con servicio de retiro posterior - SRP



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.6.5. El proceso de envío de mercadería entre tiendas – Transferencias

El presente proceso está referido a un sistema de abastecimiento entre tiendas, las cuales pueden darse en las siguientes situaciones: Quiebres de proveedor y/o bodega, ventas puntuales y sobre stock. Este proceso se realiza de forma excepcional debido al costo que producen, perjudicando la contribución o el margen de ganancias de las tiendas. Pero a pesar de esta observación es un proceso que se da de manera diaria, esto debido a la alta rotación de mercadería referido a las ventas diarias, por lo que los trabajos que en esta se desenvuelven son críticos, habiendo en su desenvolvimiento peligros y riesgos permanentemente.

El presente proceso cuenta con las siguientes actividades:

- **Actividad N°01:** El asesor Fullfilment previamente coordinará con el Controller de compras de la tienda, solicitando a este último los requerimientos de transferencias por parte de los jefes de departamento, los cuales deben de estar totalmente sustentadas. Posteriormente el asesor Fullfilment enviará los consolidados por correo electrónico a los asesores de despacho de las tiendas involucradas (tienda que requiere la mercadería y tienda que enviará la mercadería), con el objetivo de que puedan coordinar anticipadamente dichas transferencias. Es necesario recalcar que la autorización de una transferencia recae bajo la responsabilidad del asesor Fullfilment.

Figura n.º 3-57. Imágenes de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N°02:** Luego de recibir el correo de aprobación y el consolidado de transferencia el área de despacho procederá a reunir la mercadería a transferir y la ubicará en la zona asignada para transferencias en el área de despacho.

Figura n.º 3-58. Imágenes de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N°03:** Al día siguiente el asesor de despacho traslada toda la mercadería que será transferida hacia patio constructor, zona donde conjuntamente con el prevencionista y el transportista asignado se realizará la verificación de la mercadería versus el consolidado enviado por el asesor Fullfilment.

Figura n.º 3-59. Imagen de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N°04:** Terminada la revisión el asesor de despacho realizará la emisión de las guías de remisión, el prevencionista cotejará dichas guías de remisión versus el consolidado enviado por el asesor Fullfiment, verificando que las cantidades y skus coincidan.

Figura n.º 3-60. Imagen de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

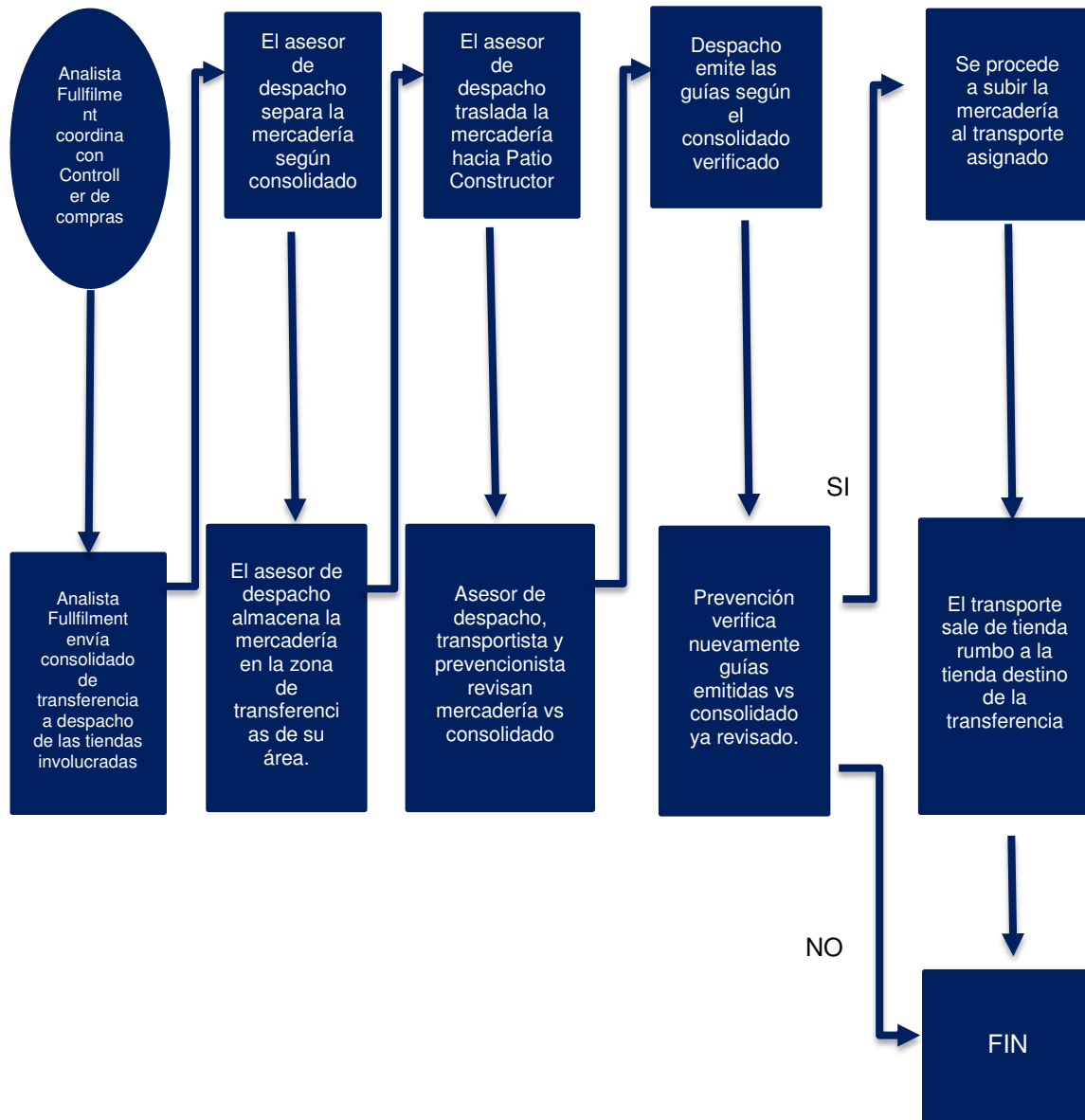
- **Actividad N°05:** Culminada la revisión se procede a subir la mercadería al transporte asignado, puede ser de manera manual o a través de un equipo logístico motorizado a combustión. En el caso que se envíen pallets con los productos, se debe de generar una guía de remisión por ser activo de tienda.

Figura n.º 3-61. Imagen de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

Figura n.º 3-62. Diagrama del flujo del proceso de envío de mercadería entre tiendas -Transferencias



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.6.6. El proceso de corte de tableros en dimensionado

Es un proceso que se inicia con la solicitud del cliente en la realización de cortes de un determinado tablero de madera o derivados (Triplay, Melamine, MDF, entre otros). El cliente por la compra de cada tablero tiene un beneficio de 8 cortes gratuitos, si fuera que los cortes que necesita son aún más, entonces pagará la diferencia en las cajas de la tienda. Los despachos de la mercadería ya dimensionada son entregados por lo general al día siguiente. Este proceso es considerado crítico debido a la manipulación de máquinas de corte y máquinas en caliente (enchapadora), además de las cargas manuales constantes que se realizan, habiendo los riesgos de cortes, amputaciones, golpes, sobre esfuerzos, entre otros.

El presente proceso cuenta con las siguientes actividades:

- **Actividad N°01:** El cliente solicita al asesor de dimensionado información sobre las clases de tableros que tenemos en tienda, además expresa su deseo de realizar una compra y la necesidad de cortes en el tablero a elegir.

Figura n.º 3-63. Imagen de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N°02:** El asesor de dimensionado genera en su mesón respectivo una cotización por servicio de retiro posterior (SRP) en la que consigna los datos del cliente, los productos adquiridos y la condición de entrega de los mismos (que normalmente es al día siguiente). Dentro de esta actividad el asesor genera al cliente el plano de cortes solicitado.

Figura n.º 3-64. Imagen de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N°03:** El cliente se acerca a caja con la cotización incluida el SRP y cancela la cotización. En esta actividad la cajera debe de capturar en el sistema el SRP, generando de esta manera el pendiente de entrega de mercadería.

Figura n.º 3-65. Imagen de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N°04:** Una vez cancelado el cliente vuelve al mesón de dimensionado y enseña el voucher del pago al asesor, quién programa su trabajo, el día y hora de entrega en su sistema de trabajos pendientes.

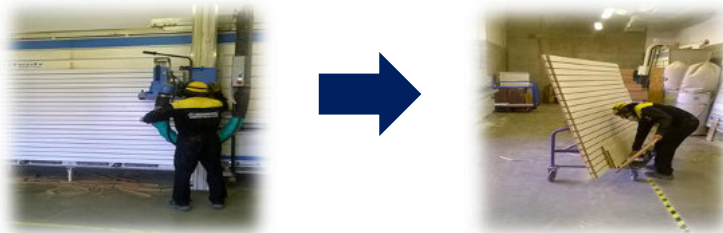
Figura n.º 3-66. Imagen de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

- **Actividad N°05:** El asesor realiza el trabajo pendiente durante las siguientes horas de trabajo, si fuera el caso que el tiempo no le alcanzó al asesor de dimensionado que realizó la venta, deja la consigna al otro asesor de dimensionado del turno siguiente. Este trabajo lo realiza el asesor de dimensionado usando todos sus equipos de protección personal (mameluco, respirador, orejeras y antiparras).

Figura n.º 3-67. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

- **Actividad N°06:** Al día siguiente, el cliente se acerca al mesón de dimensionado a retirar los productos, deberá presentar el voucher de venta (boleta y/o factura). El asesor verificará el pendiente de entrega en el sistema, una vez confirmado generará el formulario de entrega de mercadería (02 copias) y procederá a sacar la mercadería, la cual será verificada por el asesor de prevención constatando voucher, formulario y plano de corte de la mercadería.

Figura n.º 3-68. Imagen de referencia de la actividad N° 06.



Elaboración propia

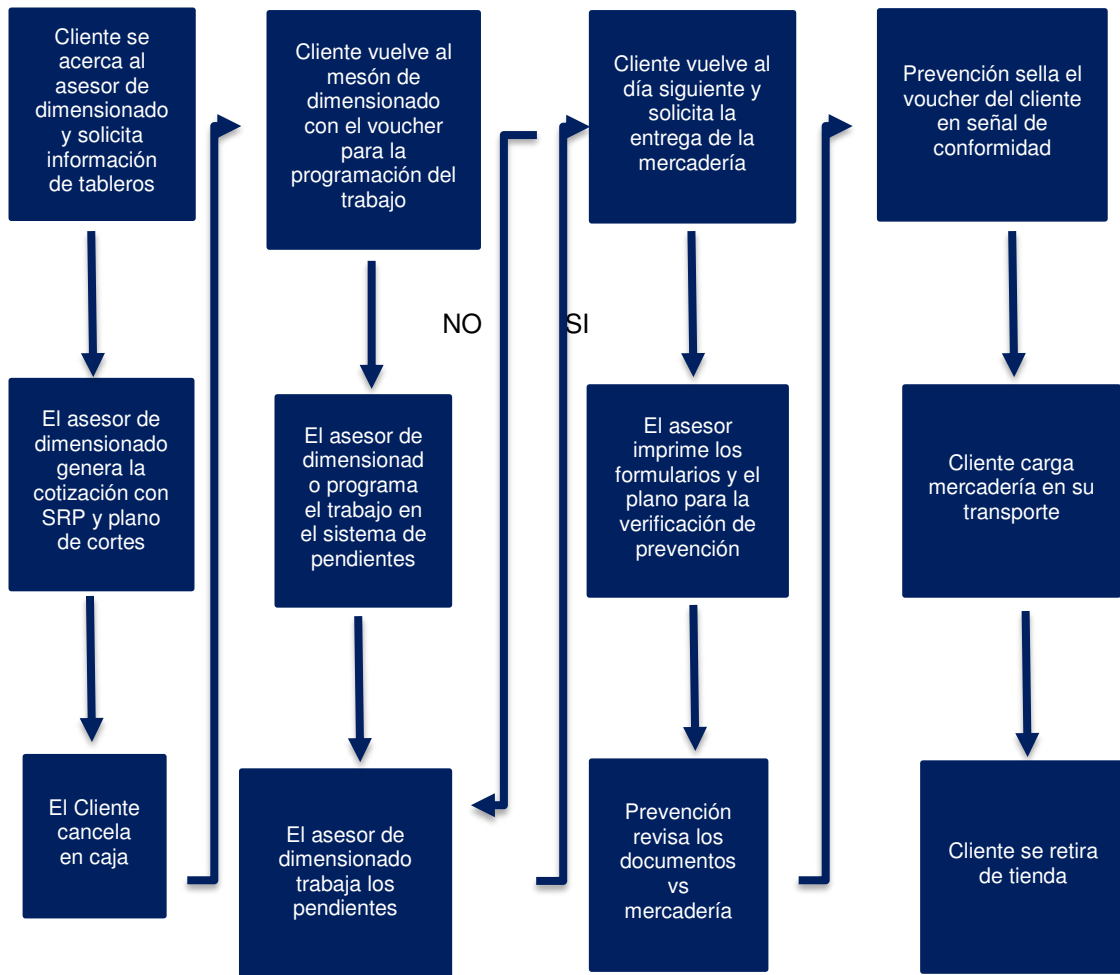
- **Actividad N°07:** Una vez verificado por el asesor de prevención, y si todo está conforme procede a sellar el formulario entregando una copia el asesor de dimensionado y una copia queda con prevención, al cliente solo se le entrega su voucher de la venta sellado. El cliente procede a cargar su mercadería en su transporte y se retira de tienda.

Figura n.º 3-69. Imagen de referencia de la actividad N° 07.



Elaboración propia

Figura n.º 3-70. Diagrama del flujo del proceso cortes de tableros en dimensionado



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.6.7. El proceso de matizado de pinturas

El mesón de matizados cuenta con sistemas tintométricos computarizados que posibilitan realizar una gran variedad de mezclas de colores. Estos sistemas computarizados permiten guardar en el sistema, las fórmulas que solicitan los clientes y los datos relacionado a su compra, lo que permitiría brindarle al cliente el color y tonalidad en forma más rápida y ordenada en caso de una nueva compra por el mismo producto.

Este proceso se da de manera diaria y de manera constante, lo cual implica el desenvolvimiento de actividades que generan peligros y riesgos para los asesores que ahí laboran, los cuales deben de ser controlados mediante el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados de riesgos y demás documentos pertenecientes al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. La actividad más crítica de este proceso es el abastecimiento de tinta a la máquina tintométrica, siendo este insumo totalmente tóxico y dañino para la salud del trabajador, por lo que este último debe de usar sus equipos de protección personal durante esta actividad (respirador doble vía, guantes de látex y antiparras). Entre los principales riesgos tenemos: Lumbalgia, intoxicación, golpes, cortes, entre otros.

El presente proceso cuenta con las siguientes actividades:

- **Actividad N°01:** El cliente se acerca al mesón de matizados y solicita al asesor los pantones de colores y marca que maneja (Álbum de colores), además de mostrar al cliente las calidades de pinturas.

Figura n.º 3-71. Imágenes de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N°02:** El cliente elije el color, el asesor de matizados guarda el color elegido en el sistema consignando datos del cliente.

Figura n.º 3-72. Imagen de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N°03:** El asesor de matizados entrega al cliente el vale no portable para la cancelación del producto en cajas. Si la mercadería a matizar es demasiado o a solicitud del cliente se le puede generar un servicio de retiro posterior en el mesón de servicios especiales.

Figura n.º 3-73. Imagen de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N°04:** El cliente se acerca a cajas, entrega a la cajera el vale no portable y cancela los productos que solicito en el mesón de matizados.

Figura n.º 3-74. Imagen de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

- **Actividad N°05:** El asesor prepara el producto solicitado por cliente, por lo que procede a realizar la actividad de matizado de la pintura.

Figura n.º 3-75. Imágenes de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

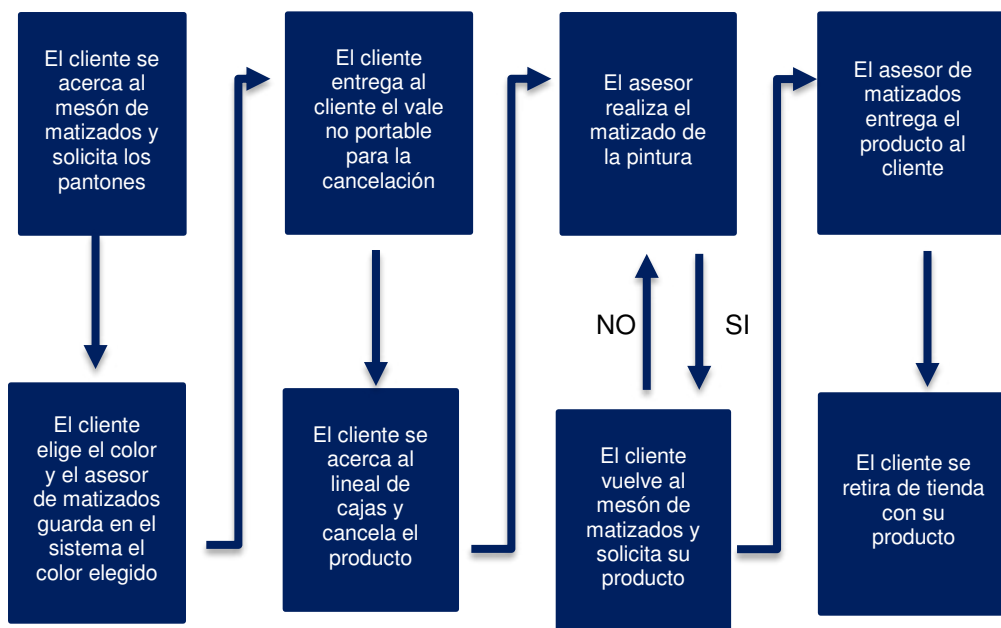
- **Actividad N°06:** El cliente se acerca al mesón de matizados y enseña el voucher de la compra (boleta y/o factura), el asesor de matizados procede con la entrega del producto. El cliente se retira de tienda, siendo revisado el voucher vs el producto por el prevencionista antes de su salida.

Figura n.º 3-76. Imagen de referencia de la actividad N° 06.



Elaboración propia

Figura n.º 3-77. Diagrama del flujo del proceso de matizados de pinturas



Fuente: SODIMAC PERÙ S.A

3.6.8. Proceso de operación del tecele eléctrico

Este es un proceso que se realiza específicamente en patio constructor, donde el equipo en mención es específicamente utilizado para el despacho de barras de acero, los cuales son cargas muy pesadas y que su despacho se hace mucho más simple con la operación de este equipo. En esta operación se debe de tener en cuenta normas de seguridad previas a su operación (Check list pre operativo), siendo manipulado por un asesor capacitado y autorizado para tal operación. Este proceso es crítico debido a las grandes cargas que maneja, siendo los riesgos más recurrentes: Cortes, golpes, fracturas, entre otros.

El presente proceso cuenta con las siguientes actividades:

- **Actividad N°01:** El cliente solicita al asesor de patio constructor información acerca de las barras de acero (precios, medidas, ofertas).

Figura n.º 3-78. Imagen de referencia de la actividad N° 01.



Elaboración propia

- **Actividad N°02:** El asesor de patio constructor entrega al cliente un vale no portable para la cancelación de los productos en cajas. El cliente puede solicitar venta con servicio de retiro posterior o servicio de flete, servicios que los genera en cualquier mesón de tienda.

Figura n.º 3-79. Imagen de referencia de la actividad N° 02.



Elaboración propia

- **Actividad N°03:** El cliente se acerca nuevamente con el asesor de patio constructor para solicitar el despacho de la mercadería cancelada. Se procede a separar la mercadería mediante la ayuda del tecele eléctrico.

Figura n.º 3-80. Imagen de referencia de la actividad N° 03.



Elaboración propia

- **Actividad N°04:** Se realiza la maniobra cerrando el área de trabajo y habiendo un conductor autorizado de tecele eléctrico y un operador de viento.

Figura n.º 3-81. Imagen de referencia de la actividad N° 04.



Elaboración propia

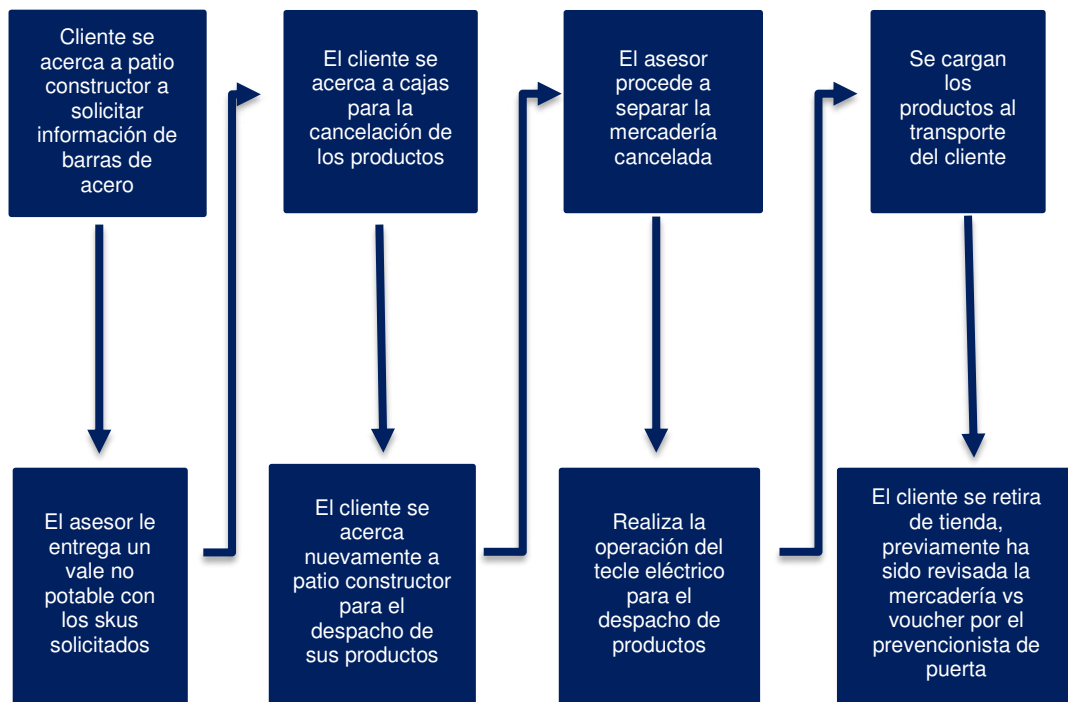
- **Actividad N°05:** Se despacha la mercadería al cliente en su movilidad y el cliente se retira de tienda, previamente se realizó la revisión de la mercadería versus voucher de compra por parte del asesor de prevención.

Figura n.º 3-82. Imagen de referencia de la actividad N° 05.



Elaboración propia

Figura n.º 3-83. Diagrama del flujo del proceso de operación del teclé eléctrico



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.7. Identificación de peligros y riesgos en los departamentos que intervienen en los procesos y actividades

El desenvolvimiento mismo de los procesos y actividades que se han podido identificar generan una serie de peligros y riesgos que si no son controlados pueden materializarse en incidentes de trabajo, accidentes de trabajo o en el peor de los casos en accidentes con resultados mortales, por esta razón los procedimientos operacionales estandarizados (POES) fueron creados para brindar al asesor procedimientos adecuados que le permitan trabajar de manera segura y saludable, lográndose en muchos de los casos controlar estos peligros y riesgos, pero no eliminarlos debido a la continuidad y constancia de los procesos antes descritos.

Entre los principales peligros y riesgos que se pueden encontrar en los departamentos que intervienen en los siete procesos antes mencionados y detallados son los siguientes:

Tabla n.º 3-2. Identificación de peligros y riesgos por departamento de ventas según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Ventas (Departamentos de: baños y cocinas, electricidad, iluminación, corral de herramientas, pinturas, aseo, jardín, gasfitería, revestimientos, menaje, etc.)	1.- Atención al cliente. 2.- Despacho de mercadería por SRP. 3.- Reposición de productos por quiebres.	Exposición a vehículos en movimiento.	Atropellos y choques
		Uso de herramientas punzo cortantes.	Cortes y pinchazos
		Posturas forzadas de pie prolongadas.	Transtornos musculo esqueléticos, lumbalgias y traumatismos
		Exposición a electricidad directa e indirecta.	Contacto eléctrico
		Manipulación de cargas.	Transtornos musculo esqueléticos, lumbalgias.
		Uso de escalera tipo avión.	Caída de altura - diferente nivel
		Carga manual de mercadería en pre altillo y altillo.	Caída de altura, Caída de objetos por manipulación y disergonomicos.
		Manipulación de herramientas eléctricas.	Contacto eléctrico, amputaciones, golpes, cortes.
		Exposición a equipos logísticos motorizados en movimiento.	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello.

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-3. Identificación de peligros y riesgos por departamento de recepción y despacho según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Recepción y Despacho	1.- Revisar el correcto ingreso de la mercadería. 2.- Control que la mercadería ingrese en buen estado. 3.- Realizar la correcta estiba de la mercadería. 4.- Realizar el correcto almacenamiento de mercadería. 5.- Realizar el correcto rotulado de la mercadería.	Exposición a vehículos en movimiento.	Atropellos y choques
		Uso de escaleras tipo avión.	Caída de altura - diferente nivel
		Exposición a electricidad directa e indirecta.	Contacto eléctrico
		Exposición a los rayos UV	Daño a la piel
		Exposición a ambientes al aire libre	Comfort térmico
		Manipulación de cargas.	Transtornos musculo esqueléticos, lumbalgias.
		Carga dinámica y sobre esfuerzos.	Lesión lumbar y musculo esquelética
		Proceso de almacenamiento, estiba de mercadería.	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Manipulación de sustancias inflamables líquidas (GLP - balón de gas)	Fuego, explosión
		Recepción y despacho de sustancias químicas	Quemaduras
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
Uso de equipos de cómputo	Fatiga visual		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-4. Identificación de peligros y riesgos por departamento de reposición diurna y nocturna según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Reposición diurna y nocturna	1.- Atención al clien. 2.- Reposición de mercadería. 3.- Orden y limpieza de los racks y mercadería. 4.- Cambio de precios. 5.- Almacenamiento de mercadería. 6.- Control y verificación de ingresos de mercadería según reportes. 7.- Verificación de reporte de promociones.	Exposición a vehículos en movimiento.	Atropellos - Choques
		Uso de escaleras tipo avión	Caída de altura - diferente nivel
		Manejo y operación del equipo motorizado	Choques / Atropello / volcadura, incendios, quemaduras / fuga de GLP , deflagración.
		Uso de herramientas punzante-cortantes	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		Posturas estática (Trabajo de pie, sentado, posturas variantes)	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Manipulación de cargas.	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Exposición a ambientes con polvo.	Daño pulmonar
		Exposición a los rayos UV	Daños a la piel
		Contacto de sustancias químicas.	Quemaduras
		Proceso de almacenamiento, estiba de mercadería	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Carga manual de mercadería en altillos y pre altillos.	Caída de objetos por manipulación.
		Cargas Suspendidas	Aplastamiento/golpes/c ortes
		Movimientos repetitivos	Lumbalgias - Túnel carpiano
Contenido del trabajo y organización del tiempo de trabajo(Monotonía, repetividad, ritmo, pausas, turnos y relación con los jefes	Psicosocial		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-5. Identificación de peligros y riesgos por departamento de oficinas administrativas según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Gerente, sub gerente, JDA, asistente de RRHH, asociado venta empresa, coordinador de servicios comerciales, servicios especiales, sistemas, existencias, controllers de compras.	1.- Atención al cliente. 2.- Reposición de mercadería. 3.- Orden y limpieza de los rack y mercadería. 4.- Control y verificación de ingresos de mercaderías según reporte. 5.- Verificación reporte de promociones. 6.- Conteo e inventarios. 7.- Declaración de merma. 8.- Consumo internos. 9.- Capacitaciones.	Exposición a vehículos en movimiento	Atropellos - Choques
		Uso de herramientas punzante-cortantes.	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo.
		Uso de equipos de cómputo	Trastornos musculoesqueléticos - Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Exposición a electricidad directa e indirecta.	Contacto Eléctrico
		Exposición a ambientes al aire libre	Comfort térmico
		Exposición a pantalla de computo y altura antropométrica	Fatiga visual, dolores musculares de cuello y espalda
		Contenido del trabajo y organización del tiempo de trabajo (Repetitividad, ritmo, pausas, turnos y relación con los jefes)	Psico social
		Sedentarismo, Sobrepeso	Infarto
		Actividades fuera de tienda y oficinas	Asaltos - Atropellos - Choques
		Agentes distractores (radio, celulares, audífonos, bromas,	Caída, choques. Cortes, contusiones.

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-6. Identificación de peligros y riesgos por departamento de patio constructor según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Patio Constructor	1.- Atención al cliente. 2.- Reposición de mercadería. 3.- Orden y limpieza de los rack y mercadería. 4.- Cambio de precios. 5.- Armado de exhibiciones. 6.- Almacenamiento de mercadería. 7.- Control y verificación de ingresos de mercaderías según reporte. 8.- Verificación reporte de promociones. 9.- Conteo e inventarios. 10.- Declaración de merma.	Exposición a vehículos en movimiento	Atropellos - Choques
		Uso de maquinas de corte.	Atrapamiento, amputaciones, corte
		Exposición a ambientes al aire libre	Comfort térmico
		Exposición a Lana de fibra de vidrio	Irritación a los ojos, nariz, garganta y piel
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		manipulación y exposición de mercadería que generen proyección de partículas.	Daños a los ojos y corte
		Vibraciones	Lesiones articulares
		Exposición a fuentes de ruido	Daño auditivo
		Manejo y operación de equipos de levante.	Choques / Atropello / volcadura, incendios, quemaduras / aplastamiento, fuga de GLP , deflagración
		Uso de herramientas punzante-cortantes	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		Exposición a electricidad directa e indirecta	Contacto eléctrico
		Manipulación de cargas.	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Uso de escaleras tipo avión	Caída de altura - diferente nivel
		Cargas Suspendidas	Aplastamiento/golpes/c ortes
Exposición a polvo de material agregado. (durante el proceso de merma, cemento)	Quemaduras		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-7. Identificación de peligros y riesgos por departamento de dimensionado según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Dimensionado	1.- Atención al cliente. 2.- Reposición de mercadería. 3.- Orden y limpieza de los rack y mercadería. 4.- Cambio de precios. 5.- Armado de exhibiciones. 6.- Almacenamiento de mercadería. 7.- Control y verificación de ingresos de mercaderías según reporte. 8.- Verificación reporte de promociones. 9.- Conteo e inventarios. 9.-Declaración de merma.	Exposición a vehículos en movimiento	Atropellos - Choques
		Uso de herramientas con sistema de transmisión en movimiento	Atrapamiento, cortes
		Exposición a ambientes al aire libre	Comfort térmico
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		Uso de maquinas que generen proyección de partículas.	Daño a los ojos y cortes
		Contacto con superficies calientes	Quemaduras
		Vibraciones	Lesiones articulares
		Aniego del área de trabajo	Enfermedades ocupacionales/Osteoarticulares y Bronquiales
		Exposición a fuentes de ruido	Daño auditivo
		Exposición a ambientes con polvo	Daño pulmonar
		Manejo y operación del equipo motorizado	Corte / Choques / Atropello / volcadura, incendios, quemaduras / fuga de GLP , Amagos de incendio.
		Uso de herramientas punzante-cortantes	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo
		Exposición a electricidad directa e indirecta	Contacto Eléctrico
		Manipulación de cargas. Y sobreesfuerzos	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias
		Posturas estática (Trabajo de pie, sentado, posturas variantes)	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Túnel Carpiano
Proceso de almacenamiento, estiba de mercadería	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Túnel Carpiano		
Cargas Suspendidas	Aplastamiento/golpes/cortes		
Movimientos repetitivos	Lumbagos - Túnel carpiano		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-8. Identificación de peligros y riesgos por departamento de matizados según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Matizados	1.- Atención al cliente. 2.- Reposición de mercadería. 3.- Orden y limpieza de los rack y mercadería. 4.- Cambio de precios. 5.- Armado de exhibiciones. 6.- Almacenamiento de mercadería. 7.- Control y verificación de ingresos de mercaderías según reporte. 8.- Verificación reporte de promociones. 9.- Conteo e inventarios. 9.-Declaración de merma.	Exposición a vehículos en movimiento	Atropellos - Choques
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		Uso de maquinas que generen vapores orgánicos	intoxicación, irritación de la vista
		Contacto con superficies calientes	Quemaduras
		Vibraciones	Lesiones auriculares
		Aniego del área de trabajo	Enfermedades ocupacionales/Osteoarticulares y Bronquiales
		Manejo y operación del equipo motorizado	Corte / Choques / Atropello / volcadura, incendios, quemaduras / fuga de GLP , Amagos de incendio.
		Uso de herramientas punzante-cortantes	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo
		Exposición a electricidad directa e indirecta	Contacto eléctrico
		Manipulación de cargas. Y sobreesfuerzos	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias
		Posturas estática (Trabajo de pie, sentado, posturas variantes)	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias-Túnel Carpiano
		Uso de escaleras	Caída en altura / diferente nivel
		Uso de sustancias químicas	Quemaduras
		Proceso de almacenamiento, estiba de mercadería	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Túnel Carpiano
		Carga manual de mercadería en altillos y pre altillos	Caída de objetos por manipulación
		Cargas Suspendidas	Aplastamiento/golpes/cortes
		Equipos energizados	Contacto eléctrico
Uso de equipos de cómputo	Trastornos musculoesqueléticos - Lumbalgias-Túnel Carpiano		
Movimientos repetitivos	Lumbagos - Túnel carpiano		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Tabla n.º 3-9. Identificación de peligros y riesgos por departamento de prevención según procesos identificados

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES	PELIGROS	RIESGOS
Prevención	1.- Control de ingreso y salida de mercadería. 2.- Inspecciones de seguridad. 3.- control mediante el CCTV. 4.- servicio al cliente. 5.- tramites fuera de oficina.	Exposición a vehículos en movimiento	Atropellos - choques
		Uso de herramientas punzante-cortantes	Cortes-Pinchazos a distintas partes del cuerpo
		Exposición a polvo de mercadería. (durante el proceso de merma, cemento, etc.)	Quemaduras,intoxicaciones , irritaciones.
		Exposición a proyección de partículas	Lesión ocular
		Posturas estática (Trabajo de pie, sentado, posturas variantes)	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Exposición a electricidad directa e indirecta	Contacto eléctrico
		Manipulación de sustancias químicas	Quemaduras
		Manipulación de cargas	Trastornos musculoesqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano
		Uso de escaleras	Caída en altura / diferente nivel
		Exposición a los rayos UV	Daños a la piel
		Trabajo nocturno	Fatiga física y sicológica
		Exposición a ambientes al aire libre	Comfort térmico
		Operación de equipos en movimiento y levantamiento de cargas	Volcadura-Choque, desprendimiento de mercadería, atropello
		Cargas Suspendidas	Aplastamiento/golpes/cortes
		Exposición a fuentes de ruido.	Daño auditivo
Proceso de almacenamiento, estiba de mercadería	Trastornos musculo esqueléticos / Lumbalgias-Tunel Carpiano		
Exposición a pantalla de computo y altura antropométrica	Fatiga visual, dolores musculares de cuello y espalda		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

3.8. Herramientas de control del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Las herramientas de control implementadas y con las que cuenta la empresa son parte constitutiva del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Estas herramientas de control ayudan a velar por el cumplimiento de los procedimientos establecidos por la empresa como seguros, así como también velar por el cumplimiento del Reglamento interno de trabajo, el Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y la política en seguridad y salud en el trabajo de la empresa, comunicando mediante estas herramientas de control las inconformidades, observaciones o incumplimientos al gerente de tienda para la subsanación y/o correctivo, dando las condiciones para que los trabajadores, clientes y proveedores se encuentren en un lugar seguro y saludable.

Además, estas herramientas ayudan en gran medida a tener un control efectivo de las actividades que se desarrollan en los procesos identificados como los más riesgosos, debido justamente al seguimiento y fiscalización constante del departamento de prevención, siendo el principal objetivo de este departamento el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados brindados por la empresa.

Cabe mencionar, que todas las herramientas de control son supervisadas y administradas por el departamento de prevención de pérdidas y riesgos de manera diaria, siendo este departamento el responsable del archivo físico y digital, cumpliendo estos archivos la evidencia que la ley solicita para poder justificar la gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo que se instala en un determinado ambiente laboral.

Ahora bien, entre las principales herramientas de control con el que cuenta la tienda SODIMAC villa el salvador son las siguientes:

3.8.1. Reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV)

Es una herramienta que nos ayuda a identificar desde nuestro centro de control televisado (CCTV- Cámaras de vigilancia) todos los actos sub estándares y condiciones sub estándares que se pueden generar en el desenvolvimiento mismo de la tienda, entendiendo que este desenvolvimiento gira en torno a los principales procesos y actividades identificados anteriormente.

3.8.2. Check list de equipos de protección personal

Es una herramienta que nos ayuda a corroborar, controlar y fiscalizar la posesión y uso efectivo de los equipos de protección personal (EPP) que la empresa brinda a los trabajadores desde su primer día de ingreso, siendo el uso de estos EPP obligatorio para el desarrollo de sus procesos y actividades. El incumplimiento del uso de equipos de protección personal conlleva a realizar una disciplina progresiva al infractor.

3.8.3. Check list de procedimientos operacionales estandarizados

Es una herramienta que consiste en el seguimiento y control efectivo de las operaciones y actividades que se desarrollan en tienda, si existiese alguna inconformidad y/u observación se detiene de inmediato el trabajo, se procede a realizar una breve retroalimentación al infractor y se le indica cual es el correcto procedimiento a seguir. Si hubiera alguna reincidencia en el infractor, se comienza la disciplina progresiva (sanción).

3.8.4. Check list de escaleras tipo avión

Es una herramienta que ayuda al asesor a identificar si una determinada escalera tipo avión se encuentra en óptimas condiciones para su uso en sala de ventas, este check list debe ser hecho antes de usar la escalera tipo avión y es llenado por el primer asesor que use la escalera en la apertura de tienda (07:30 horas). Por otro lado, esta herramienta ayuda a tener un control efectivo de las condiciones sub estándares relacionadas a este equipo, ya que al ser reportada una escalera tipo de avión inoperativa esta es derivada a una zona restringida donde su uso queda terminantemente prohibido.

3.8.5. Check list de dimensionado

Es una herramienta que ayuda a determinar en qué estado se encuentran los equipos que en el taller de dimensionado se utilizan, además del orden y limpieza del taller. Este Check list debe ser realizado por el primer asesor de dimensionado que ingresa al taller a la apertura de tienda (07:30 horas) y por el último asesor de dimensionado que queda al cierre de tienda (22:00 horas), quién identifica en este Check list en qué estado están quedando los equipos para el día siguiente. En ambos casos, si se encontrara alguna observación o inconformidad con los equipos (inoperatividad o fallas) debe de reportarlo en el check list, comunicar de inmediato a su jefe directo y al departamento de prevención, quién comunicará al personal de mantenimiento para el levantamiento de la observación. Mientras la observación o inconformidad exista no debe de operarse el equipo involucrado.

3.8.6. Check list del teclé eléctrico

Es una herramienta que ayuda a determinar en qué estado se encuentra el teclé eléctrico, este Check list debe ser realizado por el primer asesor de patio constructor que ingresa a la apertura de tienda (07:30 horas) y por el último asesor que queda al cierre de tienda (22:00 horas), quién identifica en este Check list en qué estado está quedando el equipo para el día siguiente. En ambos casos, si se encontrara alguna observación o inconformidad con el equipo (inoperatividad o fallas) debe de reportarlo en el check list, comunicar de inmediato a su jefe directo y al departamento de prevención, quién comunicará al personal de mantenimiento para el levantamiento de la observación. Mientras la observación o inconformidad exista no debe de operarse el equipo.

3.9. Análisis de los datos estadísticos según información de las herramientas de control

A continuación, se realizará un análisis de las principales herramientas de control que tenemos dentro de la empresa y se mostrará los incumplimientos a los procedimientos que observamos y que son subsanados en el momento mismo, esto con el objetivo de poder controlar las situaciones de riesgos que en estos casos se pueden presentar:

3.9.1. Análisis del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV)

En este análisis que a continuación se mostrará, se han tomado datos del año 2016, año en que se implementó esta herramienta de control, y los meses de enero, febrero y marzo de este año 2017, realizando un análisis de cómo ha ido evolucionando los datos que se han ido registrando en esta herramienta de control. Considerar que los actos sub estándares engloban múltiples actos como son: incumplimiento en uso de equipos de protección personal o colectivos, incumplimiento en el correcto uso de escaleras de avión, incorrecto uso de cuchillas auto retráctil, entre otros; en las condiciones sub estándares consideraremos las siguientes situaciones: Pasillos obstruidos, puertas de emergencia obstruidas, exhibiciones inseguras, apilamiento excede el estándar, entre otros. A continuación, se mostrará los datos que se ha logrado recopilar para este fin:

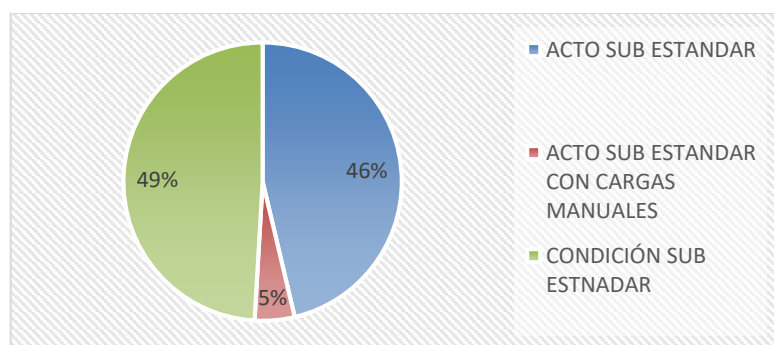
- En enero - 2016 se han reportado 108 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Las condiciones sub estándares un 49%, los actos sub estándares un 46% y los actos sub estándares con cargas manuales un 5%.

Tabla n.º 3-10. Cuadro del reporte preventivo CCTV – enero 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	50	46%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	5	5%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	53	49%
TOTAL	108	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-84. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – enero 2016



Elaboración propia

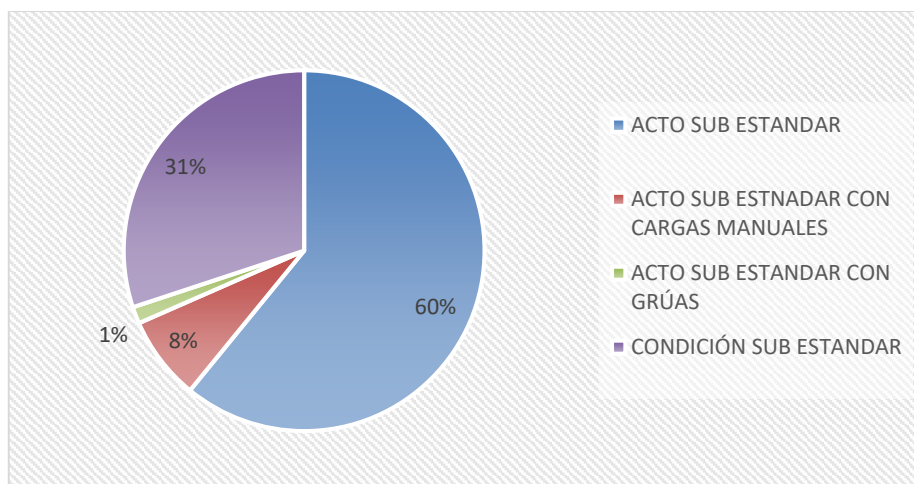
- En febrero - 2016 se han reportado 133 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 60%, las condiciones sub estándares un 31%, los actos sub estándares con cargas anuales un 8% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-11. Cuadro del reporte preventivo CCTV – febrero 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	81	60%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	10	8%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	41	31%
TOTAL	134	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-85. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – febrero 2016



Elaboración propia

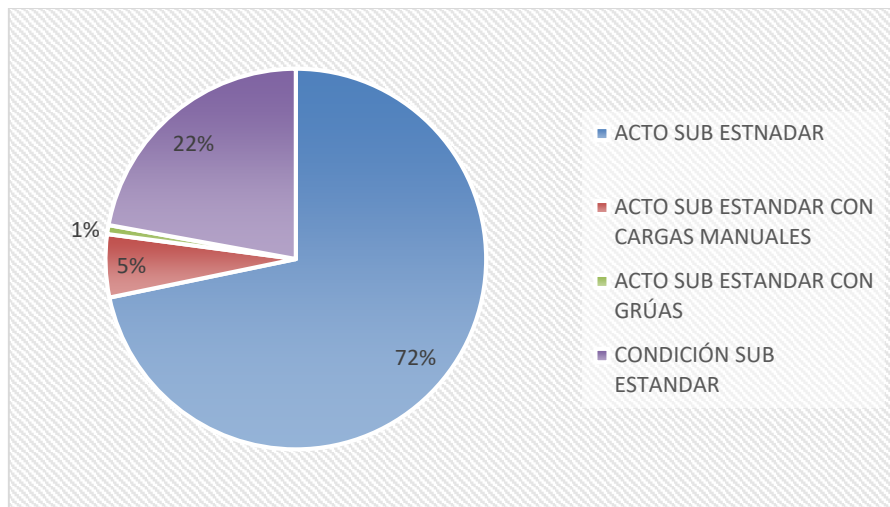
- En marzo - 2016 se han reportado 131 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 72%; las condiciones sub estándares un 22%, los actos sub estándares con cargas anuales un 5% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-12. Cuadro del reporte preventivo CCTV – marzo 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	94	72%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	7	5%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	1	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	29	22%
TOTAL	131	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-86. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – marzo 2016



Elaboración propia

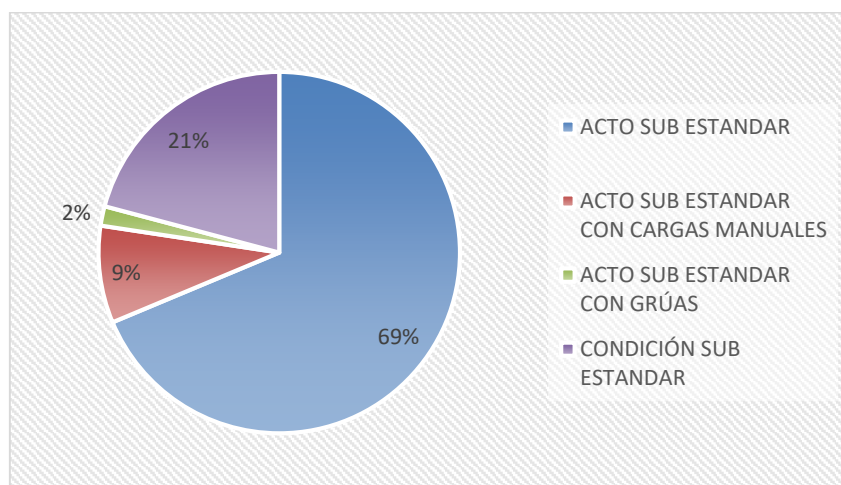
- En abril - 2016 se han reportado 115 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 69%; las condiciones sub estándares un 21%, los actos sub estándares con cargas anuales un 9% y los actos sub estándares con grúas un 2%.

Tabla n.º 3-13. Cuadro del reporte preventivo CCTV – abril 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	79	69%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	10	9%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	2%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	24	21%
TOTAL	115	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-87. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – abril 2016



Elaboración propia

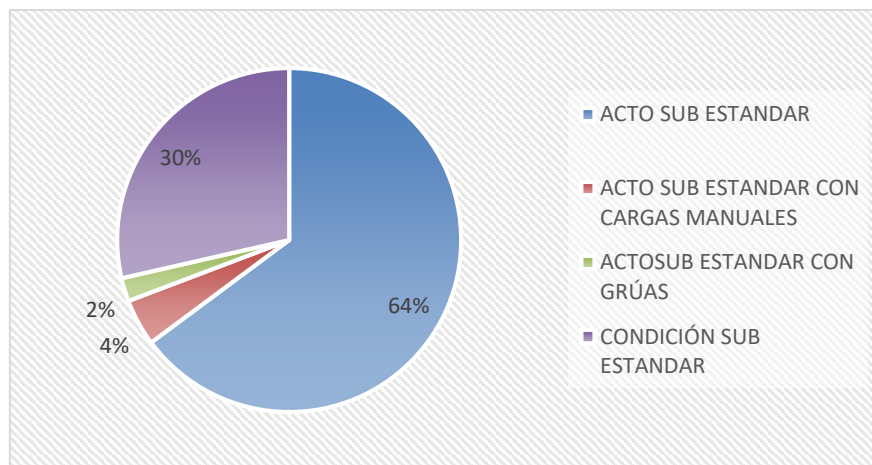
- En mayo - 2016 se han reportado 91 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 65%; las condiciones sub estándares un 29%, los actos sub estándares con cargas anuales un 4% y los actos sub estándares con grúas un 2%.

Tabla n.º 3-14. Cuadro del reporte preventivo CCTV – mayo 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	58	64%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	4	4%
ACTOSUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	2%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	26	30%
TOTAL	90	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-88. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – mayo 2016



Elaboración propia

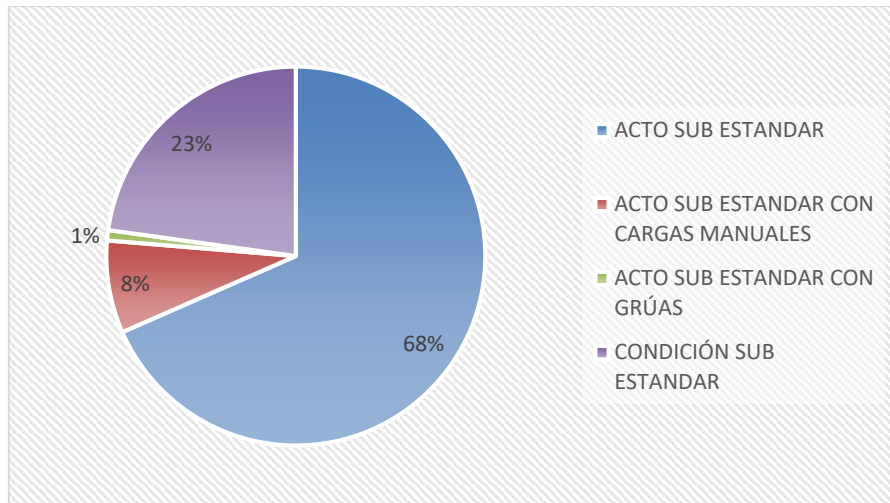
- En junio - 2016 se han reportado 114 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 68%; las condiciones sub estándares un 23%, los actos sub estándares con cargas anuales un 8% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-15. Cuadro del reporte preventivo CCTV – junio 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	78	68%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	9	8%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	1	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	26	23%
TOTAL	114	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-89. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – junio 2016



Elaboración propia

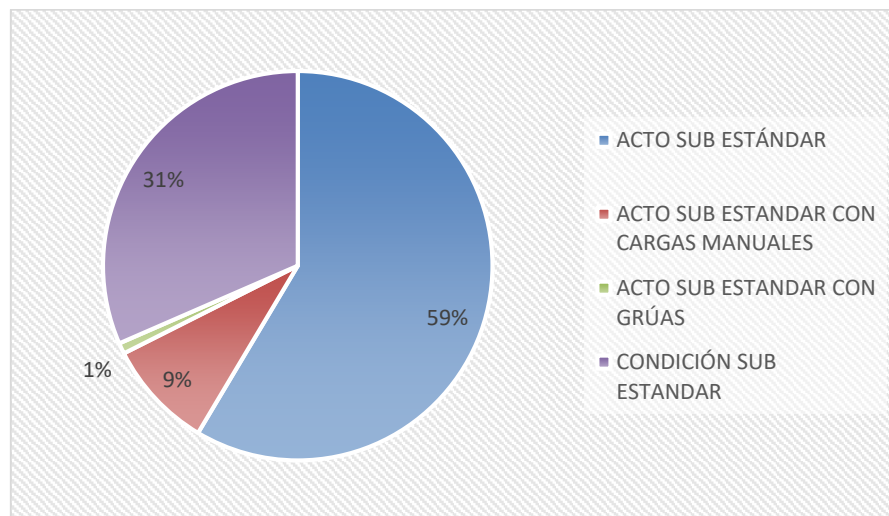
- En julio - 2016 se han reportado 111 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 65%; las condiciones sub estándares un 32%, los actos sub estándares con cargas anuales un 9% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-16. Cuadro del reporte preventivo CCTV – julio 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTÁNDAR	65	59%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	10	9%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	1	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	35	32%
TOTAL	111	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-90. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – julio 2016



Elaboración propia

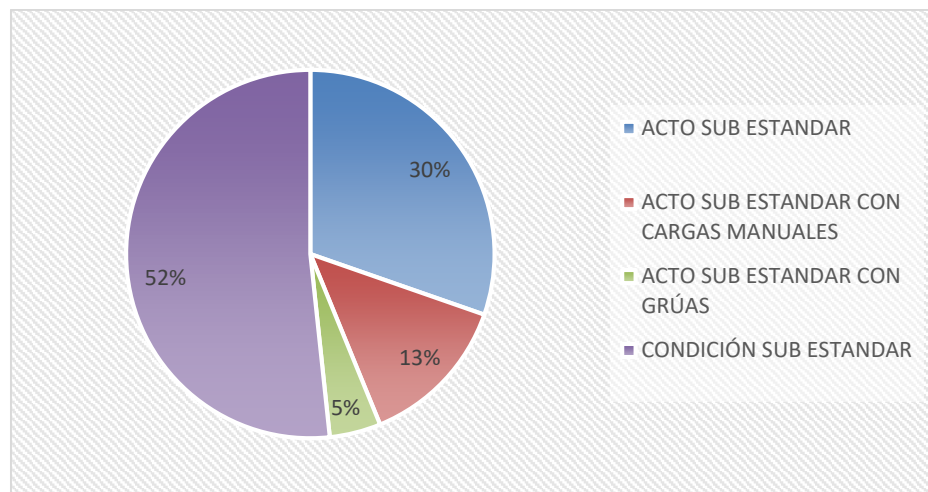
- En agosto - 2016 se han reportado 89 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Las condiciones sub estándares un 52%; los actos sub estándares un 30%, los actos sub estándares con cargas anuales un 13% y los actos sub estándares con grúas un 4%.

Tabla n.º 3-17. Cuadro del reporte preventivo CCTV – agosto 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	27	30%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	12	13%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	4	4%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	46	52%
TOTAL	89	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-91. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – agosto 2016



Elaboración propia

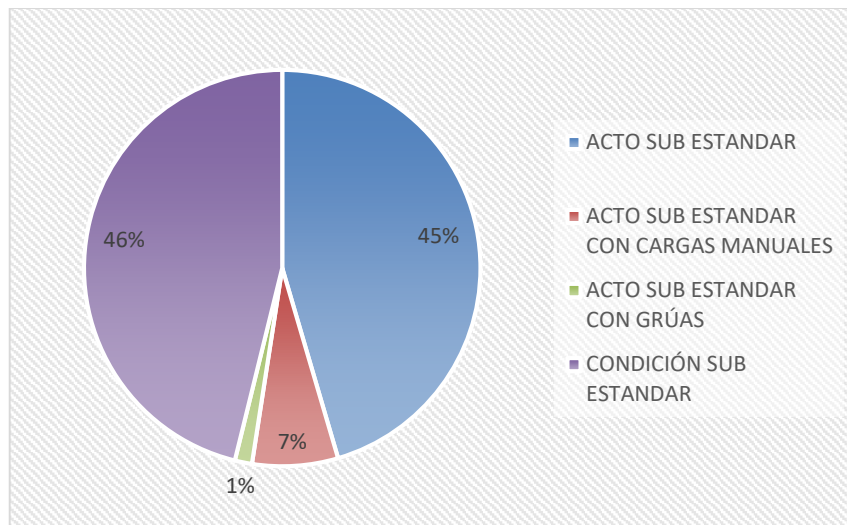
- En setiembre - 2016 se han reportado 142 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Las condiciones sub estándares un 46%; los actos sub estándares un 45%, los actos sub estándares con cargas anuales un 7% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-18. Cuadro del reporte preventivo CCTV – setiembre 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	64	45%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	10	7%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	66	46%
TOTAL	142	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-92. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – setiembre 2016



Elaboración propia

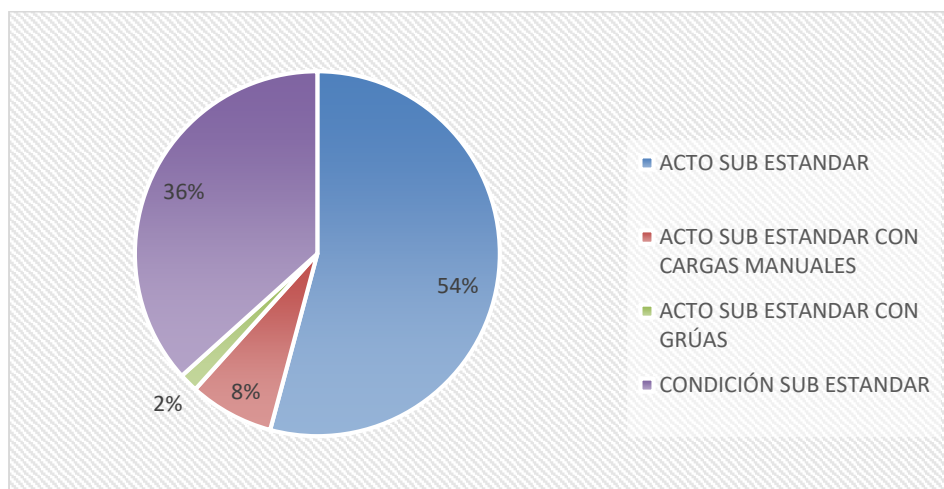
- En octubre - 2016 se han reportado 119 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 54%; las condiciones sub estándares un 36%, los actos sub estándares con cargas anuales un 8% y los actos sub estándares con grúas un 2%.

Tabla n.º 3-19. Cuadro del reporte preventivo CCTV – octubre 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	65	54%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	9	8%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	2%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	43	36%
TOTAL	119	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-93. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – octubre 2016



Elaboración propia

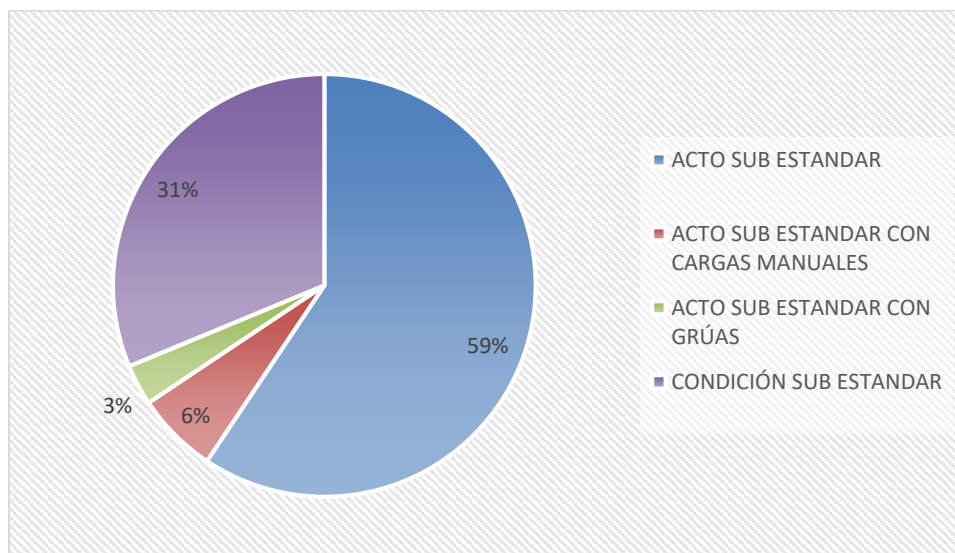
- En noviembre - 2016 se han reportado 96 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 59%; las condiciones sub estándares un 31%, los actos estándares con cargas anuales un 6% y los actos sub estándares con grúas un 3%.

Tabla n.º 3-20. Cuadro del reporte preventivo CCTV – noviembre 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	57	59%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	6	6%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	3	3%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	30	31%
TOTAL	96	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-94. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – noviembre 2016



Elaboración propia

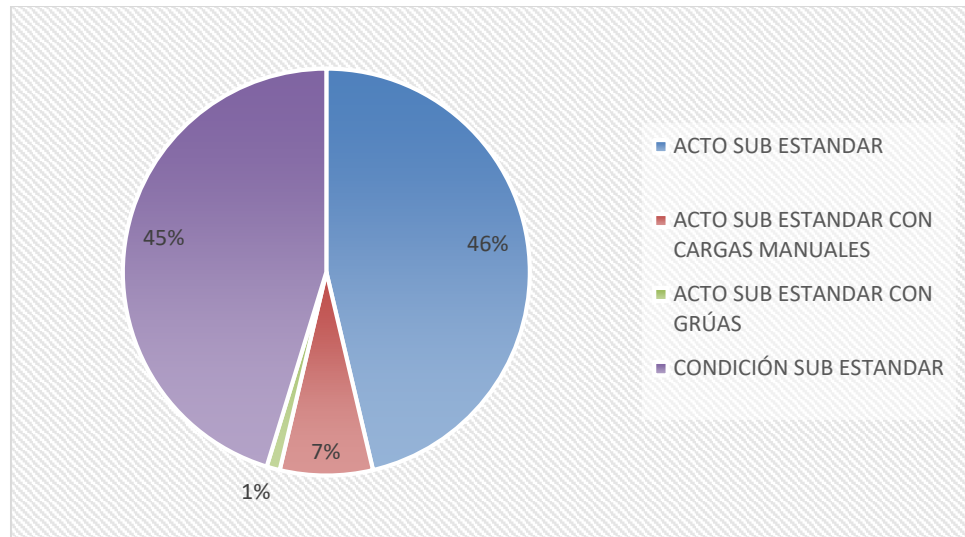
- En diciembre - 2016 se han reportado 95 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 46%; las condiciones sub estándares un 45%, los actos sub estándares con cargas anuales un 7% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-21. Cuadro del reporte preventivo CCTV – diciembre 2016

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	44	46%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	7	7%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	1	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	43	45%
TOTAL	95	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-95. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – diciembre 2016



Elaboración propia

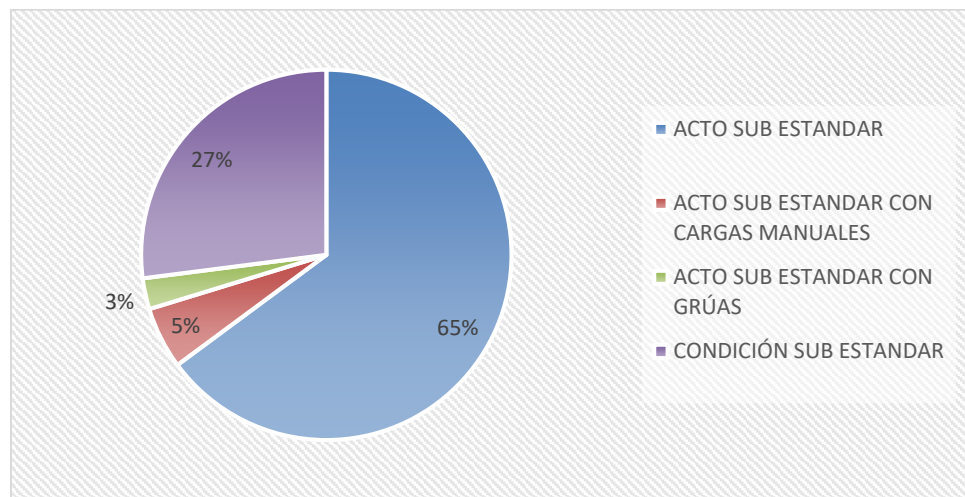
- En enero - 2017 se han reportado 74 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 65%; las condiciones sub estándares un 27%, los actos sub estándares con cargas anuales un 5% y los actos sub estándares con grúas un 3%.

Tabla n.º 3-22. Cuadro del reporte preventivo CCTV – enero 2017

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	48	65%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	4	5%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	3%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	20	27%
TOTAL	74	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-96. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – enero 2017



Elaboración propia

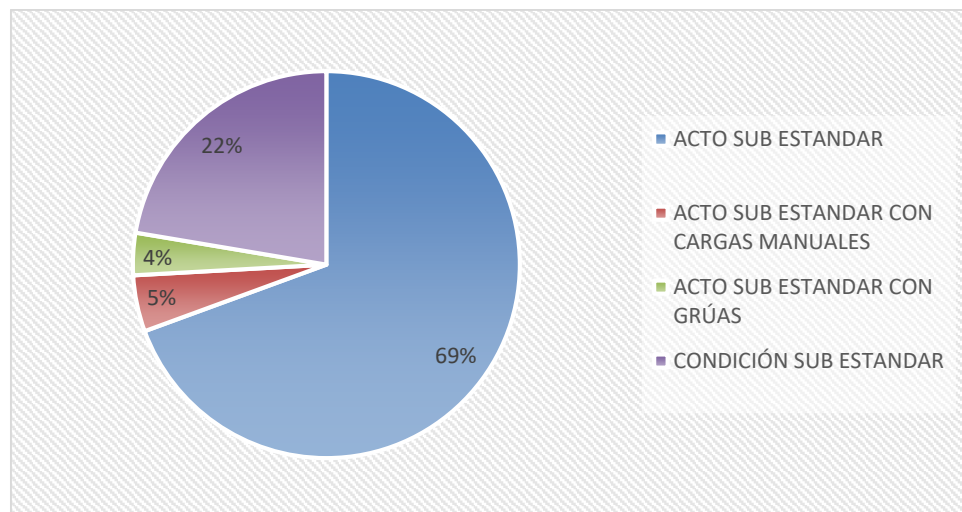
- En febrero - 2017 se han reportado 85 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 69%; las condiciones sub estándares un 22%, los actos sub estándares con cargas anuales un 5% y los actos sub estándares con grúas un 4%.

Tabla n.º 3-23. Cuadro del reporte preventivo CCTV – febrero 2017

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	59	69%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	4	5%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	3	4%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	19	22%
	85	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-97. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – febrero 2017



Elaboración propia

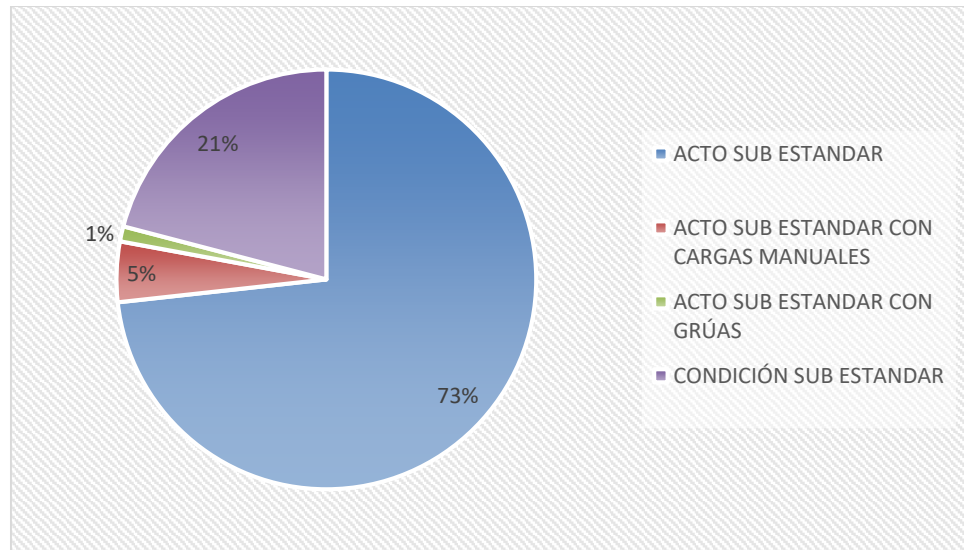
- En marzo - 2017 se han reportado 86 actos y condiciones sub estándares, obteniendo el siguiente resultado: Los actos sub estándares un 73%; las condiciones sub estándares un 21%, los actos sub estándares con cargas anuales un 5% y los actos sub estándares con grúas un 1%.

Tabla n.º 3-24. Cuadro del reporte preventivo CCTV – marzo 2017

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ACTO SUB ESTANDAR	63	73%
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	4	5%
ACTO SUB ESTANDAR CON GRÚAS	1	1%
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	18	21%
	86	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-98. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV – marzo 2017



Elaboración propia

También podemos obtener de esta herramienta de control datos estadísticos que nos ayudan a identificar que son los clientes los que generan un porcentaje considerable de la cantidad de actos sub estándares dentro de la tienda, siendo estos clientes en su gran mayoría niños, que por falta de supervisión de los padres generan actos sub estándares que potencialmente pueden convertirse en incidentes o accidentes. La participación de asesores es también importante, sobre todo cuando consideramos los siguientes factores: Exceso de confianza, alta rotación de personal, falta de supervisión de su jefe directo, entre otros. En esta parte se mostrará en detalle el análisis de las variables actos y condiciones sub estándares, en lo referente a los actos sub estándares se identificará en el análisis datos de las personas que cometen (asesores, clientes y personal externo) estos actos sub estándares. En este primer análisis veremos todo lo referido a actos sub estándares, a continuación, se muestran los resultados obtenidos:

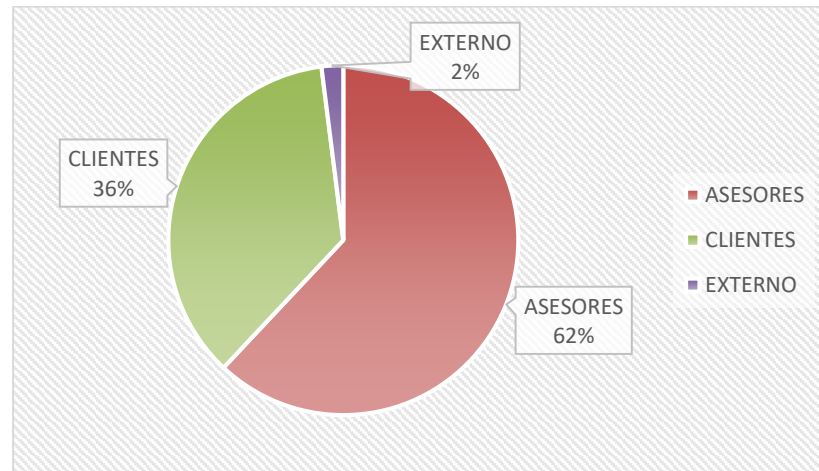
- En enero 2016 se han reportado 50 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 31 ocasionados por asesores; 18 ocasionados por clientes y 01 ocasionado por personal externo.

Tabla n.º 3-25. Reporte preventivo CCTV enero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	31	62%
CLIENTES	18	36%
EXTERNO	1	2%
TOTAL	50	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-99. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

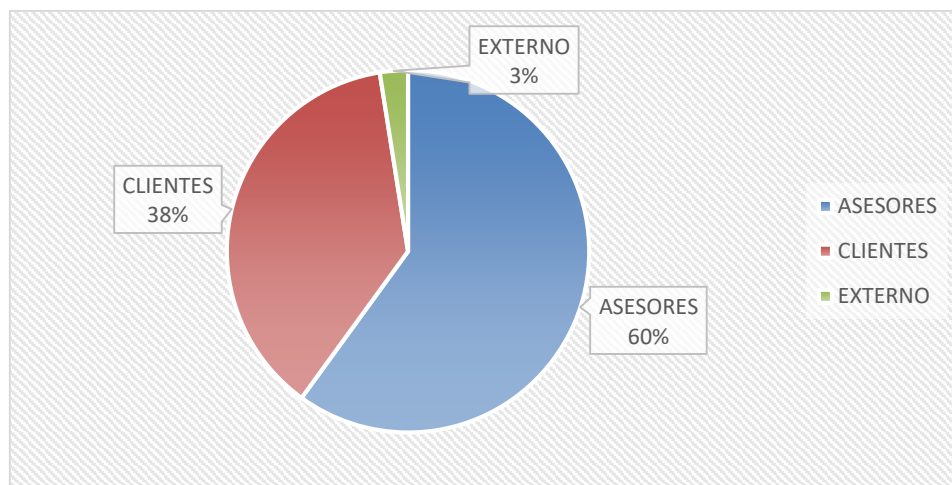
- En febrero 2016 se han reportado 80 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 48 ocasionados por asesores; 30 ocasionados por clientes y 02 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-26. Reporte preventivo CCTV febrero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	48	60%
CLIENTES	30	38%
EXTERNO	2	3%
TOTAL	80	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-100. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

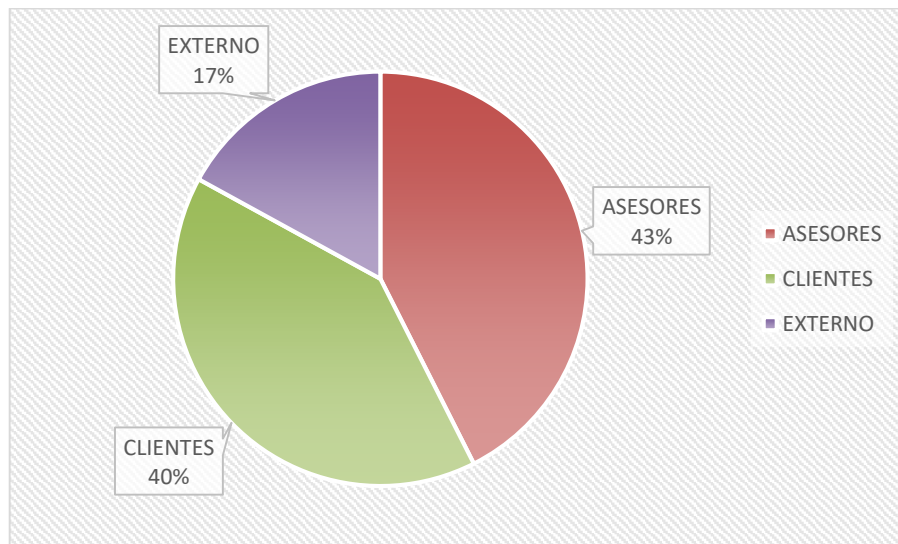
- En marzo 2016 se han reportado 94 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 40 ocasionados por asesores; 38 ocasionados por clientes y 16 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-27. Reporte preventivo CCTV marzo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	40	43%
CLIENTES	38	40%
EXTERNO	16	17%
TOTAL	94	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-101. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

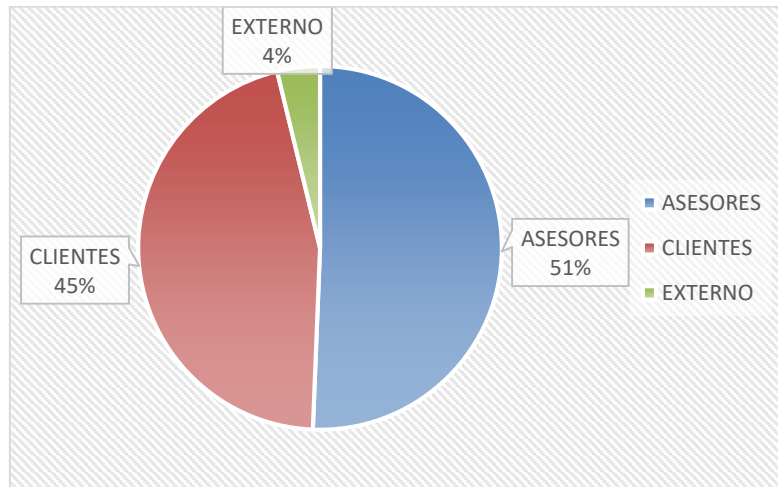
- En abril 2016 se han reportado 79 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 40 ocasionados por asesores; 36 ocasionados por clientes y 03 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-28. Reporte preventivo CCTV abril 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	40	51%
CLIENTES	36	45%
EXTERNO	3	4%
TOTAL	79	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-102. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV abril 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

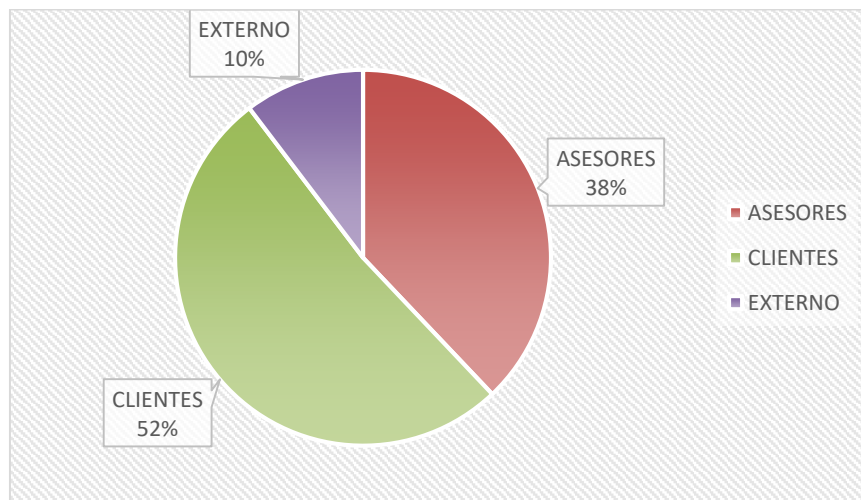
- En mayo 2016 se han reportado 58 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 30 ocasionados por clientes, 22 ocasionados por asesores y 06 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-29. Reporte preventivo CCTV mayo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	22	38%
CLIENTES	30	52%
EXTERNO	6	10%
TOTAL	58	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-103. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV mayo 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

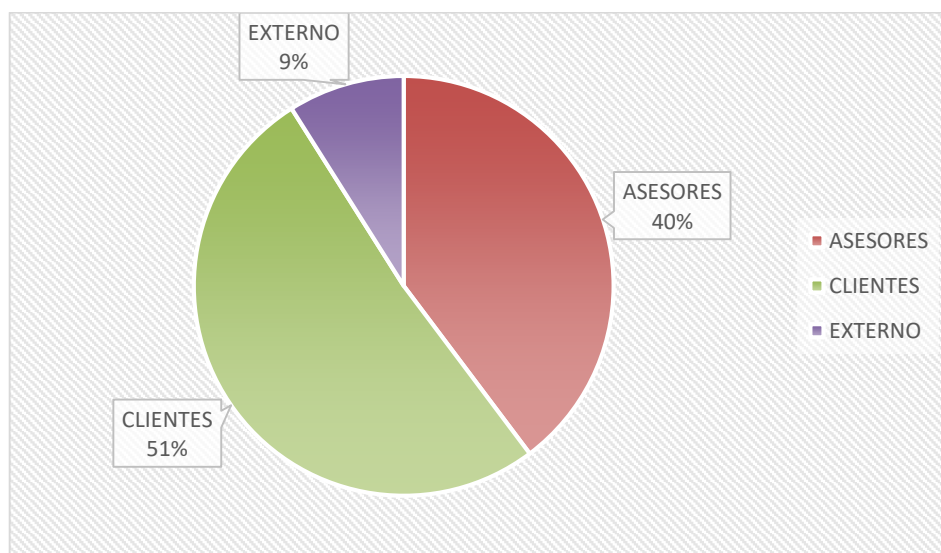
- En junio 2016 se han reportado 78 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 40 ocasionados por clientes, 31 ocasionados por asesores y 07 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-30. Reporte preventivo CCTV junio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	31	40%
CLIENTES	40	51%
EXTERNO	7	9%
TOTAL	78	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-104. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV junio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

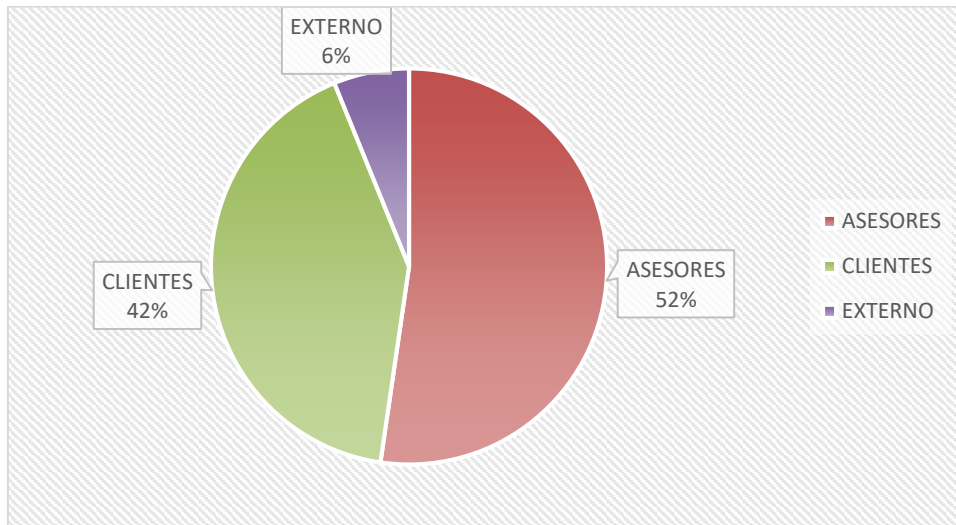
- En julio 2016 se han reportado 65 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 34 ocasionados por asesores, 27 ocasionados por clientes y 04 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-31. Reporte preventivo CCTV julio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	34	52%
CLIENTES	27	42%
EXTERNO	4	6%
TOTAL	65	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-105. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV julio 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

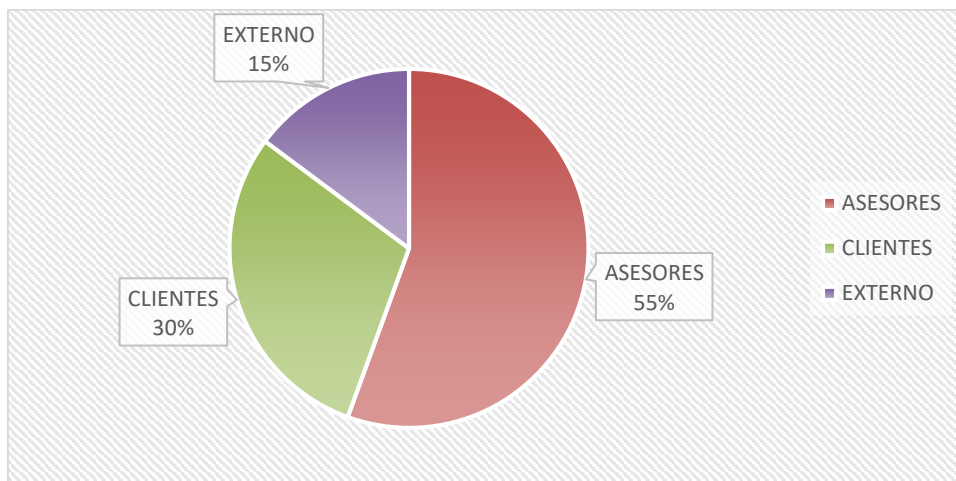
- En agosto 2016 se han reportado 27 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 15 ocasionados por asesores, 08 ocasionados por clientes y 04 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-32. Reporte preventivo CCTV agosto 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	15	55%
CLIENTES	8	30%
EXTERNO	4	15%
TOTAL	27	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-106. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV agosto 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

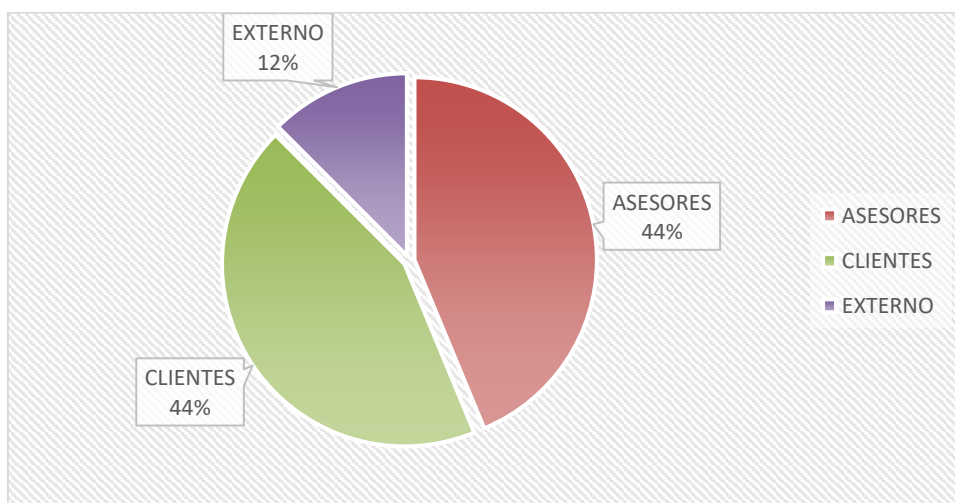
- En setiembre 2016 se han reportado 64 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 28 ocasionados por asesores, 28 ocasionados por clientes y 08 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-33. Reporte preventivo CCTV setiembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	28	44%
CLIENTES	28	44%
EXTERNO	8	12%
TOTAL	64	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-107. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV setiembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

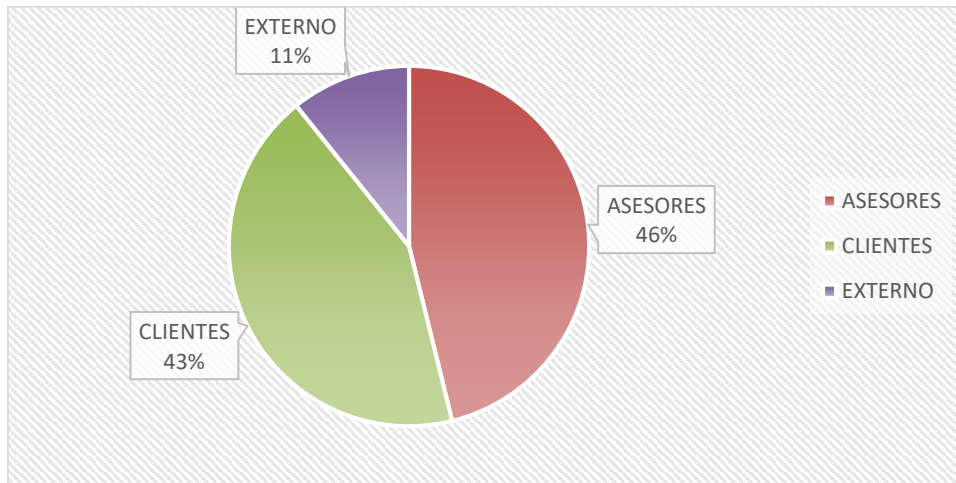
- En octubre 2016 se han reportado 65 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 30 ocasionados por asesores, 28 ocasionados por clientes y 07 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-34. Reporte preventivo CCTV octubre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	30	46%
CLIENTES	28	43%
EXTERNO	7	11%
TOTAL	65	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-108. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV octubre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

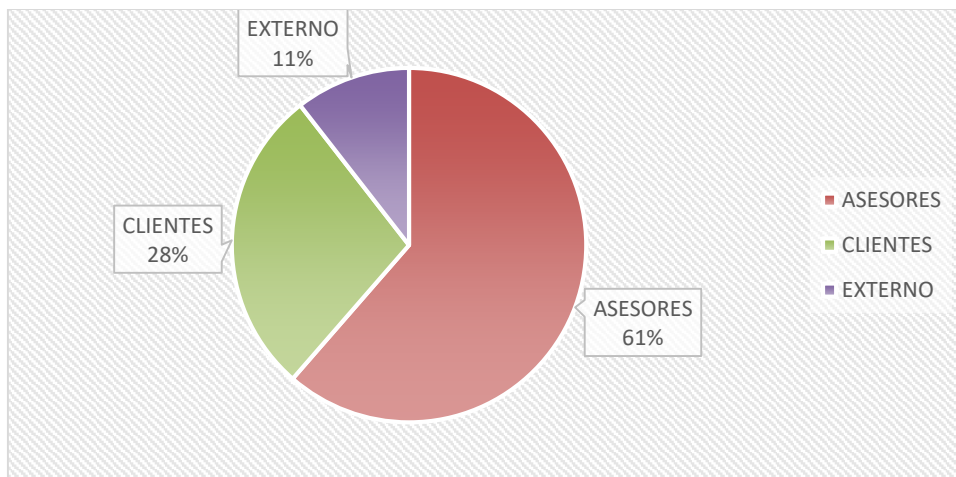
- En noviembre 2016 se han reportado 57 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 35 ocasionados por asesores, 16 ocasionados por clientes y 06 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-35. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	35	61%
CLIENTES	16	28%
EXTERNO	6	11%
TOTAL	57	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-109. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen acto sub estándares



Elaboración propia

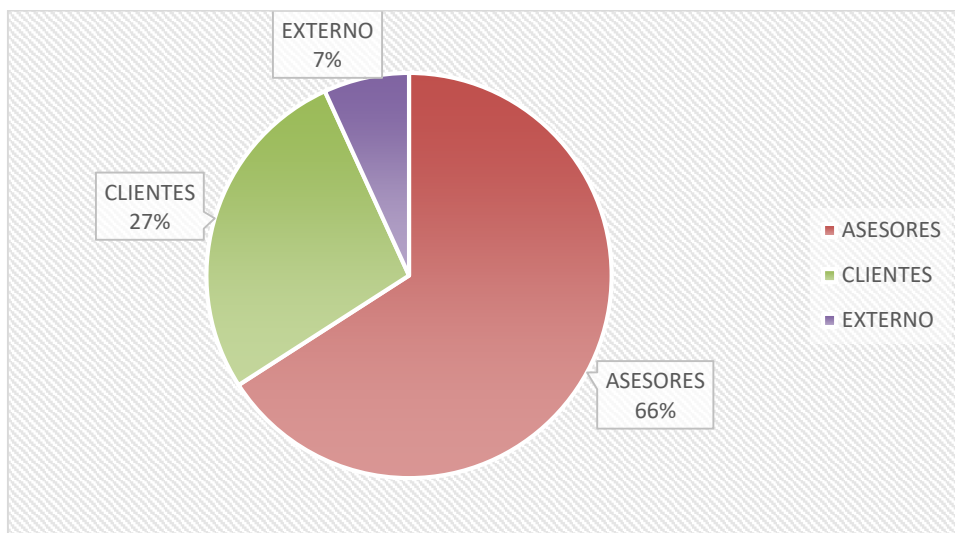
- En diciembre 2016 se han reportado 44 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 29 ocasionados por asesores, 12 ocasionados por clientes y 03 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-36. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	29	66%
CLIENTES	12	27%
EXTERNO	3	7%
TOTAL	44	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-110. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV diciembre 2016 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

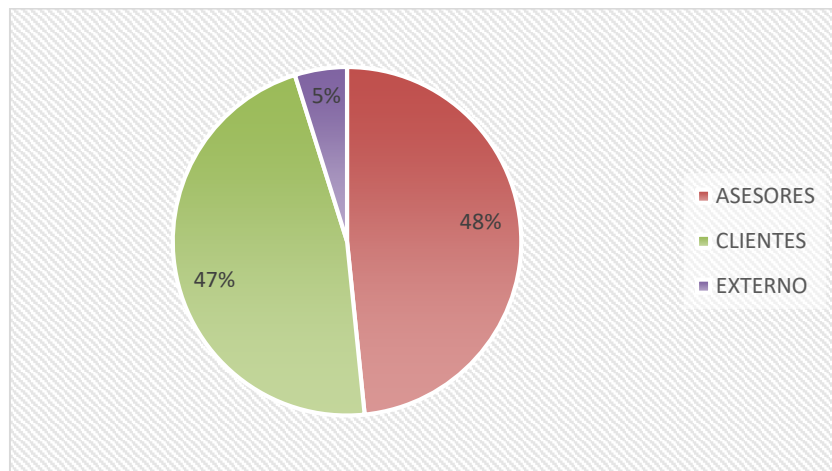
- En enero 2017 se han reportado 48 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 30 ocasionados por asesores, 29 ocasionados por clientes y 03 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-37. Reporte preventivo CCTV enero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	30	48%
CLIENTES	29	47%
EXTERNO	3	5%
	62	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-111. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

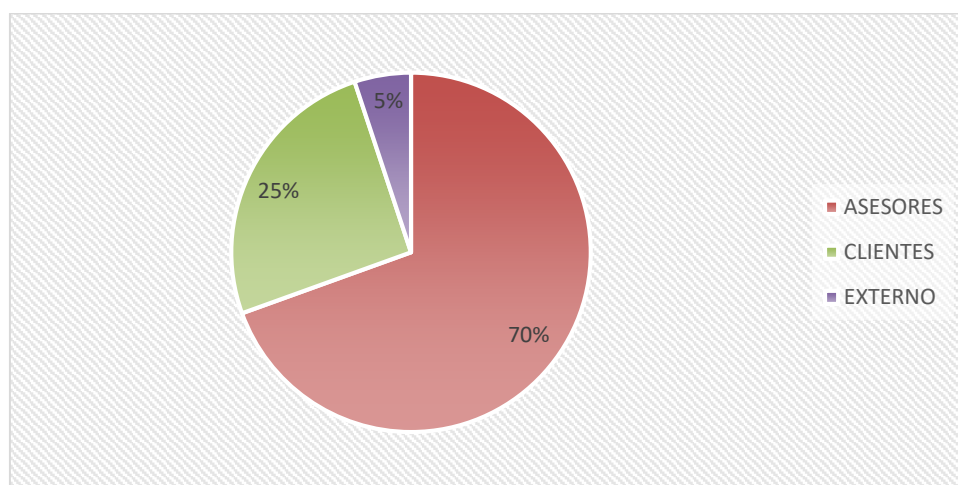
- En febrero 2017 se han reportado 59 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 41 ocasionados por asesores, 15 ocasionados por clientes y 03 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-38. Reporte preventivo CCTV febrero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	41	69%
CLIENTES	15	25%
EXTERNO	3	5%
TOTAL	59	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-112. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2017 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

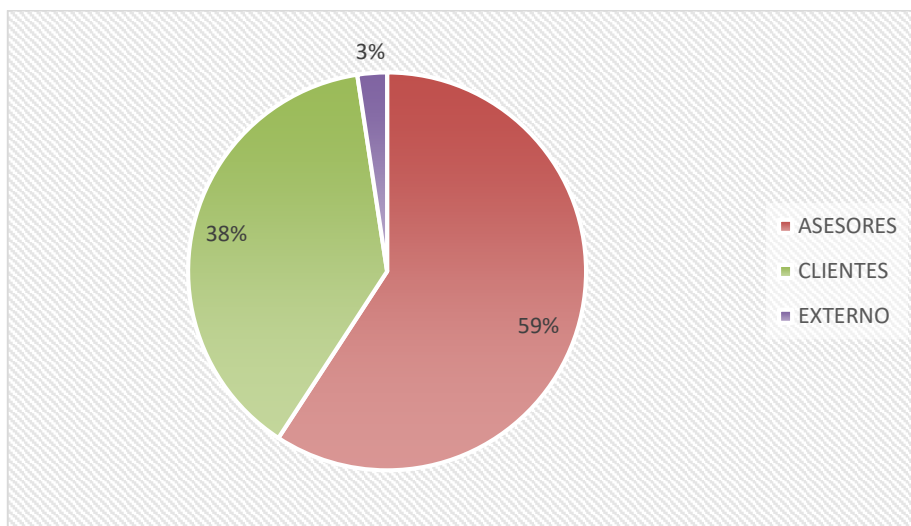
- En marzo 2017 se han reportado 63 actos sub estándares, los cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 37 ocasionados por asesores, 24 ocasionados por clientes y 02 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-39. Reporte preventivo CCTV marzo 2017 – Personas que cometen actos sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	37	59%
CLIENTES	24	38%
EXTERNO	2	3%
TOTAL	63	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-113. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2017 – Personas que cometen actos sub estándares



Elaboración propia

A continuación, analizaremos lo referido a las condiciones sub estándares, para esta variable contamos con los siguientes resultados:

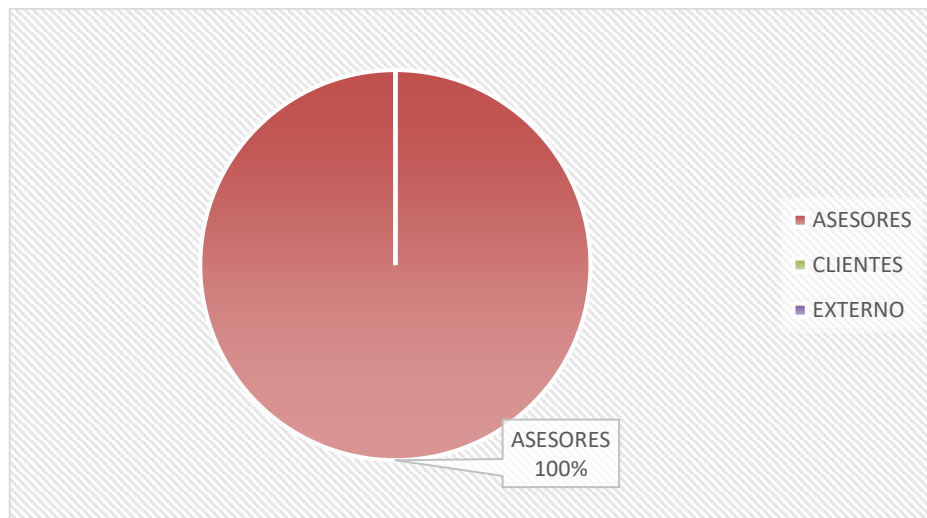
- En enero 2016 se han reportado 53 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 53 ocasionados solo por asesores.

Tabla n.º 3-40. Reporte preventivo CCTV enero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	53	100%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	53	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-114. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

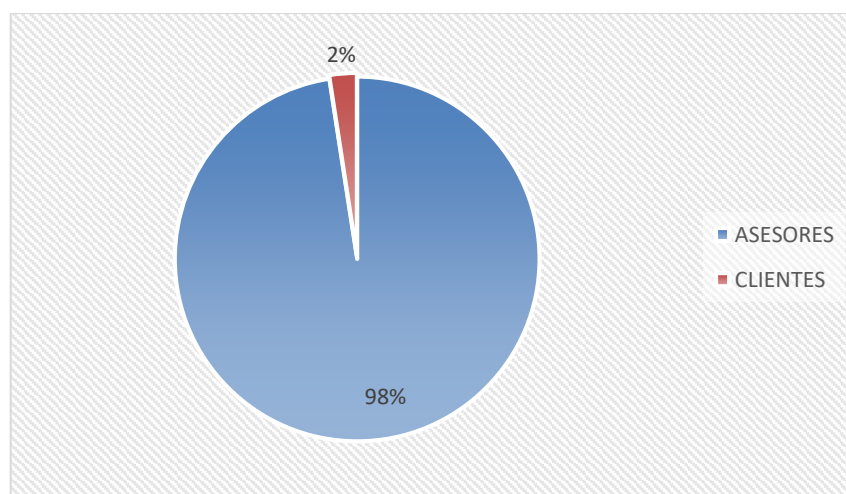
- En febrero 2016 se han reportado 41 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 40 ocasionados por asesores y 01 ocasionado por cliente.

Tabla n.º 3-41. Reporte preventivo CCTV febrero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	40	98%
CLIENTES	1	2%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	41	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-115. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

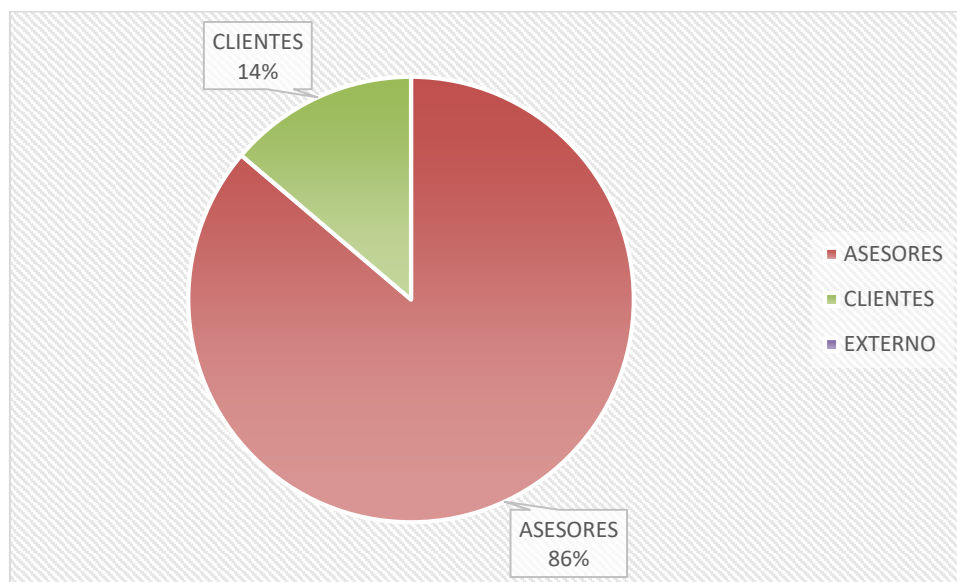
- En marzo 2016 se han reportado 29 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 25 ocasionados por asesores y 04 ocasionados por clientes.

Tabla n.º 3-42. Reporte preventivo CCTV marzo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	25	86%
CLIENTES	4	14%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	29	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-116. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

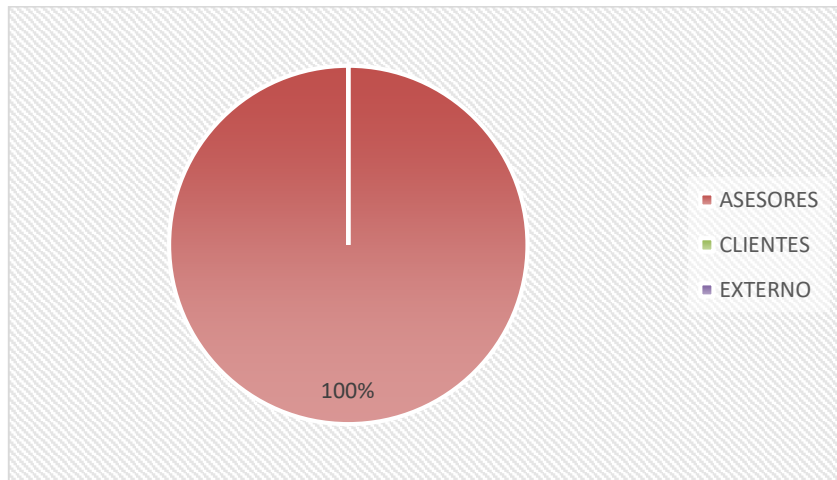
- En abril 2016 se han reportado 24 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 24 ocasionados solo por asesores

Tabla n.º 3-43. Reporte preventivo CCTV abril 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	24	100%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	24	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-117. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV abril 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

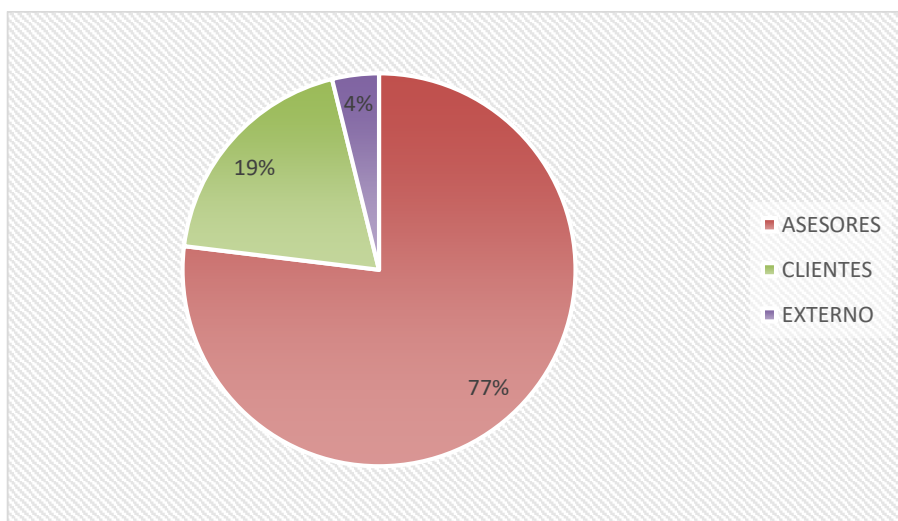
- En mayo 2016 se han reportado 26 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 20 ocasionados por asesores, 05 ocasionados por clientes y 01 ocasionado por personal externo.

Tabla n.º 3-44. Reporte preventivo CCTV mayo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	20	77%
CLIENTES	5	19%
EXTERNO	1	4%
TOTAL	26	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-118. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV mayo 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

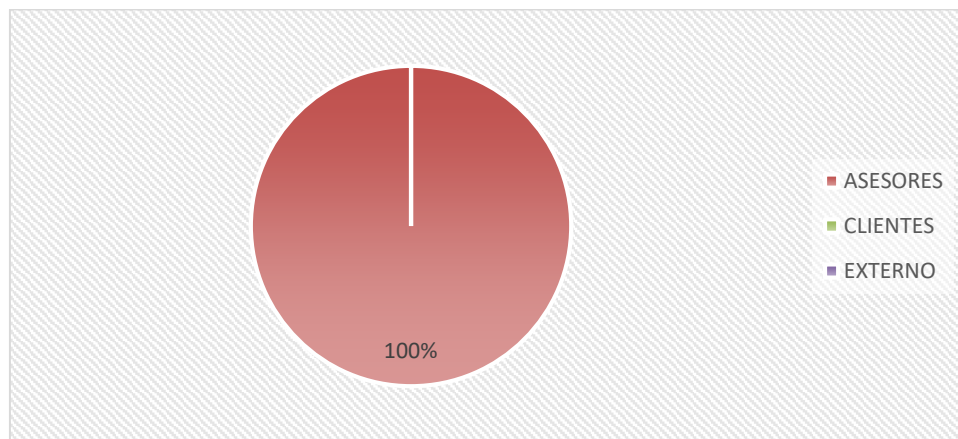
- En junio 2016 se han reportado 26 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 26 ocasionados solo por asesores.

Tabla n.º 3-45. Reporte preventivo CCTV junio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	26	100%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	26	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-119. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV junio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

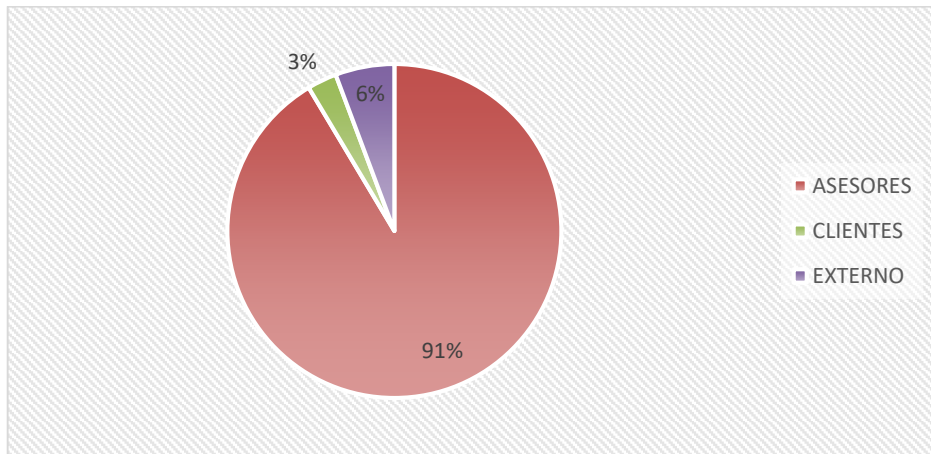
- En julio 2016 se han reportado 35 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 32 ocasionados por asesores, 01 ocasionado por cliente y 02 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-46. Reporte preventivo CCTV julio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	32	91%
CLIENTES	1	3%
EXTERNO	2	6%
TOTAL	35	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-120. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV julio 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

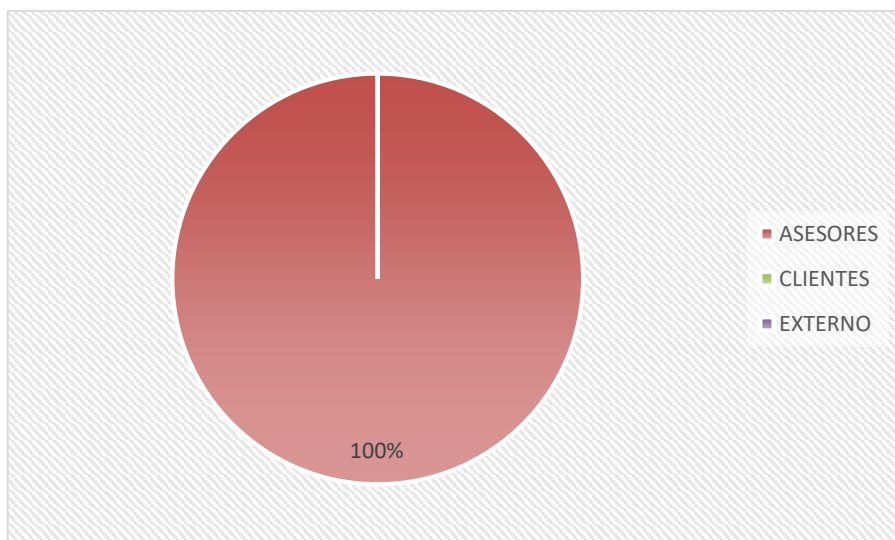
- En agosto 2016 se han reportado 46 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 46 ocasionados solo por asesores.

Tabla n.º 3-47. Reporte preventivo CCTV agosto 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	46	100%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	46	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-121. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV agosto 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

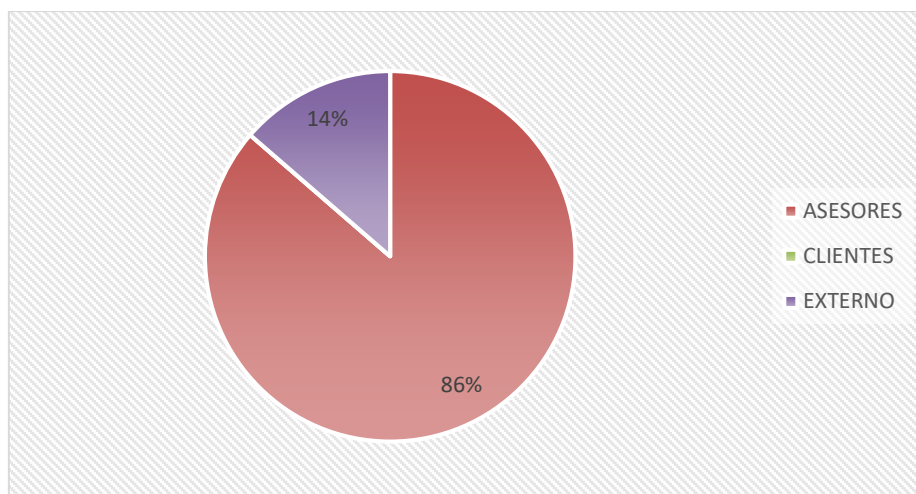
- En setiembre 2016 se han reportado 66 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 57 ocasionados por asesores y 09 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-48. Reporte preventivo CCTV setiembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	57	86%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	9	14%
TOTAL	66	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-122. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV setiembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

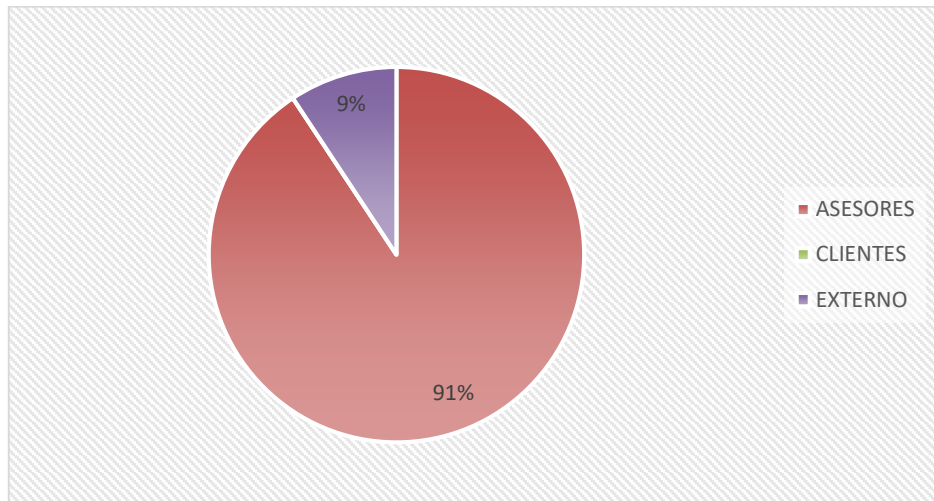
- En octubre 2016 se han reportado 43 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 39 ocasionados por asesores y 04 ocasionados por personal externo.

Tabla n.º 3-49. Reporte preventivo CCTV octubre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	39	91%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	4	9%
TOTAL	43	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-123. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV octubre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

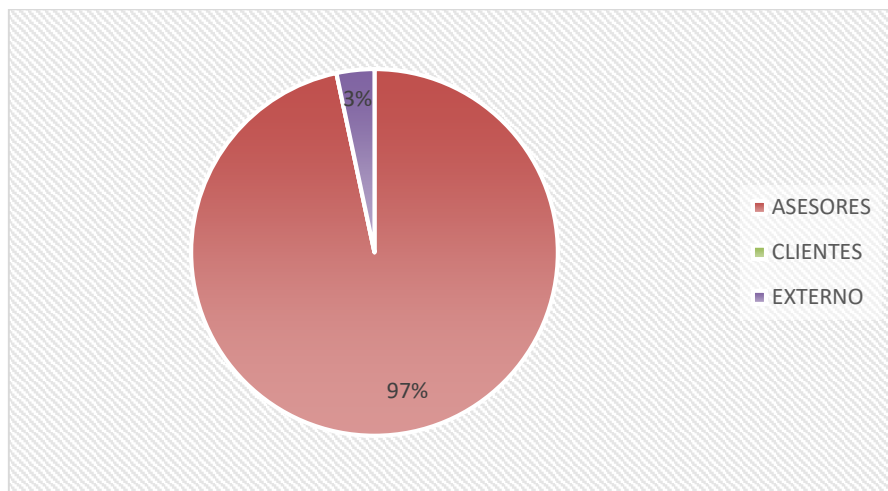
- En noviembre 2016 se han reportado 30 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 29 ocasionados por asesores y 01 ocasionado por personal externo.

Tabla n.º 3-50. Reporte preventivo CCTV noviembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	29	97%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	1	3%
TOTAL	30	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-124. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV noviembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

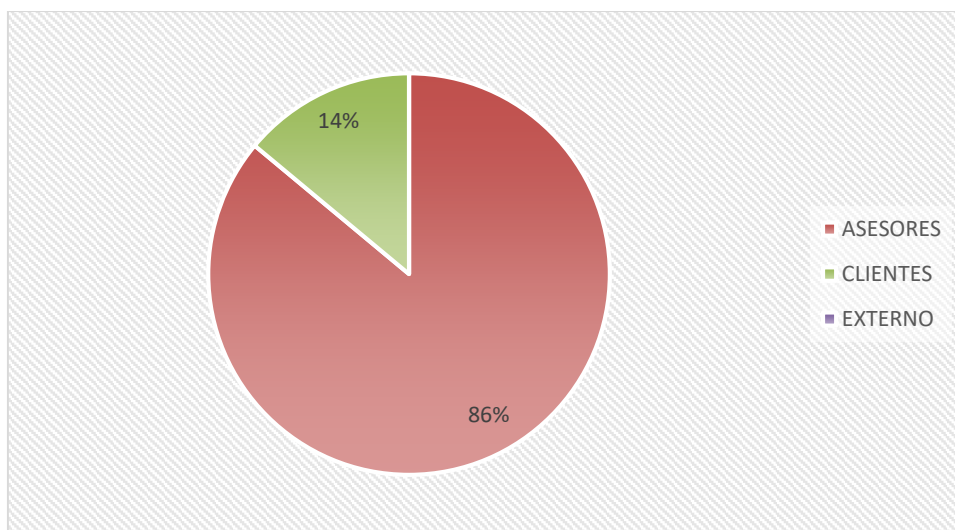
- En diciembre 2016 se han reportado 43 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 37 ocasionados por asesores y 06 ocasionados por clientes.

Tabla n.º 3-51. Reporte preventivo CCTV diciembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	37	86%
CLIENTES	6	14%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	43	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-125. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV diciembre 2016 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

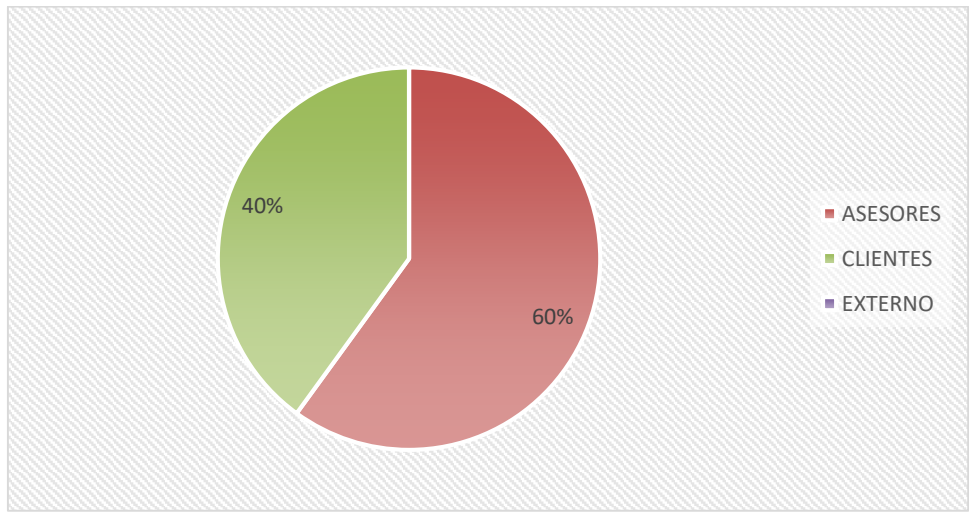
- En enero 2017 se han reportado 20 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 12 ocasionados por asesores y 08 ocasionados por clientes.

Tabla n.º 3-52. Reporte preventivo CCTV enero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	12	60%
CLIENTES	8	40%
EXTERNO	0	0%
TOTAL	20	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-126. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV enero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

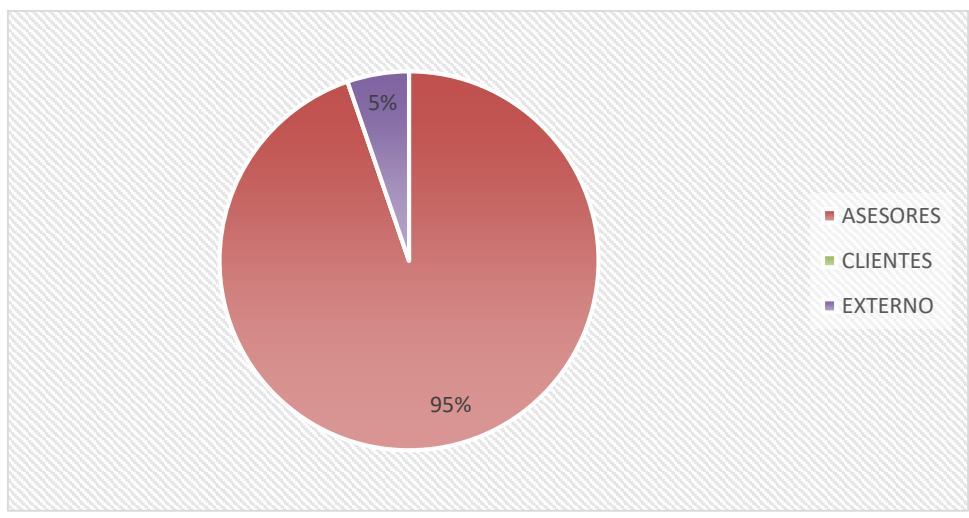
- En febrero 2017 se han reportado 19 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 18 ocasionados por asesores y 01 ocasionado por personal externo.

Tabla n.º 3-53. Reporte preventivo CCTV febrero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	18	95%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	1	5%
TOTAL	19	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-127. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV febrero 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

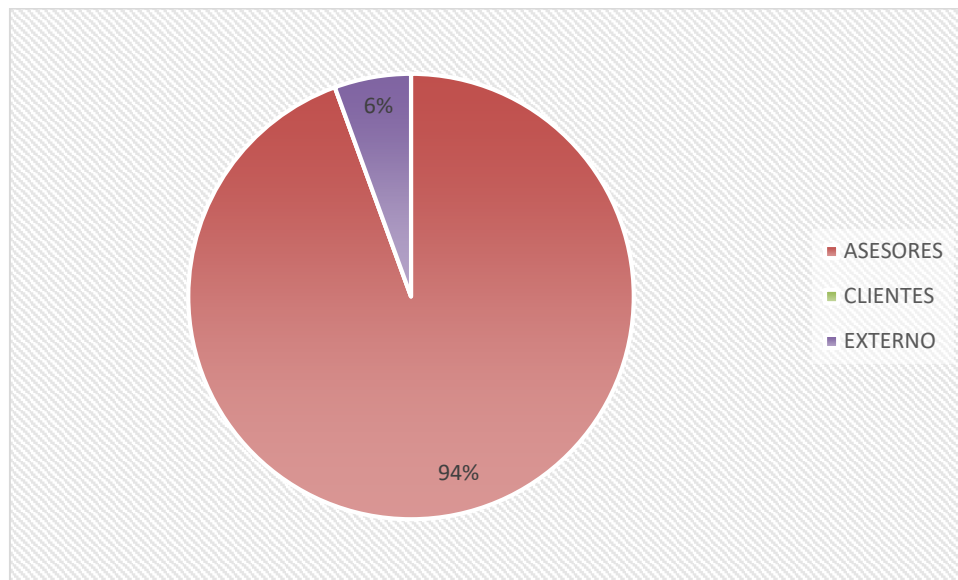
- En marzo 2017 se han reportado 18 condiciones sub estándares, las cuales han sido ocasionados de la siguiente manera: 17 ocasionados por asesores y 01 ocasionado por personal externo.

Tabla n.º 3-54. Reporte preventivo CCTV marzo 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
ASESORES	17	94%
CLIENTES	0	0%
EXTERNO	1	6%
TOTAL	18	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-128. Figura estadística del reporte preventivo de CCTV marzo 2017 – Personas que generan condiciones sub estándares



Elaboración propia

3.9.2. Análisis del check list de equipos de protección personal

En esta herramienta de control podremos observar el cumplimiento del uso de los equipos de protección de personal (EPP), abarcando para tal fin todo el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, se analizará el desenvolvimiento de esta herramienta de control por cada mes, tomando como pilar fundamental el siguiente indicador: Observaciones o inconformidades en el uso de los EPPs, los cuales son obligatorios en el uso de trabajos críticos, así como el portarlos durante su jornada de trabajo. Los resultados que mostraremos a continuación se refieren explícitamente a la no portación de los EPPs durante la inspección que realiza el departamento de prevención de pérdidas y riesgos (actos sub estándares).

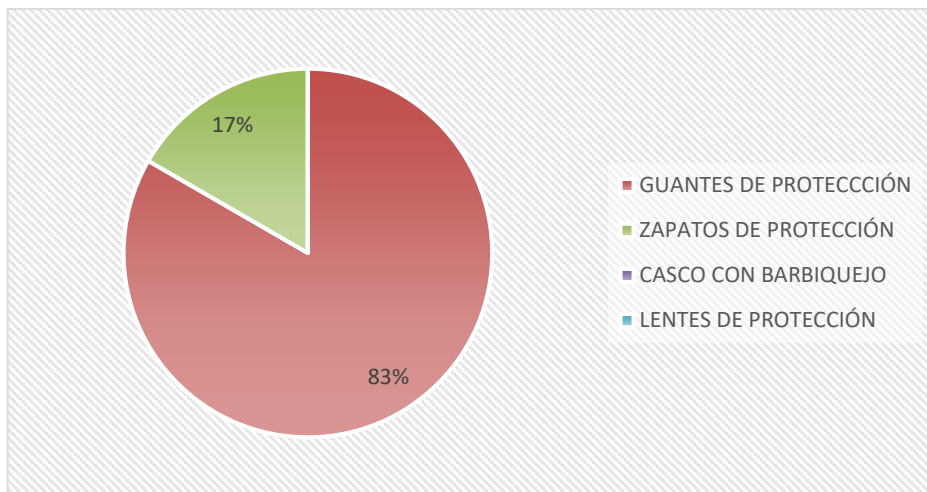
- En enero 2016 se han reportado 06 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 5 inconformidades relacionadas a los guantes de protección y 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección.

Tabla n.º 3-55. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – enero 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	5	83%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	17%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	0	0%
TOTAL	6	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-129. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal enero 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

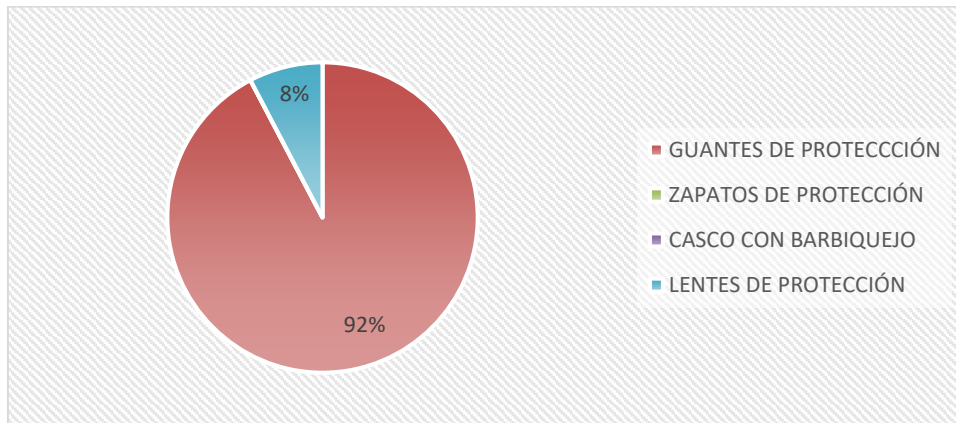
- En febrero 2016 se han reportado 13 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 12 inconformidades relacionadas a los guantes de protección y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-56. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – febrero 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	12	92%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	0	0%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	1	8%
TOTAL	13	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-130. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal febrero 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

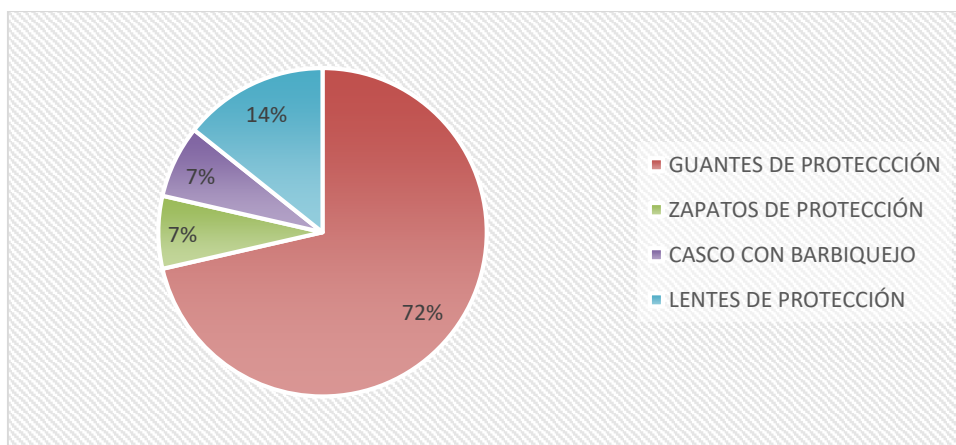
- En marzo 2016 se han reportado 14 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 10 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección, 01 inconformidad relacionada al casco con barbiqueo y 02 inconformidades relacionadas a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-57. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – marzo 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	10	71%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	7%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	7%
LENTES DE PROTECCIÓN	2	14%
TOTAL	14	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-131. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal marzo 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

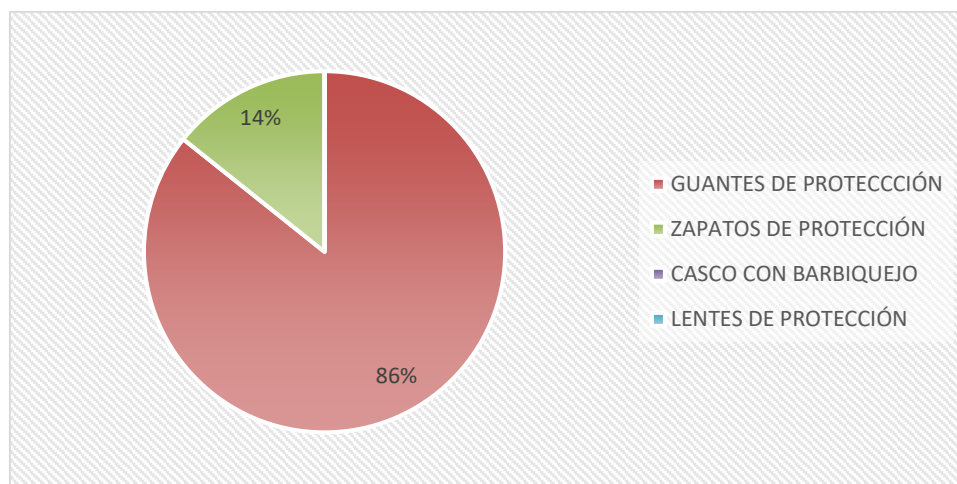
- En marzo 2016 se han reportado 07 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 06 inconformidades relacionadas a los guantes de protección y 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección.

Tabla n.º 3-58. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – abril 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	6	86%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	14%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	0	0%
TOTAL	7	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-132. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal abril 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

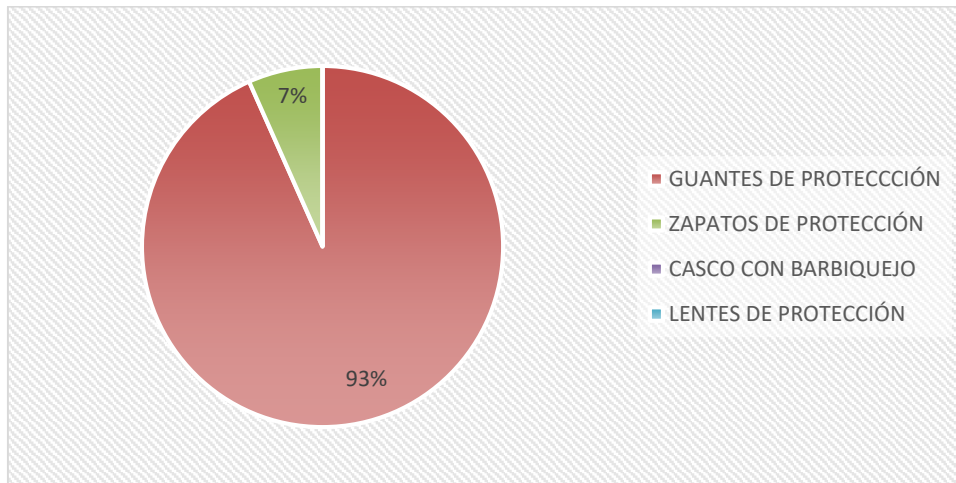
- En mayo 2016 se han reportado 15 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas a los guantes de protección y 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección.

Tabla n.º 3-59. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – mayo 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	14	93%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	7%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	0	0%
TOTAL	15	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-133. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal mayo 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

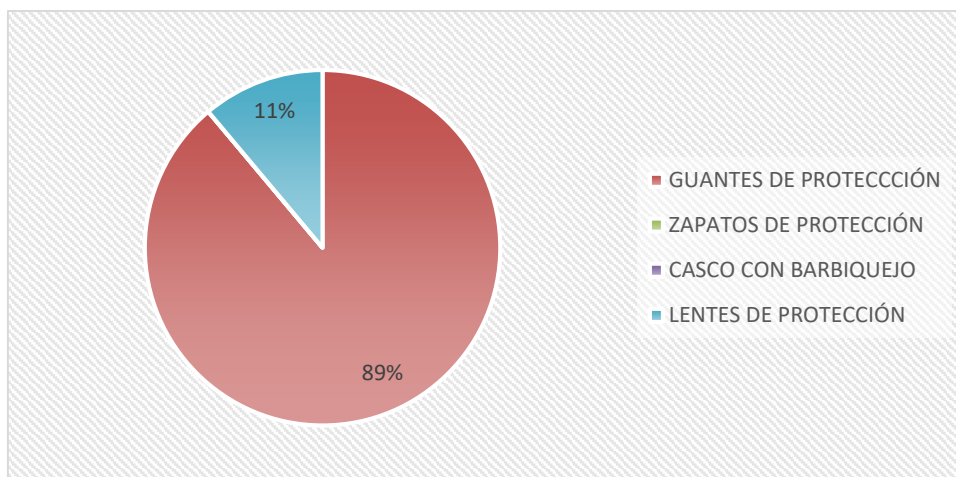
- En mayo 2016 se han reportado 09 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 08 inconformidades relacionadas a los guantes de protección y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-60. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – junio 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	8	89%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	0	0%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	1	11%
TOTAL	9	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-134. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal junio 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

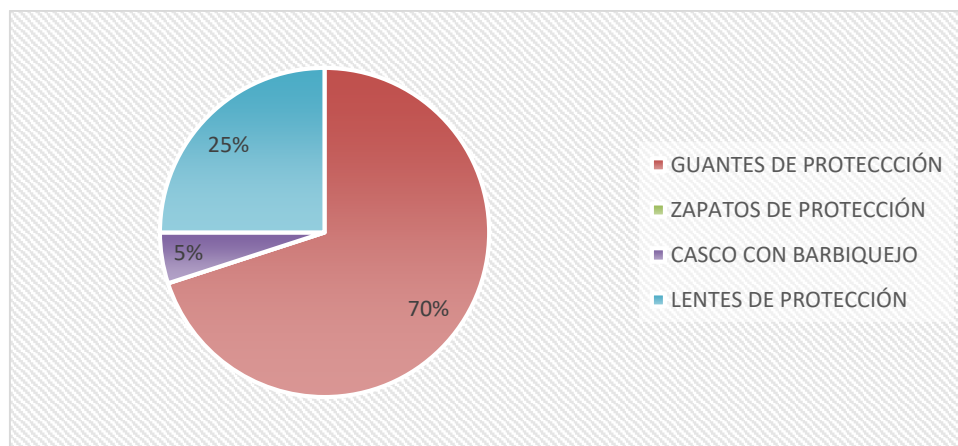
- En julio 2016 se han reportado 20 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada al casco con barbiquejo y 05 inconformidades relacionadas a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-61. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – julio 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	14	70%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	0	0%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	5%
LENTE DE PROTECCIÓN	5	25%
TOTAL	20	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-135. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal julio 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

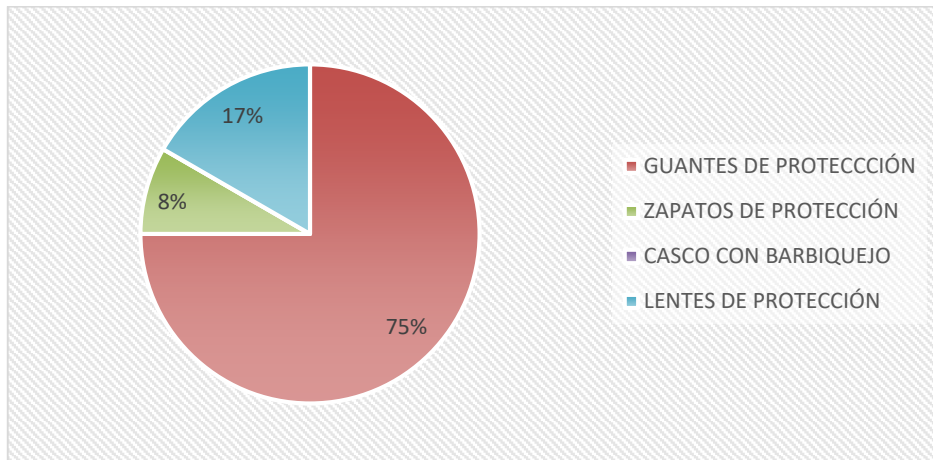
- En agosto 2016 se han reportado 12 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 09 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección y 02 inconformidades relacionadas a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-62. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – agosto 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	9	75%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	8%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTE DE PROTECCIÓN	2	17%
TOTAL	12	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-136. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal agosto 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

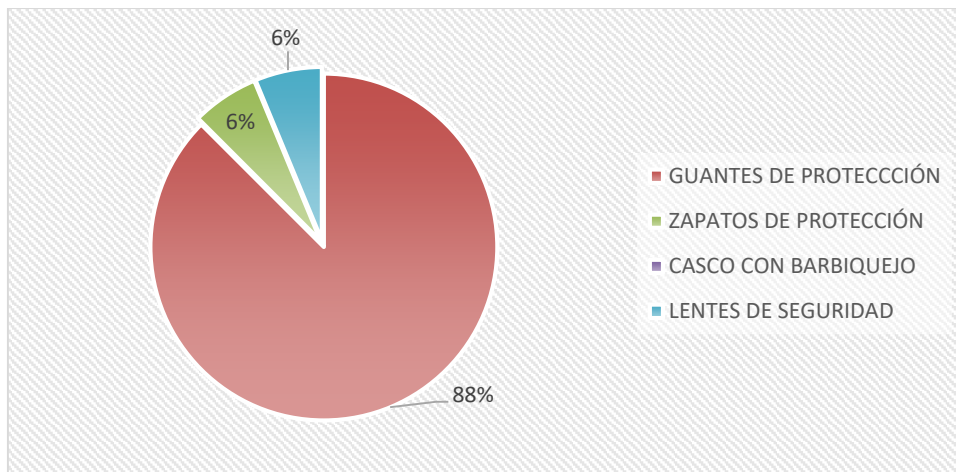
- En setiembre 2016 se han reportado 16 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-63. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – setiembre 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	14	88%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	6%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTES DE PROTECCIÓN	1	6%
TOTAL	16	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-137. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal setiembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

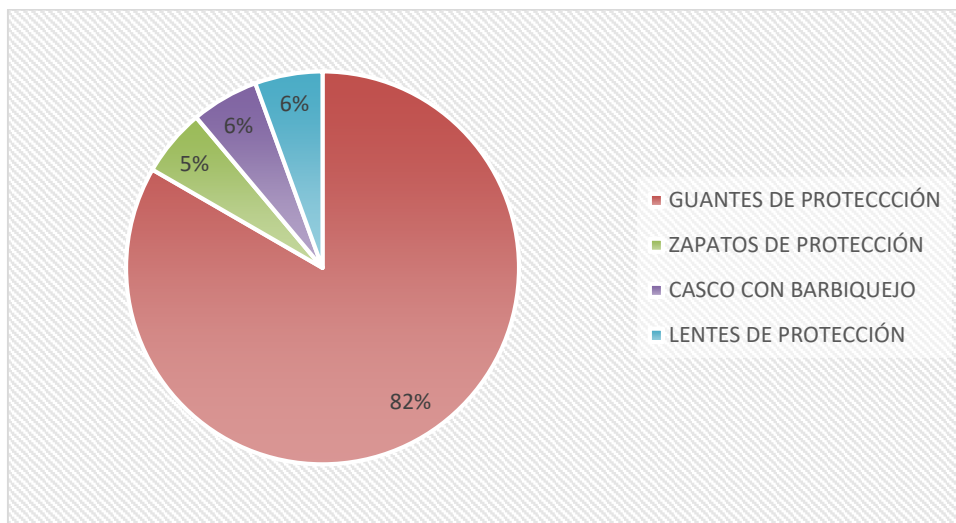
- En octubre 2016 se han reportado 18 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 15 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección, 01 inconformidad relacionada al casco con barbiquejo y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-64. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – octubre 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	15	82%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	6%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	6%
LENTE DE PROTECCIÓN	1	6%
TOTAL	18	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-138. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal octubre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

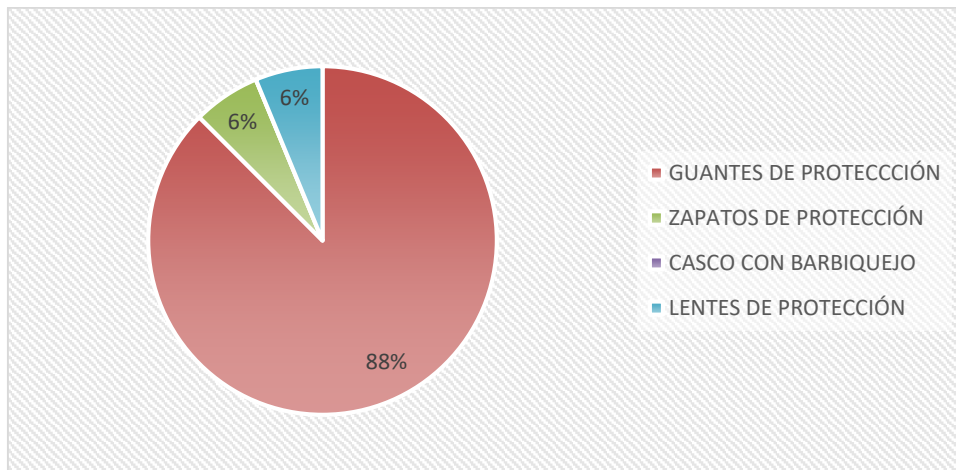
- En noviembre 2016 se han reportado 16 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-65. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – noviembre 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	14	88%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	6%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTE DE PROTECCIÓN	1	6%
TOTAL	16	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-139. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal noviembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

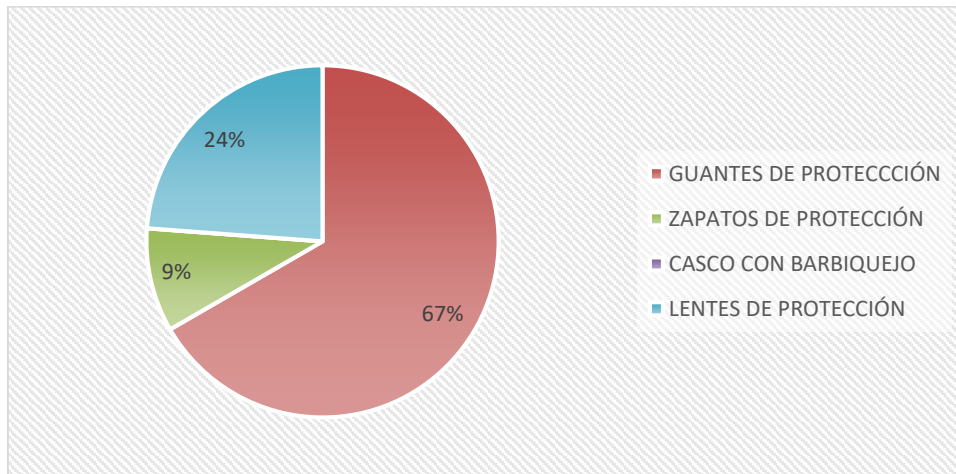
- En diciembre 2016 se han reportado 21 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 02 inconformidades relacionadas a los zapatos de protección y 05 inconformidades relacionadas a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-66. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – diciembre 2016

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	14	67%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	2	10%
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0%
LENTE DE PROTECCIÓN	5	24%
TOTAL	21	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-140. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal diciembre 2016 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

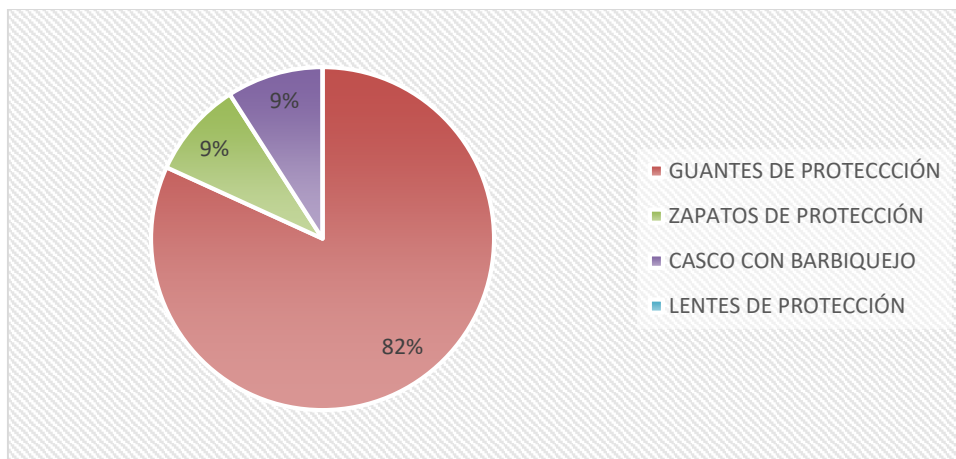
- En enero 2017 se han reportado 11 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 09 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-67. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – enero 2017

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	9	82%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	9%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	9%
LENTES DE PROTECCIÓN	0	0%
TOTAL	11	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-141. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal enero 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

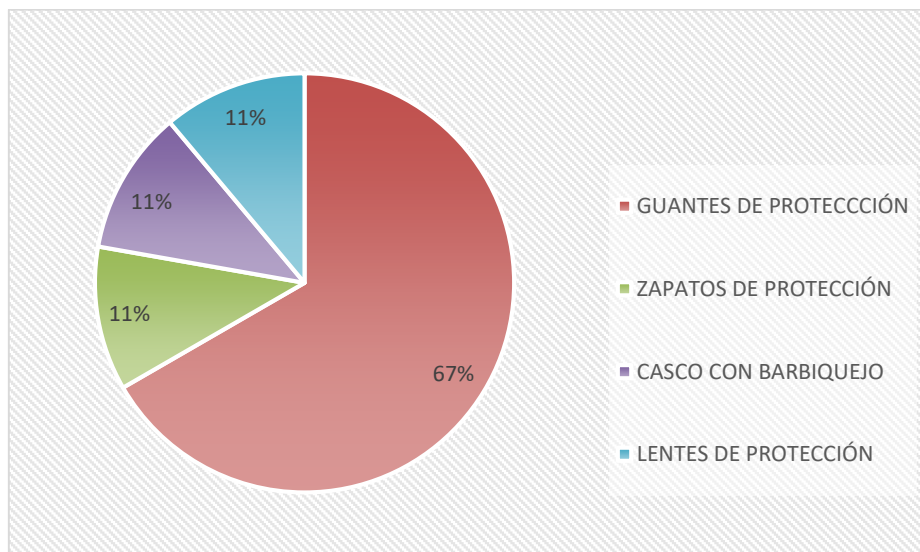
- En febrero 2017 se han reportado 09 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 06 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección, 01 inconformidad relacionada al casco con barbiquejo y 01 inconformidad relacionada a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-68. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – febrero 2017

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	6	67%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	11%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	11%
LENTE DE PROTECCIÓN	1	11%
TOTAL	9	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-142 Figura estadística del Check List de equipos de protección personal febrero 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

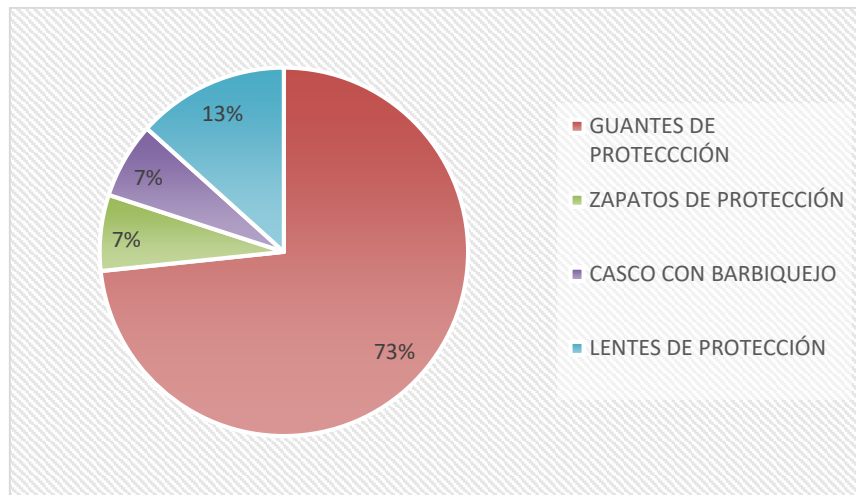
- En marzo 2017 se han reportado 15 inconformidades en el uso de equipos de protección personal, las cuales tienen la siguiente clasificación: 11 inconformidades relacionadas a los guantes de protección, 01 inconformidad relacionada a los zapatos de protección, 01 inconformidad relacionada al casco con barbiquejo y 02 inconformidades relacionadas a los lentes de protección.

Tabla n.º 3-69. Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal – marzo 2017

CLASE	CANTIDAD	PORCENTAJE
GUANTES DE PROTECCIÓN	11	73%
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	7%
CASCO CON BARBIQUEJO	1	7%
LENTE DE PROTECCIÓN	2	13%
TOTAL	15	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-143. Figura estadística del Check List de equipos de protección personal marzo 2017 – Inconformidades encontradas en el uso de equipos de protección personal



Elaboración propia

3.9.3. Análisis del Check list de procedimientos operacionales estandarizados

En este análisis se incluirá algunos meses del año 2016, esto debido a que su implementación fue desde el mes de marzo del mismo año, mes en el que el check list se realizaba a un número no determinado de asesores y se podía inspeccionar cualquiera de los procedimientos operacionales estandarizados con el que cuenta la empresa, pero el uso de esta herramienta se paralizó los meses siguientes de abril y mayo, esto debido a mejoras en el sistema de inspecciones. Ya para el mes de junio se volvió a realizar las inspecciones (check list), pero esta vez en todo ese mes y en los siguientes solo se realizaba los check list de los procedimientos operacionales estandarizados (POES) que nos enviaba la central de prevención de riesgos de la empresa. Esta forma de inspecciones cambio para el año 2017, volviendo a la idea inicial, realizándose dichas inspecciones de los POES de manera aleatoria, teniendo la posibilidad de tomar en el día cualquiera de los POES con el que cuenta la empresa, no habiendo un número máximo de inspecciones. En lo mencionado anteriormente es necesario recalcar que a inicios de este

año no hubo inspecciones en el mes de enero, debido a la actualización de los formatos de inspección.

Por otro lado, en el presente análisis se mostrará las inconformidades u observaciones encontradas a los asesores de ventas y operaciones durante las inspecciones, teniendo en cuenta que estas inconformidades u observaciones giran en torno de las siguientes ideas: desconocimiento del procedimiento, procedimiento inadecuado, no sé respeta las medidas de seguridad, mala orientación del procedimiento, no quedó claro el procedimiento, entre otros. Se muestra el detalla:

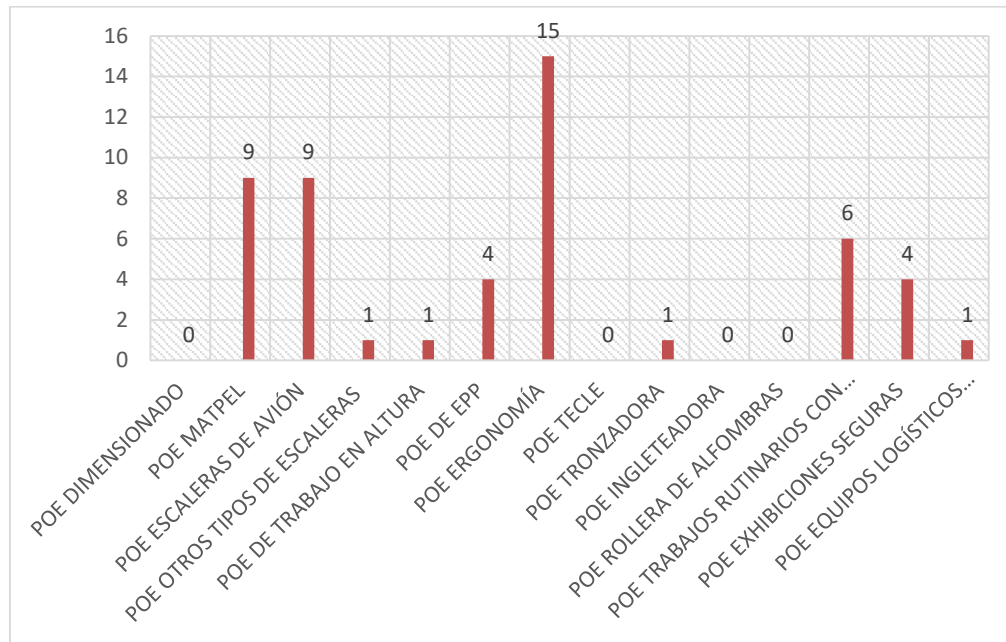
- En marzo 2016 se han reportado 51 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 15 inconformidades relacionadas al POE de ergonomía, 09 inconformidades relacionadas al POE de matpel (materiales peligrosos), 09 inconformidades relacionadas al POE de escaleras tipo avión, 06 inconformidades relacionadas al POE de trabajos rutinarios con electricidad, 04 inconformidades relacionadas al POE de epp (equipos de protección personal), 04 inconformidades relacionadas al POE de exhibiciones seguras, 01 inconformidad relacionada al POE de otro tipos de escaleras, 01 inconformidad relacionado al POE de trabajo en altura, 01 inconformidad relacionada al POE de tronzadora, y 01 inconformidad relacionada al POE de equipos logísticos motorizados.

Tabla n.º 3-70. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – marzo 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	9
POE ESCALERAS DE AVIÓN	9
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	1
POE DE TRABAJO EN ALTURA	1
POE DE EPP	4
POE ERGONOMÍA	15
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	1
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	6
POE EXHIBICIONES SEGURAS	4
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	1
TOTAL	51

Elaboración propia

Figura n.º 3-144. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados marzo 2017 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

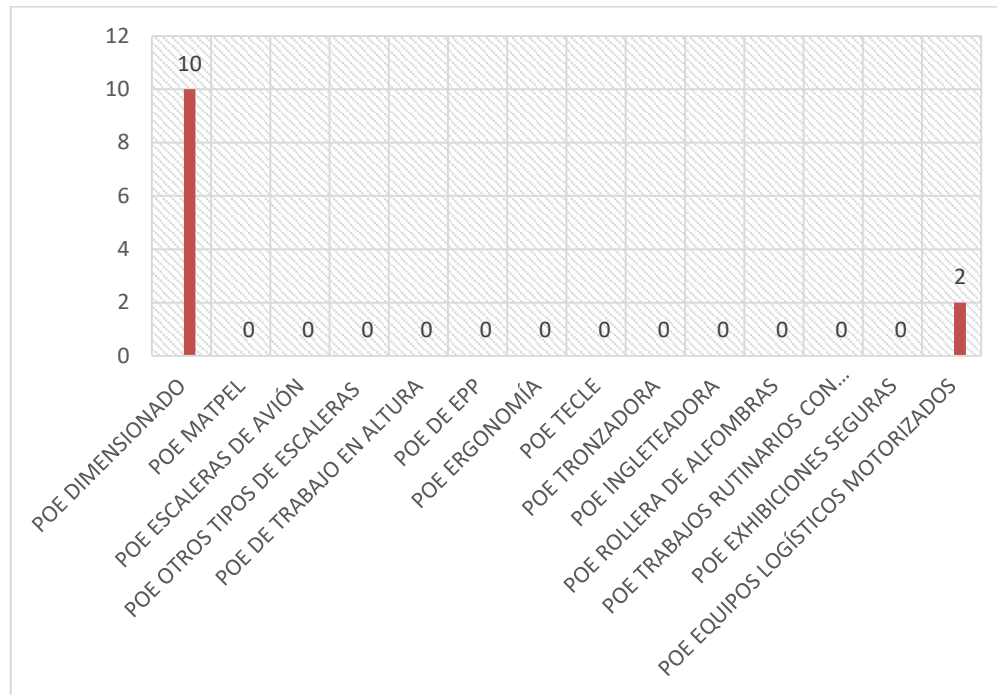
- En junio 2016 se han reportado 12 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 10 inconformidades relacionadas al POE de dimensionado y 02 inconformidades relacionadas al POE de equipos logísticos motorizados.

Tabla n.º 3-71. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – junio 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	10
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	0
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	0
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	2
TOTAL	12

Elaboración propia

Figura n.º 3-145. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados junio 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

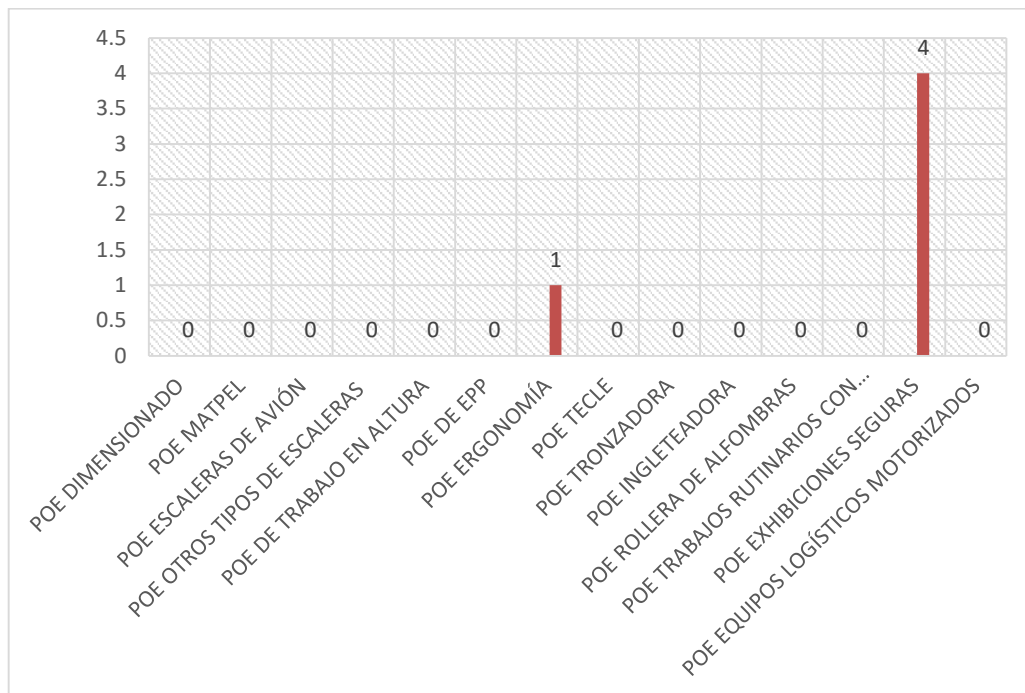
- En julio 2016 se han reportado 05 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 04 inconformidades relacionadas al POE de exhibiciones seguras y 01 inconformidad relacionada al POE de ergonomía.

Tabla n.º 3-72. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – julio 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	1
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	4
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	5

Elaboración propia

Figura n.º 3-146. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados julio 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

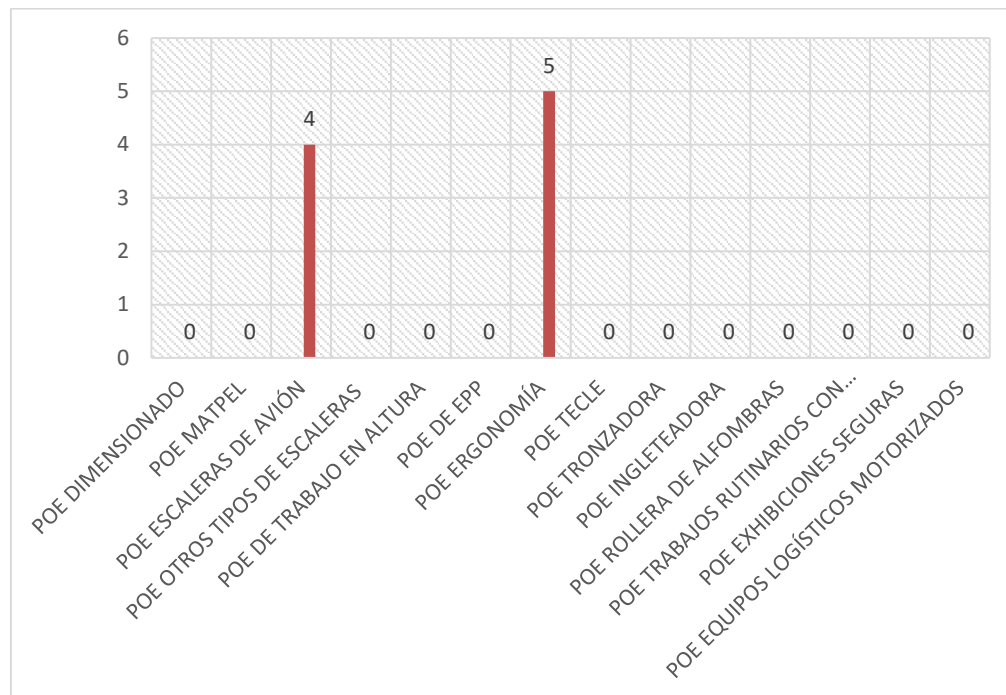
- En agosto 2016 se han reportado 09 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 05 inconformidades relacionadas al POE de ergonomía y 04 inconformidades relacionadas al POE de escaleras de avión.

Tabla n.º 3-73. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – agosto 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	4
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	5
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	0
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	9

Elaboración propia

Figura n.º 3-147. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados agosto 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

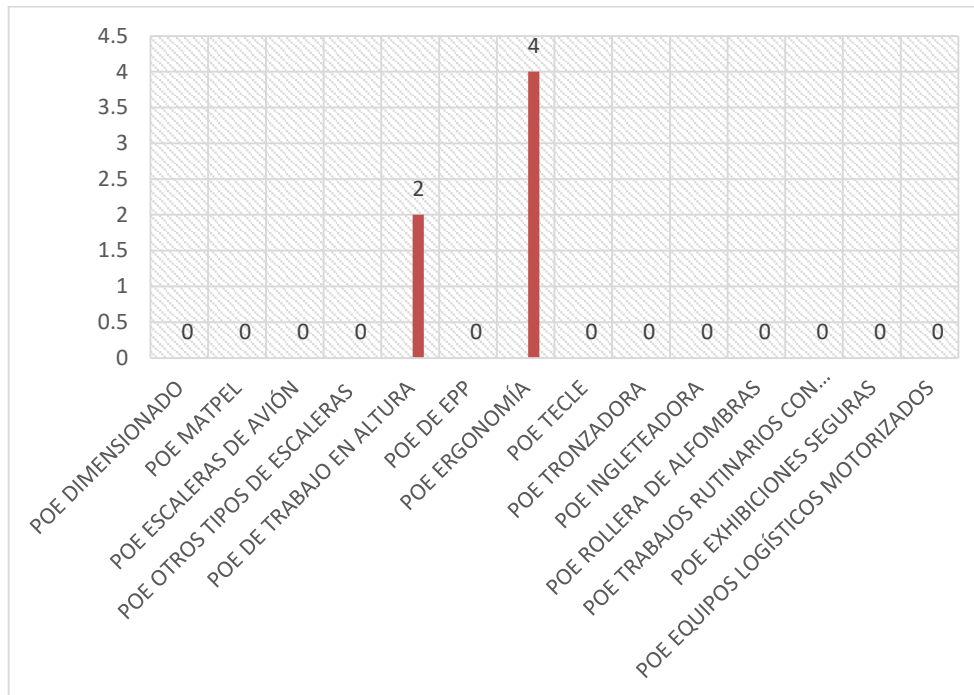
- En setiembre 2016 se han reportado 06 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 04 inconformidades relacionadas al POE de ergonomía y 02 inconformidades relacionadas al POE de trabajo en altura.

Tabla n.º 3-74. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – setiembre 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	2
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	4
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	0
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	6

Elaboración propia

Figura n.º 3-148. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados setiembre 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

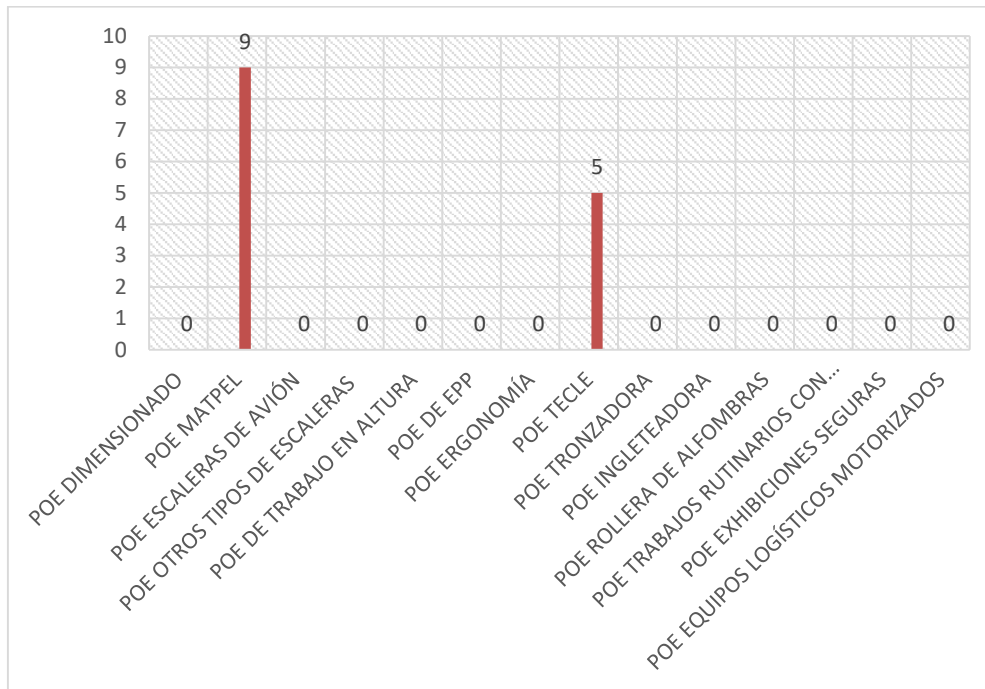
- En octubre 2016 se han reportado 14 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 09 inconformidades relacionadas al POE de matpel (materiales peligrosos) y 05 inconformidades relacionadas al POE de tecele.

Tabla n.º 3-75. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – octubre 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	9
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	0
POE TECLE	5
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	0
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	14

Elaboración propia

Figura n.º 3-149. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados octubre 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

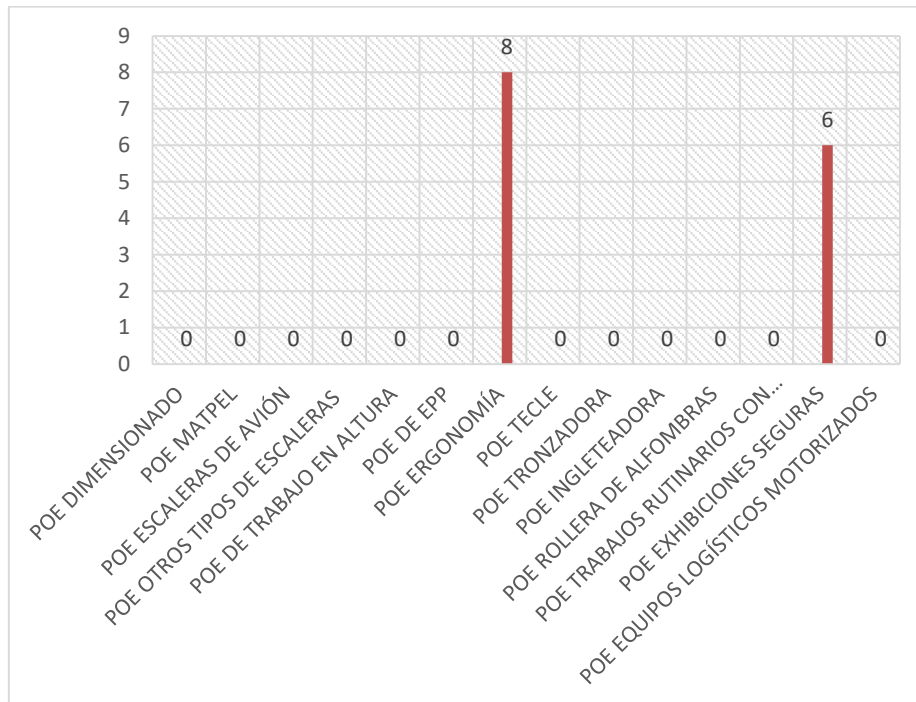
- En noviembre 2016 se han reportado 14 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 08 inconformidades relacionadas al POE de ergonomía y 06 inconformidades relacionadas al POE de exhibiciones seguras.

Tabla n.º 3-76. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – noviembre 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	8
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	0
POE EXHIBICIONES SEGURAS	6
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	14

Elaboración propia

Figura n.º 3-150. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados noviembre 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

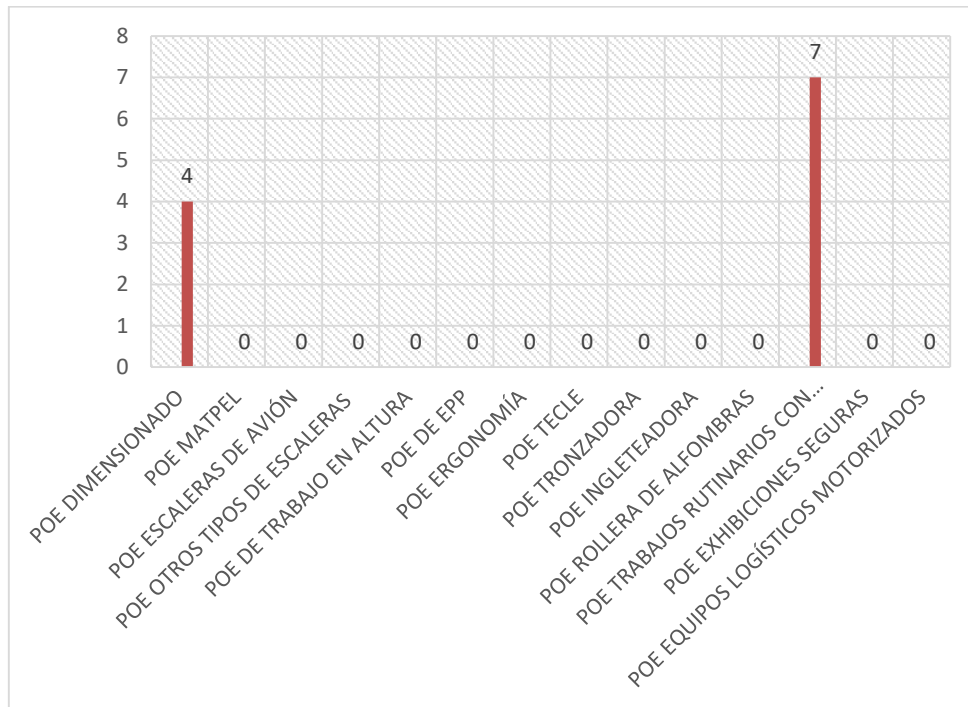
- En diciembre 2016 se han reportado 11 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 07 inconformidades relacionadas al POE de trabajos rutinarios con electricidad y 04 inconformidades relacionadas al POE de dimensionado.

Tabla n.º 3-77. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – diciembre 2016

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	4
POE MATPEL	0
POE ESCALERAS DE AVIÓN	0
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	0
POE DE TRABAJO EN ALTURA	0
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	0
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	7
POE EXHIBICIONES SEGURAS	0
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	11

Elaboración propia

Figura n.º 3-151. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados diciembre 2016 – Inconformidades encontradas



Elaboración propia

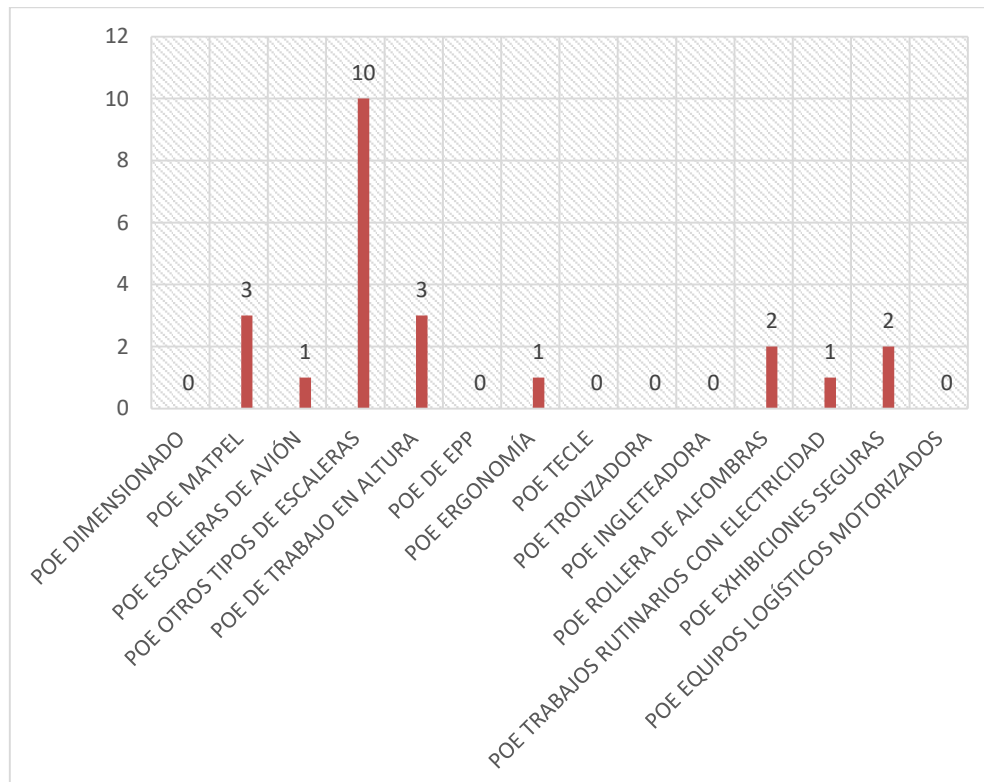
- En febrero 2017 se han reportado 23 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 10 inconformidades relacionadas al POE de otros tipos de escaleras, 03 inconformidades relacionadas al POE de matpel (materiales peligrosos), 03 inconformidades relacionadas al POE de trabajo en altura, 02 inconformidades relacionadas al POE de Rollera de alfombras, 02 inconformidades relacionadas al POE de exhibiciones seguras, 01 inconformidad relacionada al POE de escaleras tipo avión, 01 Inconformidad relacionada al POE de ergonomía y 01 inconformidad relacionada al POE de trabajos rutinarios en electricidad.

Tabla n.º 3-78. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – febrero 2017

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	3
POE ESCALERAS DE AVIÓN	1
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	10
POE DE TRABAJO EN ALTURA	3
POE DE EPP	0
POE ERGONOMÍA	1
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	0
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	2
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	1
POE EXHIBICIONES SEGURAS	2
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	0
TOTAL	23

Elaboración propia

Figura n.º 3-152. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados febrero 2017– Inconformidades encontradas



Elaboración propia

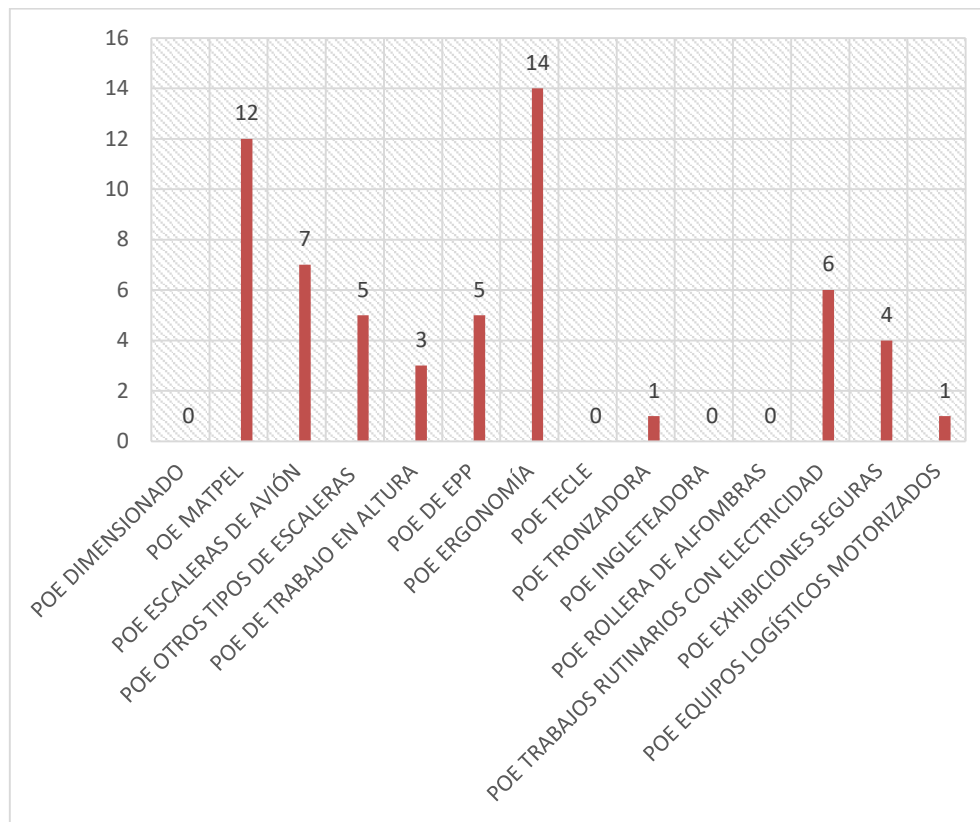
- En marzo 2017 se han reportado 58 inconformidades en el cumplimiento de los procedimientos operacionales estandarizados (POE), las cuales tienen la siguiente clasificación: 14 inconformidades relacionadas al POE de ergonomía, 12 inconformidades relacionadas al POE de matpel (materiales peligrosos), 07 inconformidades relacionadas al POE de escaleras tipo avión, 06 inconformidades relacionadas al POE de trabajos rutinarios en electricidad, 05 inconformidades relacionadas al POE de otros tipos de escaleras, 05 inconformidades relacionadas al POE de epp (equipos de protección personal), 04 Inconformidades relacionadas al POE de exhibiciones seguras, 03 inconformidades relacionadas al POE de trabajo en altura, 01 inconformidad relacionada al POE de tronzadora y 01 inconformidad relacionada al POE de equipos logísticos motorizados.

Tabla n.º 3-79. Inconformidades encontradas en los check list de los procedimientos operacionales estandarizados – marzo 2017

POES	INCONFORMIDADES
POE DIMENSIONADO	0
POE MATPEL	12
POE ESCALERAS DE AVIÓN	7
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS	5
POE DE TRABAJO EN ALTURA	3
POE DE EPP	5
POE ERGONOMÍA	14
POE TECLE	0
POE TRONZADORA	1
POE INGLETEADORA	0
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS	0
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD	6
POE EXHIBICIONES SEGURAS	4
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS	1
TOTAL	58

Elaboración propia

Figura n.º 3-153. Figura estadística del Check List de los procedimientos operacionales estandarizados marzo 2017– Inconformidades encontradas



Elaboración propia

3.9.4. Análisis del check list de las escaleras tipo avión

En este análisis podremos observar el estado físico en que se encuentran las escaleras tipo avión durante todo el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017. En la tienda de SODIMAC villa el salvador podemos encontrar 10 escaleras tipo avión, las cuales se dividen en: las de 05 pasos, las de 10 pasos y las de 14 pasos. De estos tipos escaleras tenemos 04 de 05 pasos, 04 de 10 pasos y 02 de 14 pasos. Es necesario recalcar que este instrumento de trabajo es usado continuamente en las operaciones descritas en este trabajo como críticas, por lo que el uso de este equipo es también crítico, es por esto que es necesario contar con una herramienta de control (check list) que nos ayude a identificar el estado físico de estos equipos y aislar los equipos que se encuentran en mal estado y poder evitar de esta manera incidentes y accidentes de trabajo. Por otro lado, se puede indicar que la inconformidad recurrente en la inoperatividad reportada de una escalera tipo avión está relacionada en todos los casos al estado físico de sus frenos (condición sub estándar). A continuación se muestra el detalle del análisis:

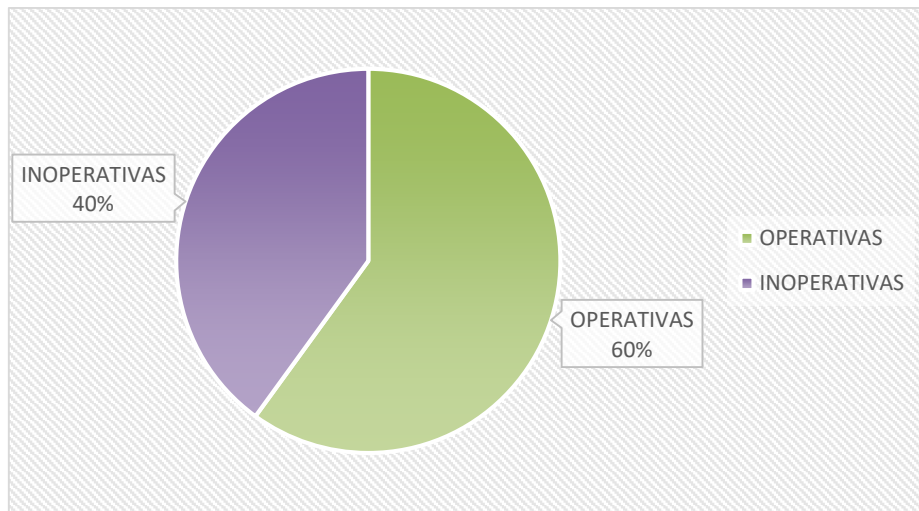
- En enero 2016 se han reportado 06 escaleras tipo avión operativas y 04 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (02 escaleras tipo avión de 05 pasos y 02 escaleras tipo avión de 10 pasos).

Tabla n.º 3-80. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – enero 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	6	60%
INOPERATIVAS	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-154. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – enero 2016



Elaboración propia

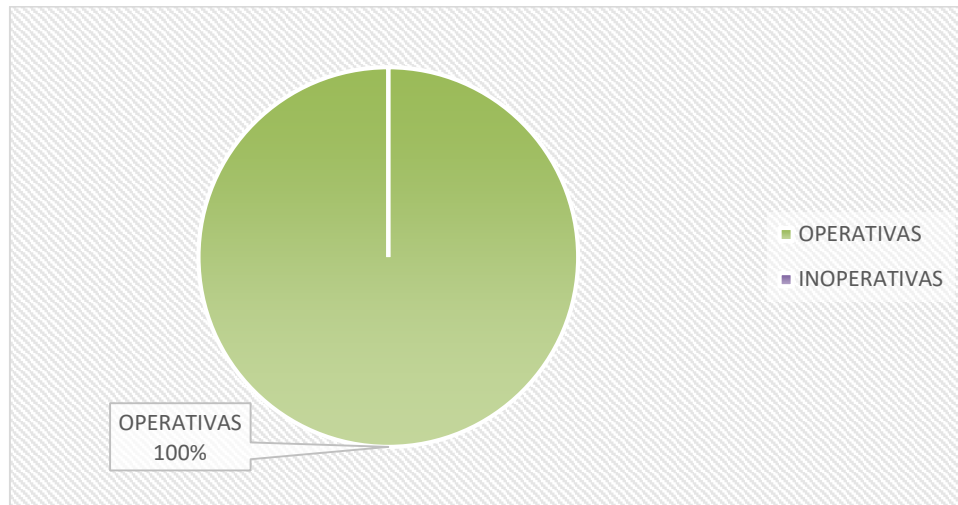
- En febrero 2016 no se ha reportado ninguna escalera tipo de avión inoperativa.

Tabla n.º 3-81. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – febrero 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	10	100%
INOPERATIVAS	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-155. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – enero 2016



Elaboración propia

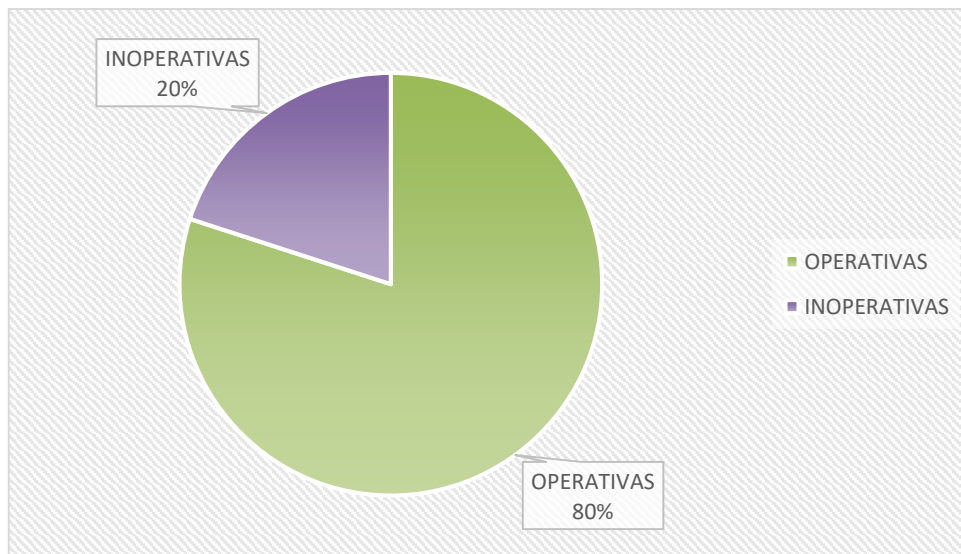
- En marzo 2016 se han reportado 08 escaleras tipo avión operativas y 02 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (02 escaleras tipo avión de 05 pasos).

Tabla n.º 3-82. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – marzo 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	8	80%
INOPERATIVAS	2	20%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-156. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – marzo 2016



Elaboración propia

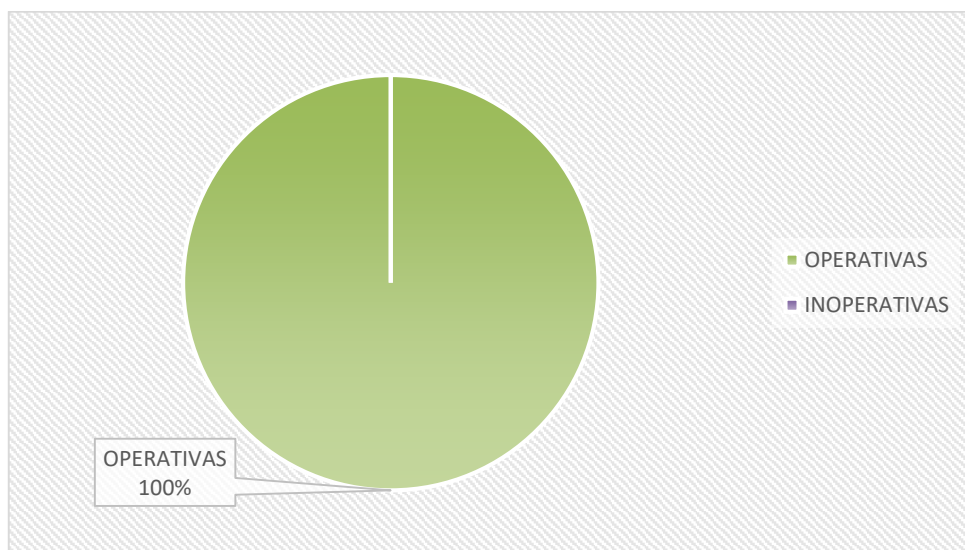
- En abril 2016 no se ha reportado ninguna escalera tipo de avión inoperativa.

Tabla n.º 3-83. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – abril 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	10	100%
INOPERATIVAS	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-157. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – abril 2016



Elaboración propia

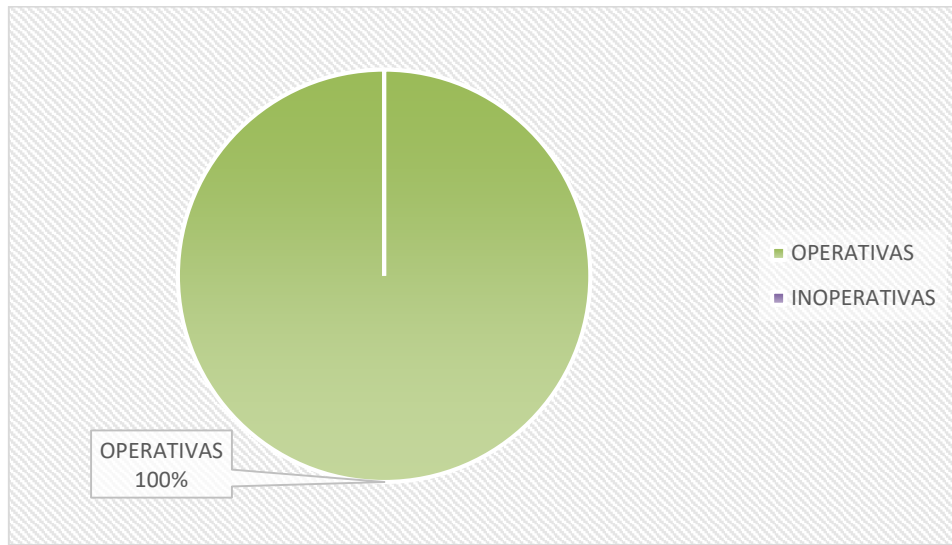
- En mayo 2016 no se ha reportado ninguna escalera tipo de avión inoperativa.

Tabla n.º 3-84. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – mayo 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	10	100%
INOPERATIVAS	0	0%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-158. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – mayo 2016



Elaboración propia

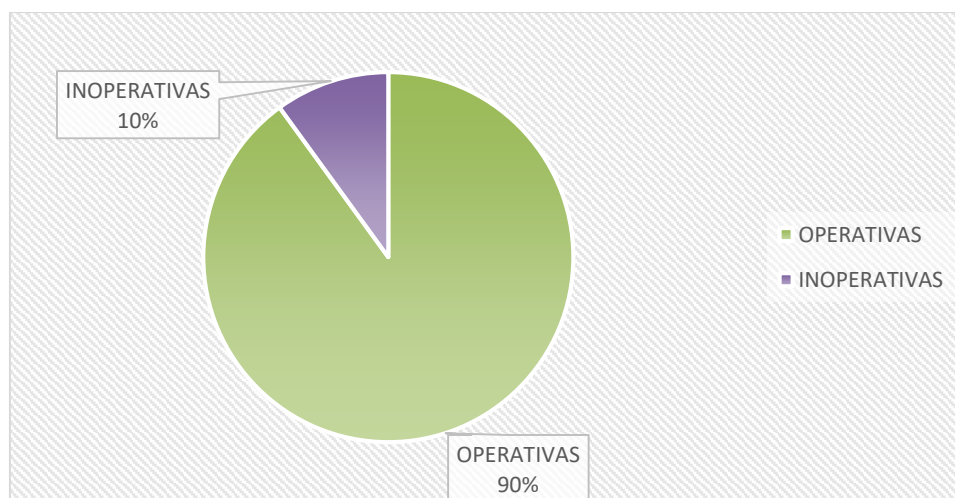
- En junio 2016 se han reportado 09 escaleras tipo avión operativas y 01 escalera tipo avión inoperativa por frenos (01 escalera tipo avión de 10 pasos).

Tabla n.º 3-85. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – junio 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	9	90%
INOPERATIVAS	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-159. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – junio 2016



Elaboración propia

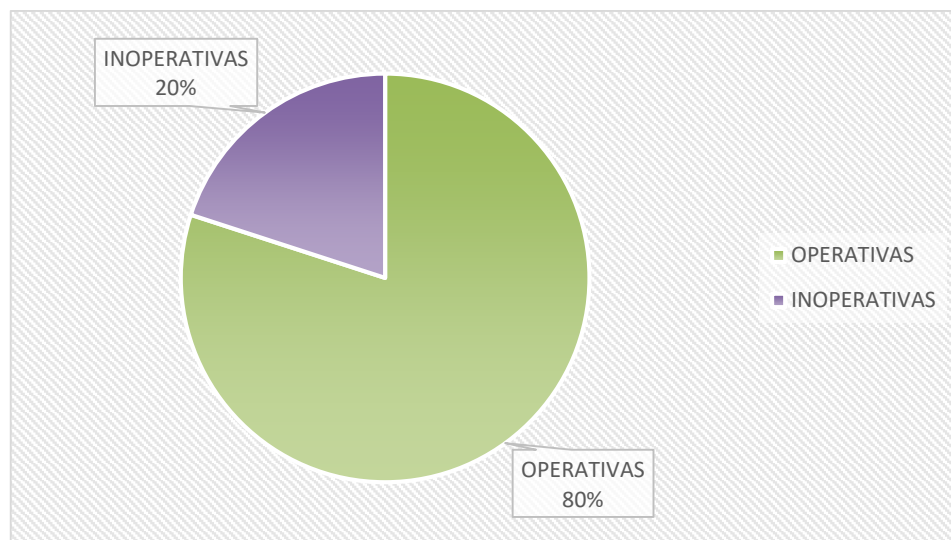
- En julio 2016 se han reportado 08 escaleras tipo avión operativas y 02 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (01 escalera tipo avión de 05 pasos y 01 escalera tipo avión de 10 pasos).

Tabla n.º 3-86. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – julio 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	8	80%
INOPERATIVAS	2	20%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-160. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – julio 2016



Elaboración propia

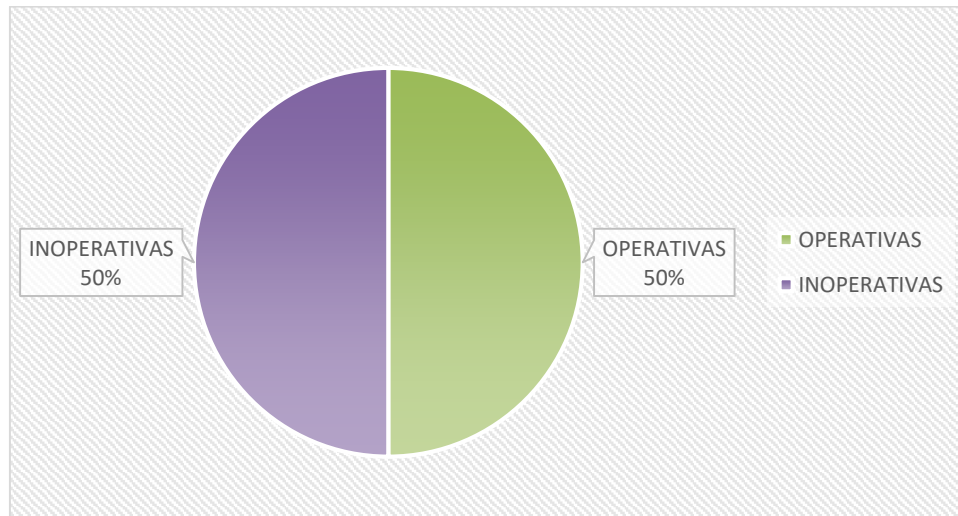
- En agosto 2016 se han reportado 05 escaleras tipo avión operativas y 05 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (02 escaleras tipo avión de 05 pasos, 02 escaleras tipo avión de 10 pasos y 01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-87. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – agosto 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	5	50%
INOPERATIVAS	5	50%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-161. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – agosto 2016



Elaboración propia

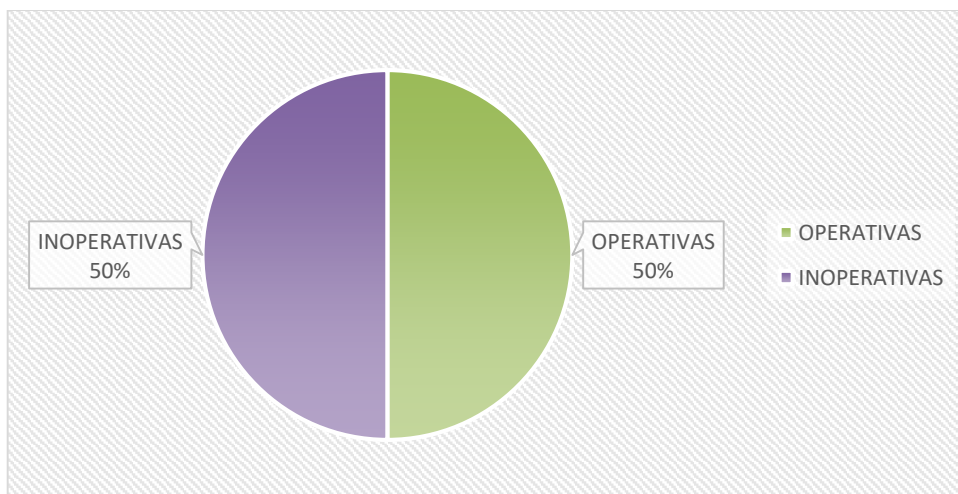
- En setiembre 2016 se han reportado 05 escaleras tipo avión operativas y 05 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (02 escaleras tipo avión de 05 pasos, 02 escaleras tipo avión de 10 pasos y 01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-88. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – setiembre 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	5	50%
INOPERATIVAS	5	50%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-162. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – setiembre 2016



Elaboración propia

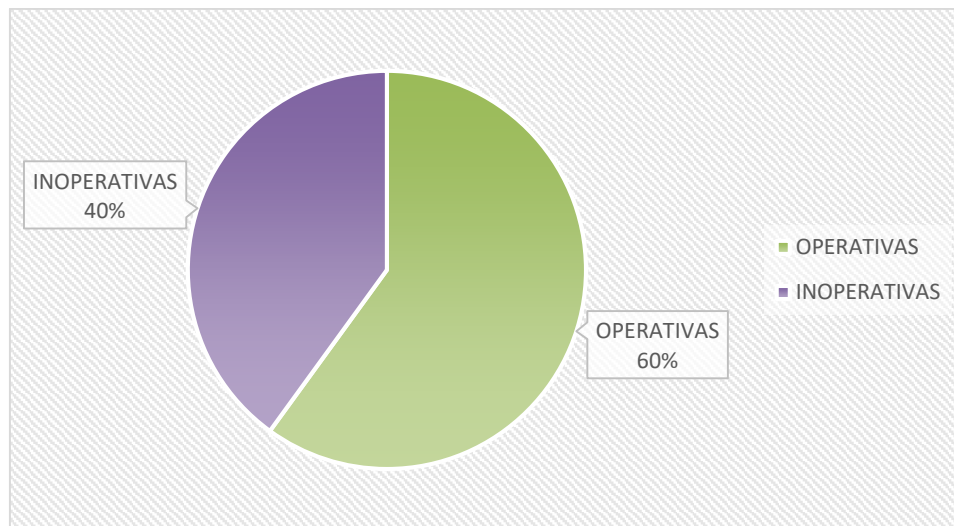
- En octubre 2016 se han reportado 06 escaleras tipo avión operativas y 04 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (01 escalera tipo avión de 05 pasos, 02 escaleras tipo avión de 10 pasos y 01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-89. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – octubre 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	6	60%
INOPERATIVAS	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-163. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – octubre 2016



Elaboración propia

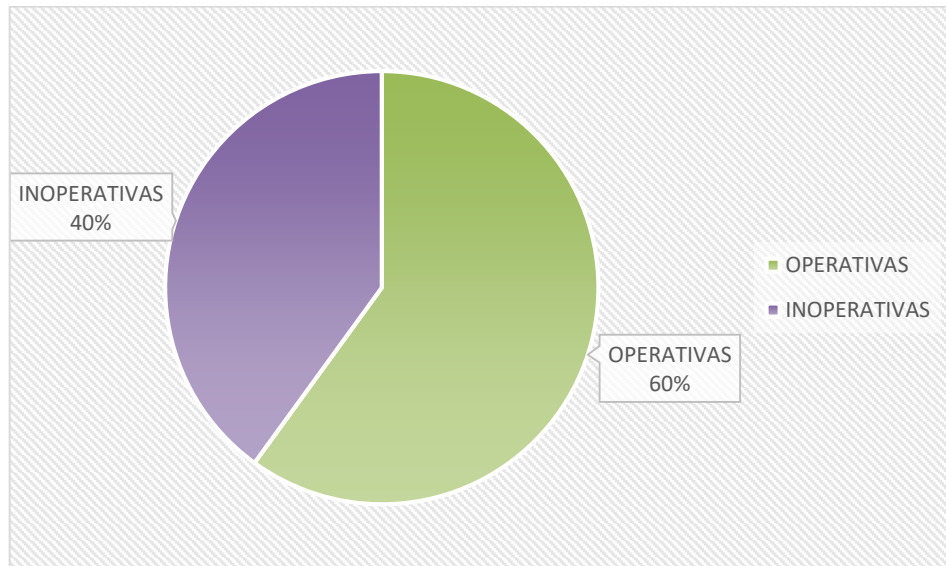
- En noviembre 2016 se han reportado 06 escaleras tipo avión operativas y 04 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (01 escalera tipo avión de 05 pasos, 02 escaleras tipo avión de 10 pasos y 01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-90. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – noviembre 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	6	60%
INOPERATIVAS	4	40%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-164. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos –noviembre 2016



Elaboración propia

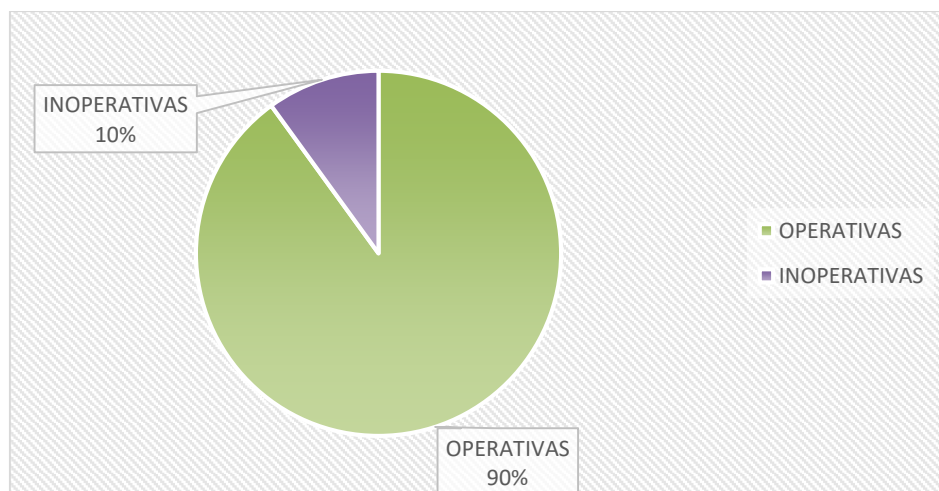
- En diciembre 2016 se han reportado 09 escaleras tipo avión operativas y 01 escalera tipo avión inoperativa por frenos (01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-91. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – diciembre 2016

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	9	90%
INOPERATIVAS	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-165. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – diciembre 2016



Elaboración propia

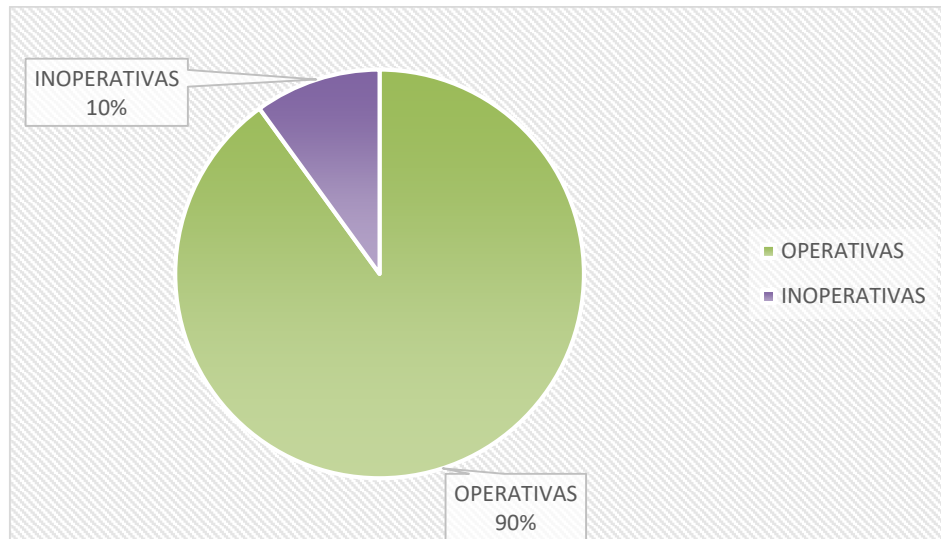
- En enero 2017 se han reportado 09 escaleras tipo avión operativas y 01 escalera tipo avión inoperativa por frenos (01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-92. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – enero 2017

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	9	90%
INOPERATIVAS	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-166. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – diciembre 2016



Elaboración propia

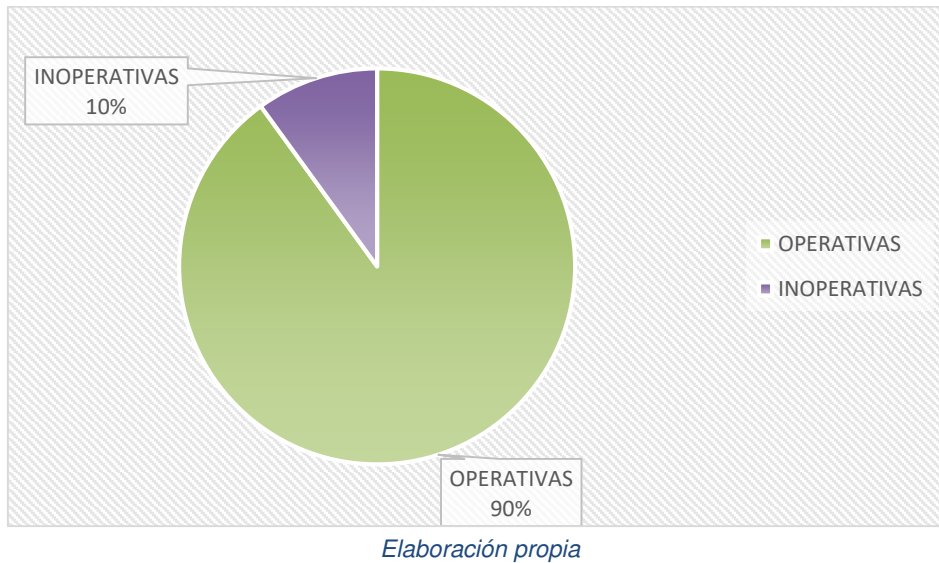
- En febrero 2017 se han reportado 09 escaleras tipo avión operativas y 01 escalera tipo avión inoperativa por frenos (01 escalera tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-93. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – febrero 2017

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	9	90%
INOPERATIVAS	1	10%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-167. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – febrero 2017



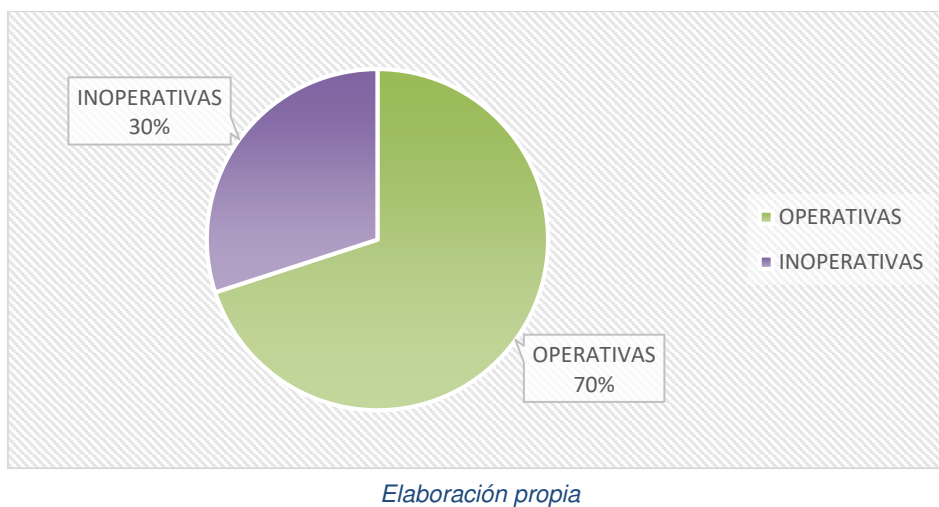
- En marzo 2017 se han reportado 07 escaleras tipo avión operativas y 03 escaleras tipo avión inoperativas por frenos (01 escalera tipo avión de 05 pasos, 02 escaleras tipo avión de 14 pasos).

Tabla n.º 3-94. Inconformidades encontradas en los frenos de las escaleras tipo avión mediante el check list – marzo 2017

ESCALERAS TIPO AVIÓN	OPERATIVIDAD	PORCENTAJE
OPERATIVAS	7	70%
INOPERATIVAS	3	30%
TOTAL	10	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-168. Figura estadística del Check List de las escaleras tipo avión / inconformidades encontradas en los frenos – marzo 2017



3.9.5. Análisis del check list de dimensionado

En el análisis del check list de dimensionado podemos encontrar las principales condiciones sub estándares que se encuentran durante el apertura de tienda (07:30 Hrs) y al cierre de tienda (22:00 Hrs), siendo los asesores de dimensionado los principales responsables de este registro, siendo también su responsabilidad la subsanación de las condiciones sub estándares más inmediatas y que estén dentro de sus responsabilidades según el POE de dimensionado y las demás deben de ser reportados al encargado de tienda y al departamento de prevención para la coordinación con mantenimiento y se pueda realizar el mantenimiento correctivo. A continuación, se muestran las condiciones sub estándares encontradas en el taller de dimensionado durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017:

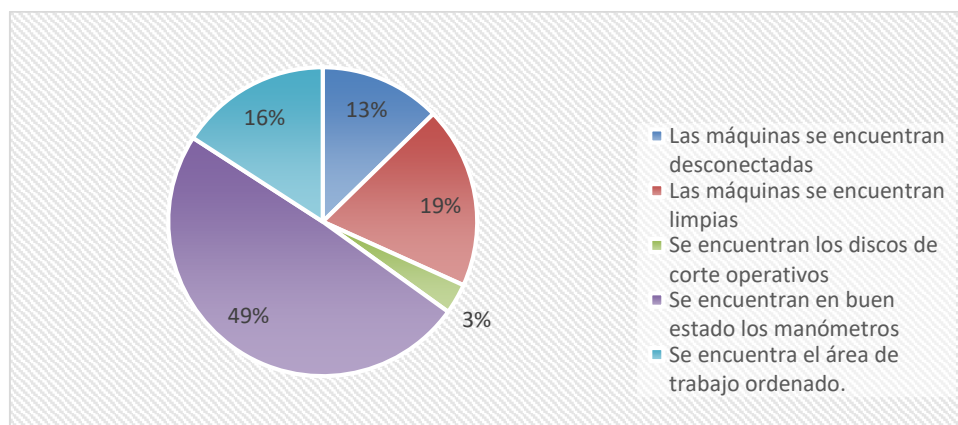
- En enero 2016 se han reportado 63 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 49% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 19% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 16% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-95. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	8	13%
Las máquinas se encuentran limpias	12	19%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	3%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	49%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	10	16%
TOTAL	63	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-169. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2016



Elaboración propia

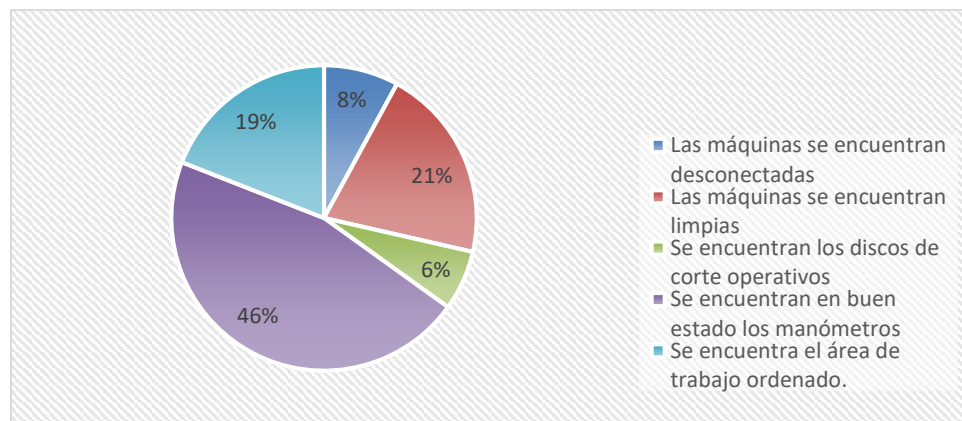
- En febrero 2016 se han reportado 63 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 46% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 21% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 19% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-96. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	5	8%
Las máquinas se encuentran limpias	13	21%
Se encuentran los discos de corte operativos	4	6%
Se encuentran en buen estado los manómetros	29	46%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	12	19%
TOTAL	63	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-170. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2016



Elaboración propia

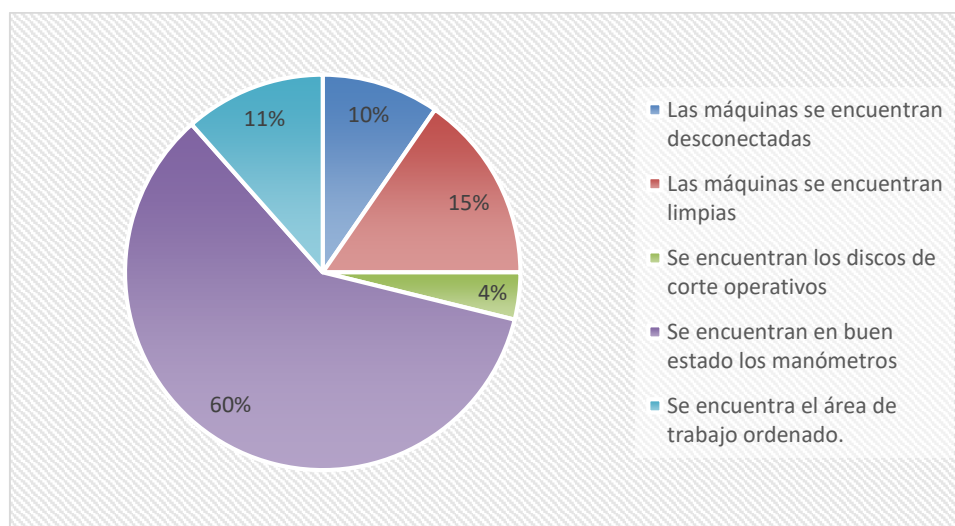
- En marzo 2016 se han reportado 52 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 60% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 15% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 12% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-97. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	5	10%
Las máquinas se encuentran limpias	8	15%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	60%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	6	12%
TOTAL	52	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-171. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2016



Elaboración propia

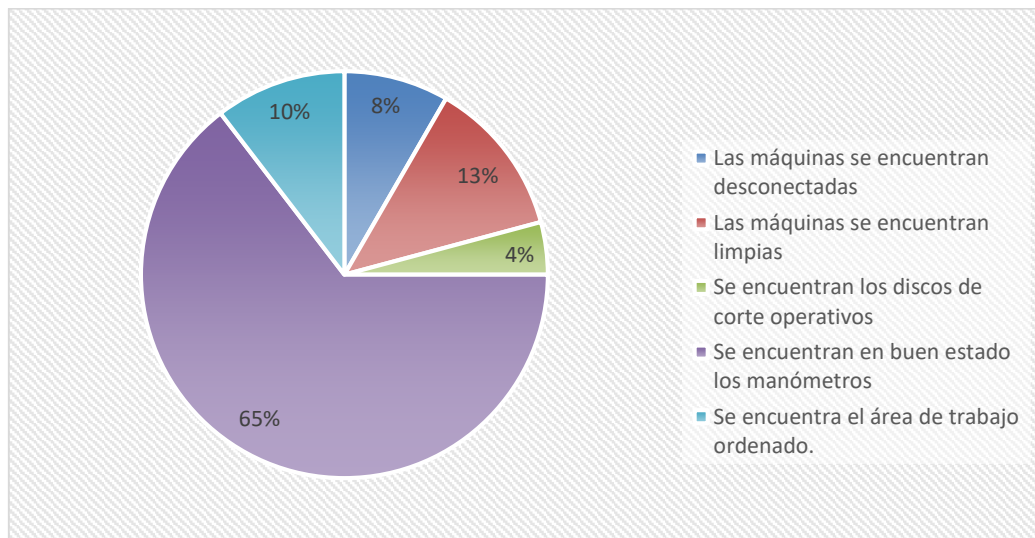
- En abril 2016 se han reportado 48 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 65% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 13% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 10% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-98. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – abril 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	4	8%
Las máquinas se encuentran limpias	6	13%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	65%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	5	10%
TOTAL	48	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-172. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – abril 2016



Elaboración propia

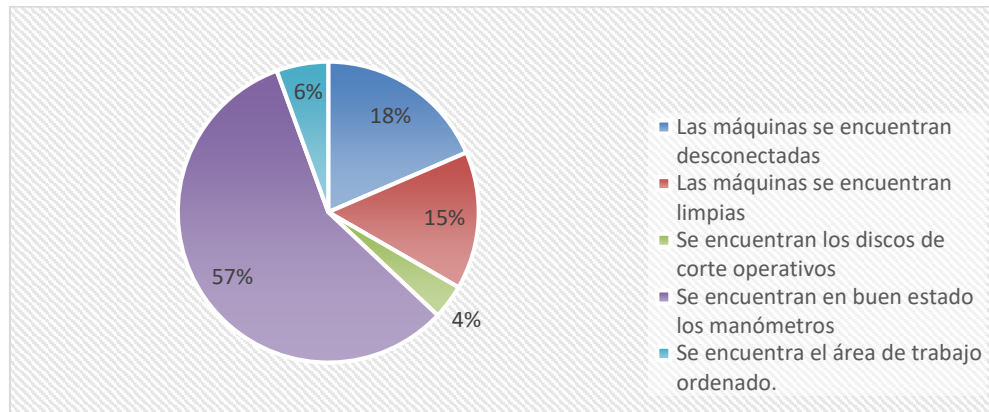
- En mayo 2016 se han reportado 54 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 57% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 18% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas y 15% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas.

Tabla n.º 3-99. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – mayo 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	10	18%
Las máquinas se encuentran limpias	8	15%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	57%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	3	6%
TOTAL	54	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-173. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – mayo 2016



Elaboración propia

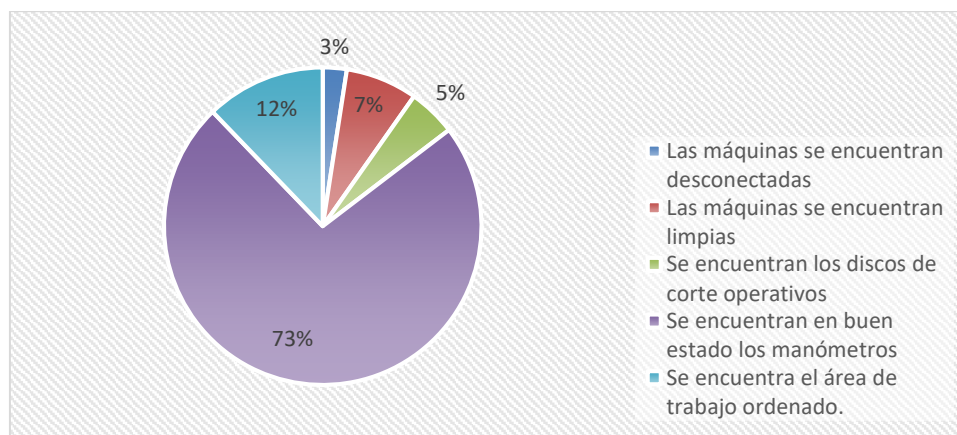
- En junio 2016 se han reportado 41 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 73% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 12% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo y 7% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas.

Tabla n.º 3-100. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – junio 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	1	3%
Las máquinas se encuentran limpias	3	7%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	30	73%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	5	12%
TOTAL	41	101%

Elaboración propia

Figura n.º 3-174. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – junio 2016



Elaboración propia

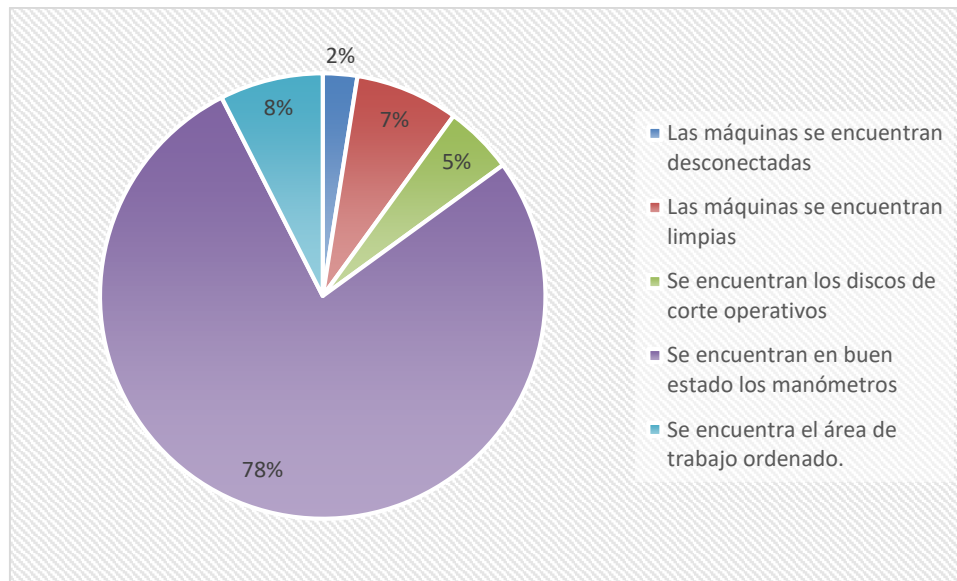
- En julio 2016 se han reportado 40 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 78% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 8% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 7% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-101. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – julio 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	1	2%
Las máquinas se encuentran limpias	3	7%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	78%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	3	8%
TOTAL	40	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-175. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – julio 2016



Elaboración propia

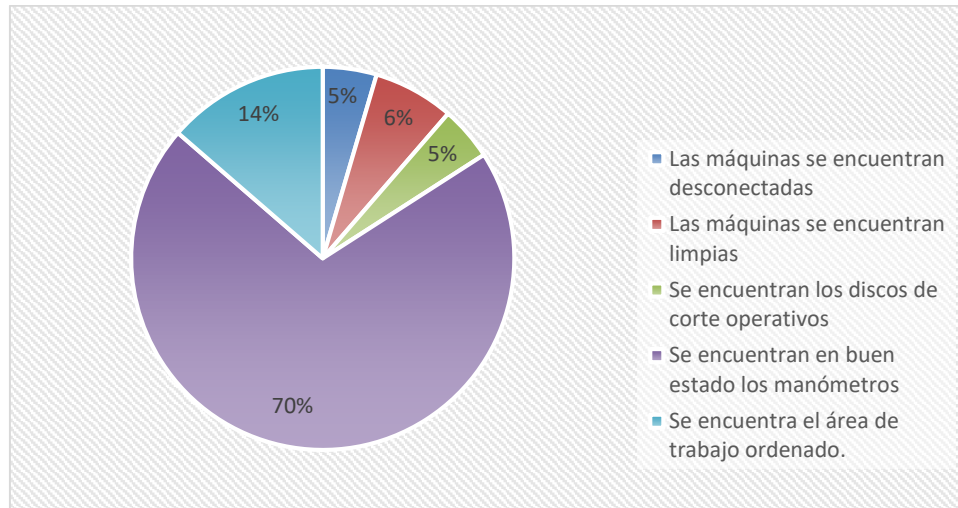
- En agosto 2016 se han reportado 44 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 70% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 14% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo, 6% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas

Tabla n.º 3-102. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – agosto 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	2	5%
Las máquinas se encuentran limpias	3	6%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	70%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	6	14%
TOTAL	44	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-176. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – agosto 2016



Elaboración propia

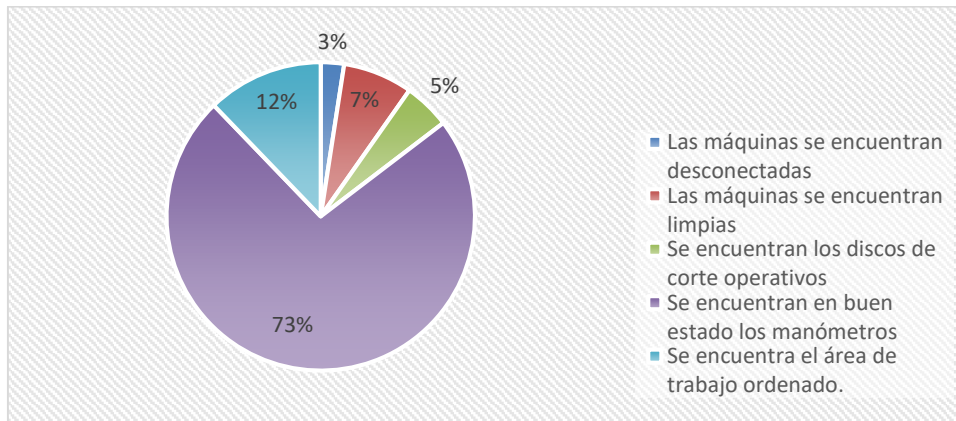
- En setiembre 2016 se han reportado 41 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 73% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 12% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo, 7% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas

Tabla n.º 3-103. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – setiembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	1	3%
Las máquinas se encuentran limpias	3	7%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	30	73%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	5	12%
TOTAL	41	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-177. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – setiembre 2016



Elaboración propia

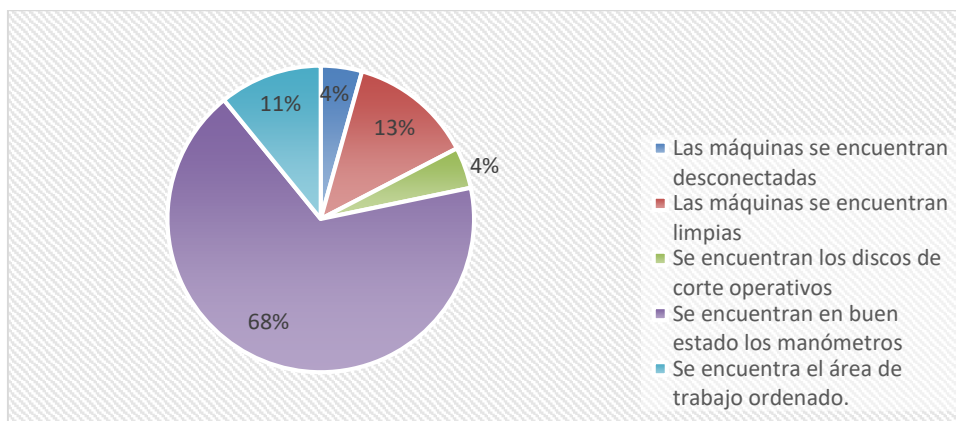
- En octubre 2016 se han reportado 46 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 68% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 13% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas y 11% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-104. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – octubre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	2	4%
Las máquinas se encuentran limpias	6	13%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	68%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	5	11%
TOTAL	46	101%

Elaboración propia

Figura n.º 3-178. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – octubre 2016



Elaboración propia

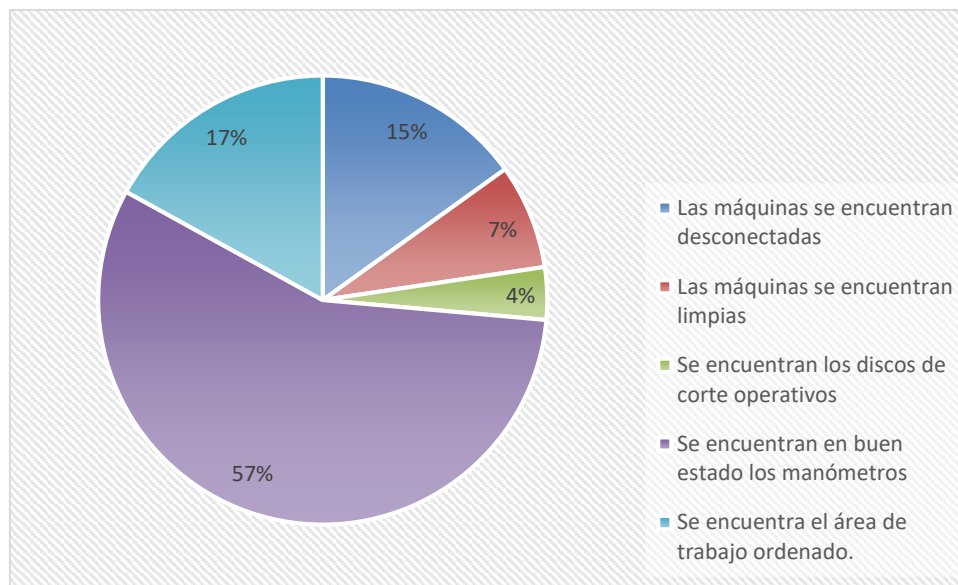
- En noviembre 2016 se han reportado 53 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 57% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 17% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo y 15% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas.

Tabla n.º 3-105. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – noviembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	8	15%
Las máquinas se encuentran limpias	4	7%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	30	57%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	9	17%
TOTAL	53	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-179. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – noviembre 2016



Elaboración propia

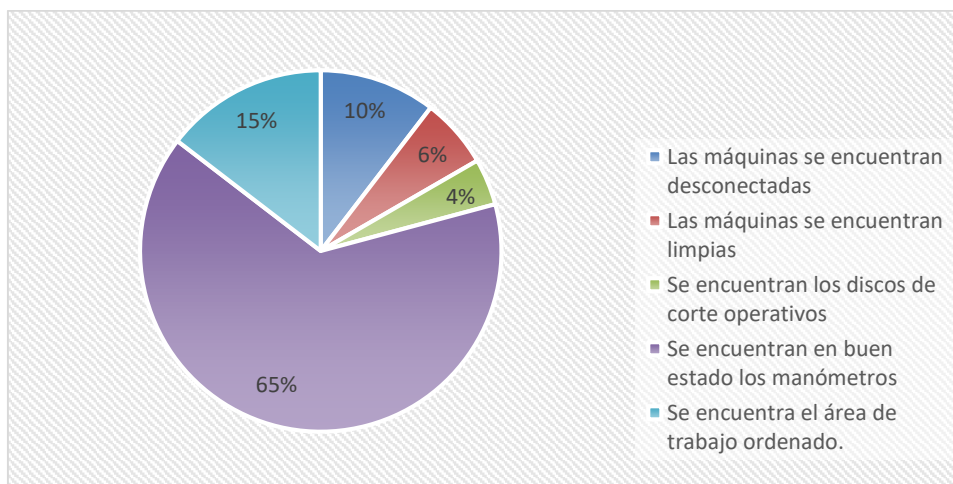
- En diciembre 2016 se han reportado 48 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 65% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 15% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo y 10% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas.

Tabla n.º 3-106. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – diciembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	5	10%
Las máquinas se encuentran limpias	3	6%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	65%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	7	15%
TOTAL	48	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-180. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – diciembre 2016



Elaboración propia

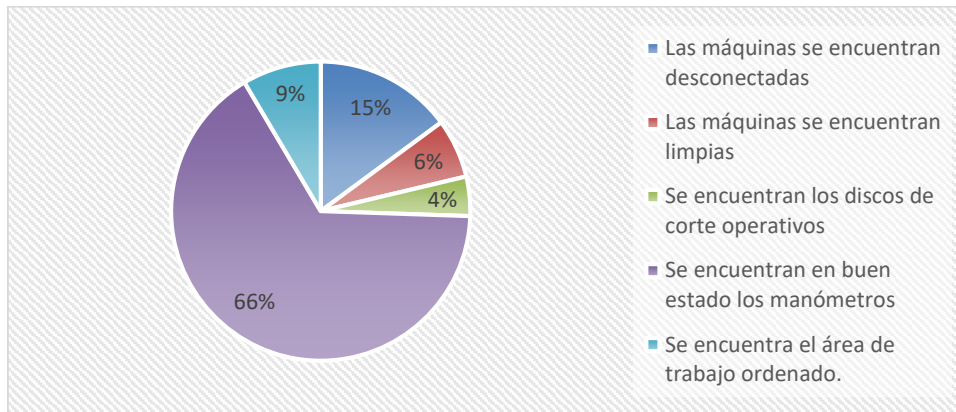
- En enero 2017 se han reportado 47 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 66% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 15% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas y 9% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo.

Tabla n.º 3-107. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	7	15%
Las máquinas se encuentran limpias	3	6%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	66%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	4	9%
TOTAL	47	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-181. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – enero 2017



Elaboración propia

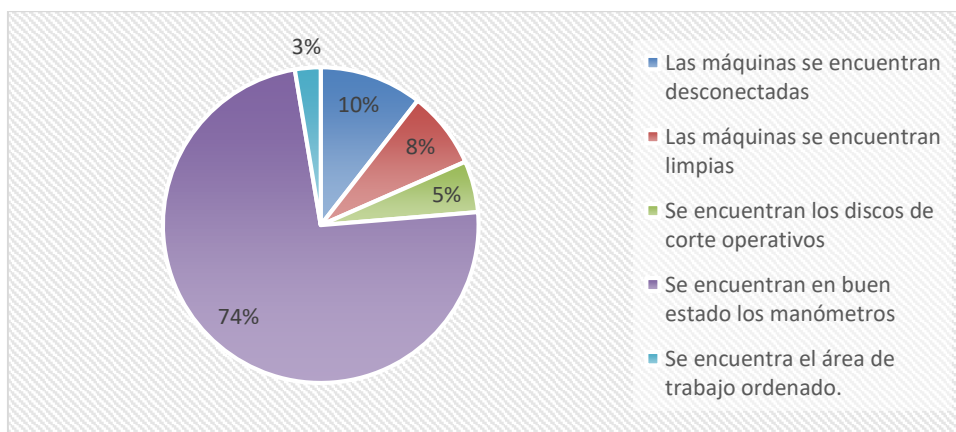
- En febrero 2017 se han reportado 38 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 74% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 10% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas y 8% referido a las inconformidades encontradas en la limpieza de las máquinas.

Tabla n.º 3-108. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	4	10%
Las máquinas se encuentran limpias	3	8%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	28	74%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	1	3%
TOTAL	38	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-182. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – febrero 2017



Elaboración propia

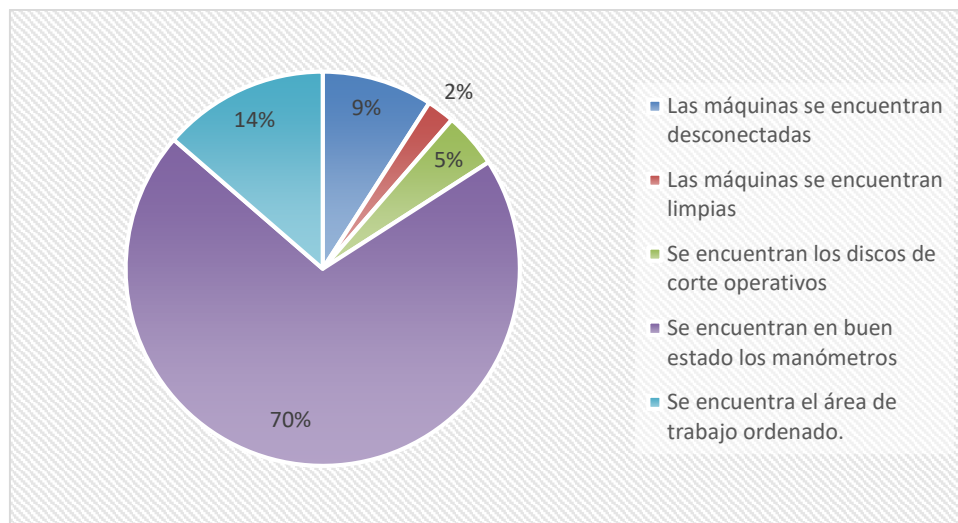
- En marzo 2017 se han reportado 44 inconformidades en el taller de dimensionado, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 70% referido a las inconformidades encontradas al buen estado de los manómetros, 14% referido a las inconformidades encontradas en el orden del área de trabajo y 9% referido a las inconformidades encontradas en la desconexión de las máquinas.

Tabla n.º 3-109. Inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
Las máquinas se encuentran desconectadas	4	9%
Las máquinas se encuentran limpias	1	2%
Se encuentran los discos de corte operativos	2	5%
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	70%
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	6	14%
TOTAL	44	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-183. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el taller de dimensionado – marzo 2017



Elaboración propia

3.9.6. Análisis del check list del tecele eléctrico

En el análisis del check list del tecele eléctrico podemos encontrar las principales condiciones sub estándares que se encuentran durante el apertura de tienda (07:30 Hrs) y al cierre de tienda (22:00 Hrs), siendo los asesores de patio constructor los principales responsables de este registro, siendo también su responsabilidad la subsanación de las condiciones sub estándares más inmediatas y que estén dentro de sus responsabilidades según el POE de operación del tecele eléctrico y las demás deben de ser reportados al encargado de tienda y al departamento de prevención para la coordinación con mantenimiento y se pueda realizar las acciones correctivas. A continuación, se muestran

las condiciones sub estándares encontradas en el área de operación del tecele eléctrico durante los meses de junio, julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017. Cabe indicar que esta herramienta de control se implementó en la tienda de SODIMAC Villa El Salvador recién en el mes de junio del año 2016, dando en este sentido un mayor seguimiento a las inconformidades que se encuentran en el día a día antes, durante y después de su operación. A continuación, mostramos el detalle del análisis:

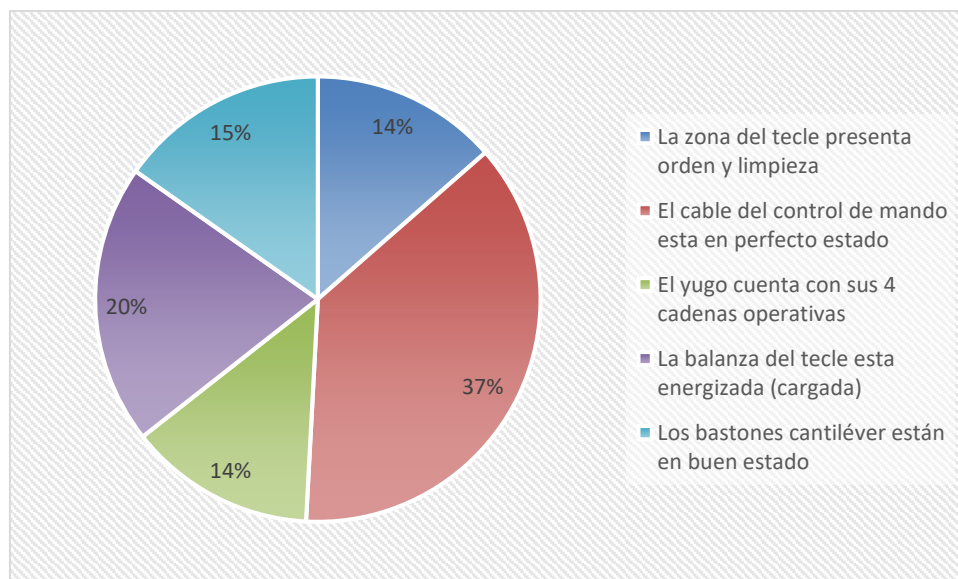
- En junio 2016 se han reportado 59 inconformidades en el tecele eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 37% referido a las inconformidades encontradas en el cable del control de mando, 20% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecele y 15% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver.

Tabla n.º 3-110. Inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – junio 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecele presenta orden y limpieza	8	14%
El cable del control de mando está en perfecto estado	22	37%
El yugo cuenta con sus 4 cadenas operativas	8	14%
La balanza del tecele esta energizada (cargada)	12	20%
Los bastones cantiléver están en buen estado	9	15%
TOTAL	59	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-184. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – junio 2016



Elaboración propia

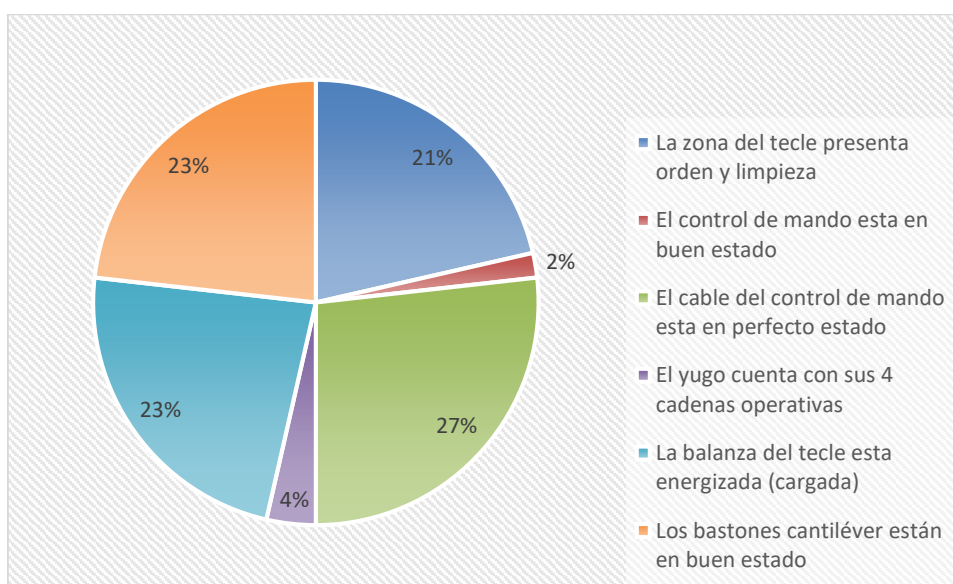
- En julio 2016 se han reportado 56 inconformidades en el tecle eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 27% referido a las inconformidades encontradas en el cable del control de mando, 23% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecle y 23% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver.

Tabla n.º 3-111. Inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – julio 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecle presenta orden y limpieza	12	21%
El control de mando esta en buen estado	1	2%
El cable del control de mando esta en perfecto estado	15	27%
El yugo cuenta con sus 4 cadenas operativas	2	4%
La balanza del tecle esta energizada (cargada)	13	23%
Los bastones cantiléver están en buen estado	13	23%
TOTAL	56	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-185. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – julio 2016



Elaboración propia

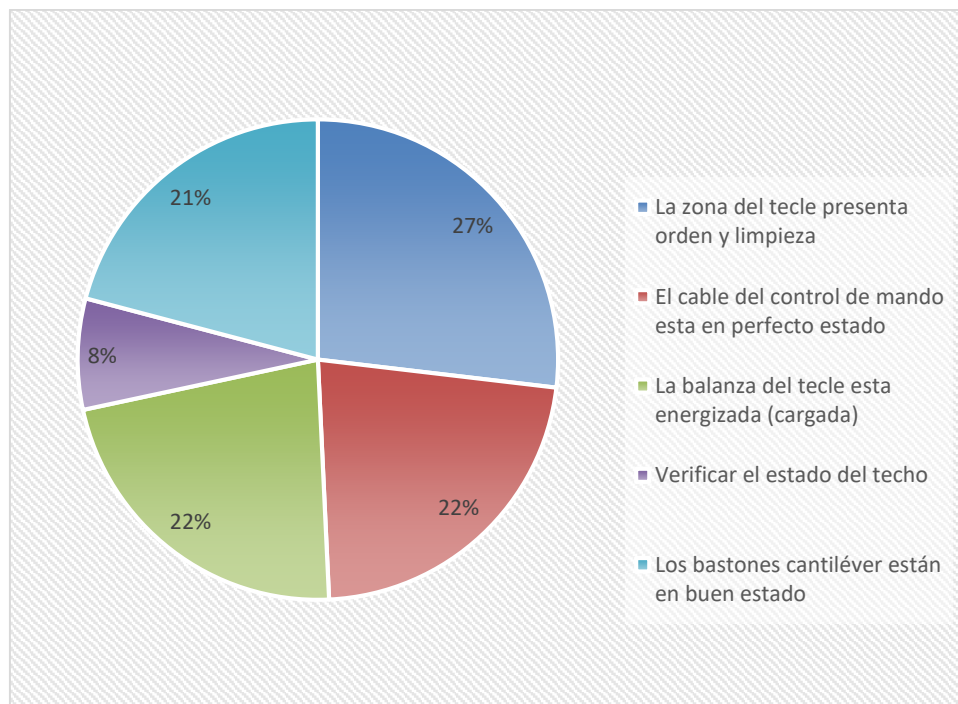
- En agosto 2016 se han reportado 67 inconformidades en el tecle eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 27% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecle, 22% referido a las inconformidades encontradas en el cable del control de mando y 22% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecle.

Tabla n.º 3-112. Inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – agosto 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecle presenta orden y limpieza	18	27%
El cable del control de mando esta en perfecto estado	15	22%
La balanza del tecle esta energizada (cargada)	15	22%
Verificar el estado del techo	5	8%
Los bastones cantiléver están en buen estado	14	21%
TOTAL	67	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-186. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – agosto 2016



Elaboración propia

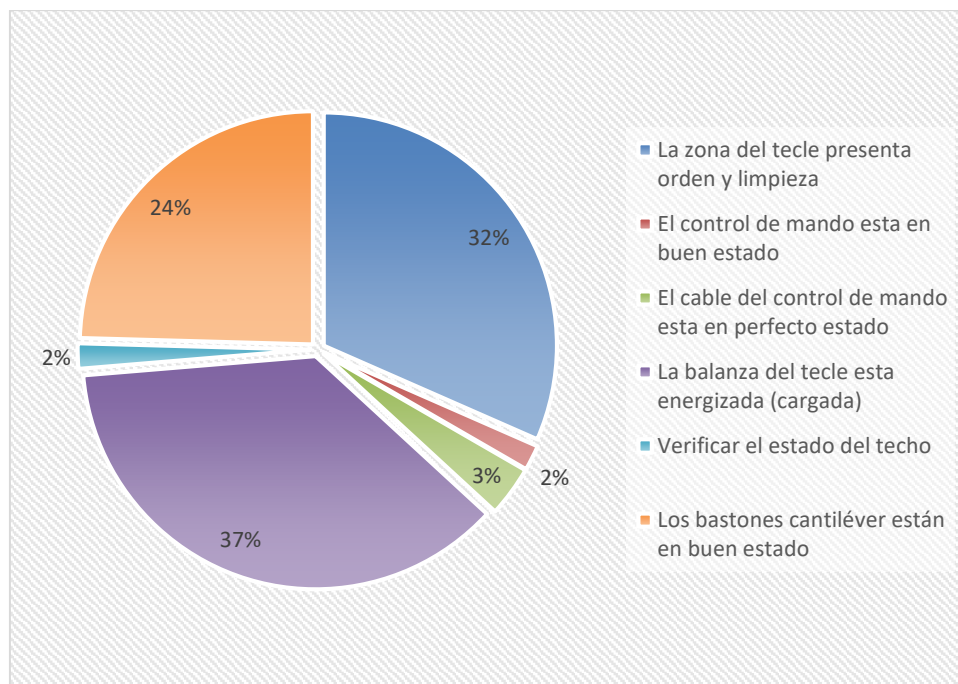
- En setiembre 2016 se han reportado 57 inconformidades en el tecle eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 37% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecle, 32% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecle y 24% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver.

Tabla n.º 3-113. Inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – setiembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecele presenta orden y limpieza	18	32%
El control de mando esta en buen estado	1	2%
El cable del control de mando esta en perfecto estado	2	3%
La balanza del tecele esta energizada (cargada)	21	37%
Verificar el estado del techo	1	2%
Los bastones cantiléver están en buen estado	14	24%
TOTAL	57	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-187. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – setiembre 2016



Elaboración propia

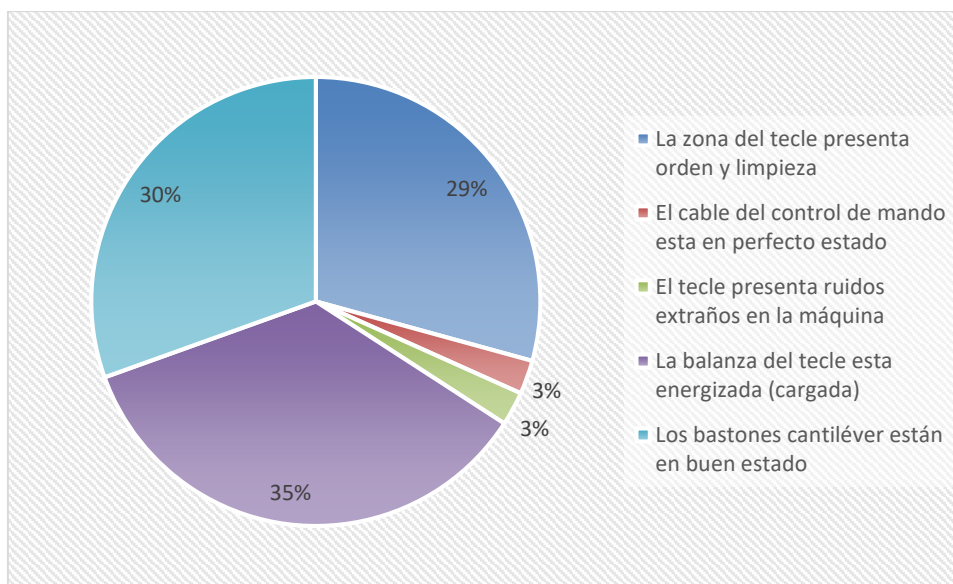
- En octubre 2016 se han reportado 82 inconformidades en el tecele eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 35% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecele, 30% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver y 29% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecele.

Tabla n.º 3-114. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – octubre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del teclé presenta orden y limpieza	24	29%
El cable del control de mando esta en perfecto estado	2	3%
El teclé presenta ruidos extraños en la máquina	2	3%
La balanza del teclé esta energizada (cargada)	29	35%
Los bastones cantiléver están en buen estado	25	30%
TOTAL	82	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-188. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – octubre 2016



Elaboración propia

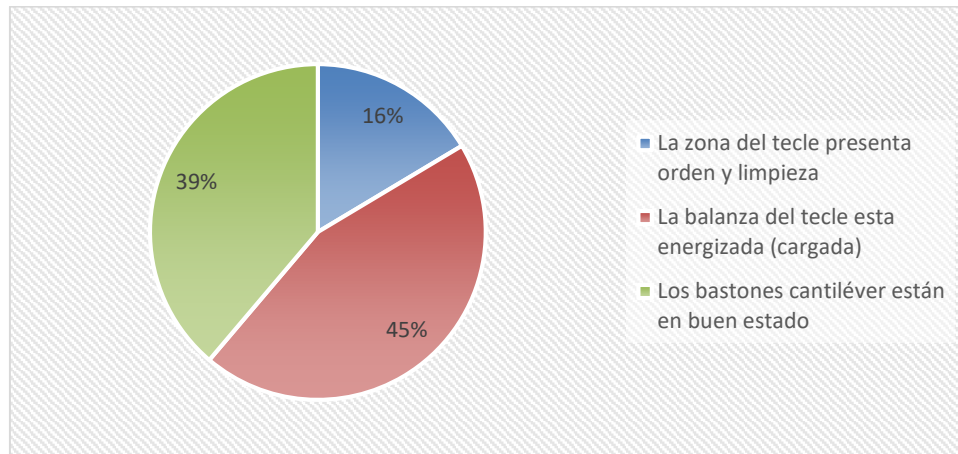
- En noviembre 2016 se han reportado 67 inconformidades en el teclé eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 45% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del teclé, 39% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver y 16% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del teclé.

Tabla n.º 3-115. Inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – noviembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del teclé presenta orden y limpieza	11	16%
La balanza del teclé esta energizada (cargada)	30	45%
Los bastones cantiléver están en buen estado	26	39%
TOTAL	67	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-189. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – noviembre 2016



Elaboración propia

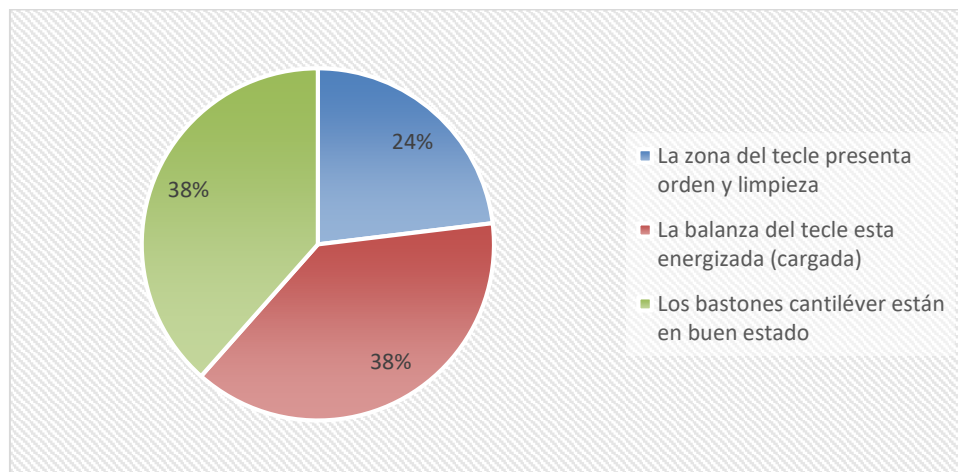
- En diciembre 2016 se han reportado 39 inconformidades en el tecle eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 38% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecle, 38% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver y 24% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecle.

Tabla n.º 3-116. Inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – diciembre 2016

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecle presenta orden y limpieza	9	24%
La balanza del tecle esta energizada (cargada)	15	38%
Los bastones cantiléver están en buen estado	15	38%
TOTAL	39	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-190. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – diciembre 2016



Elaboración propia

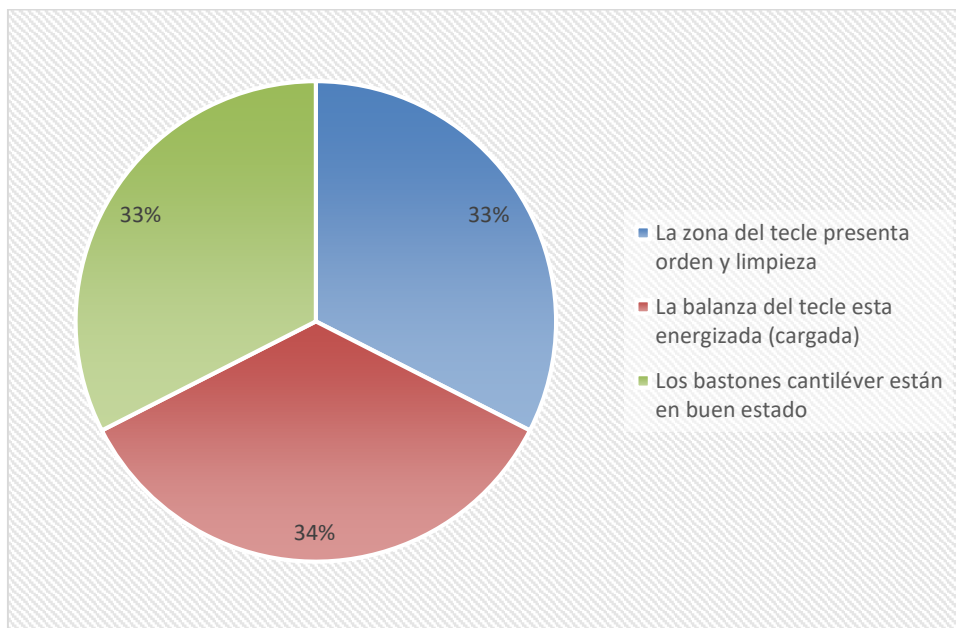
- En enero 2017 se han reportado 40 inconformidades en el tecele eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 34% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecele, 33% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver y 33% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecele.

Tabla n.º 3-117. Inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – enero 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecele presenta orden y limpieza	13	33%
La balanza del tecele esta energizada (cargada)	14	34%
Los bastones cantiléver están en buen estado	13	33%
TOTAL	40	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-191. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecele eléctrico – enero 2017



Elaboración propia

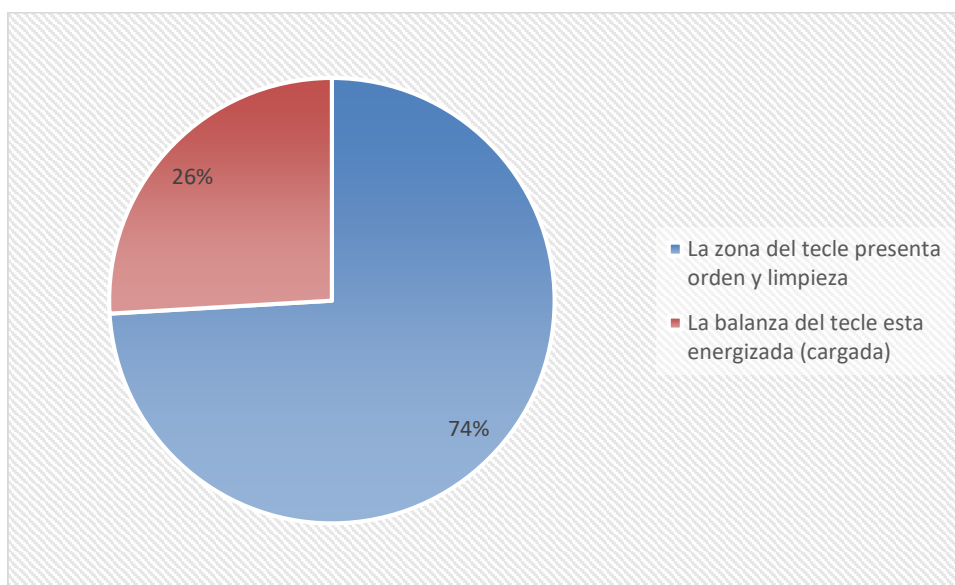
- En febrero 2017 se han reportado 27 inconformidades en el tecele eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 74% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecele y 26% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecele.

Tabla n.º 3-118. Inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – febrero 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecle presenta orden y limpieza	20	74%
La balanza del tecle esta energizada (cargada)	7	26%
TOTAL	27	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-192. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – febrero 2017



Elaboración propia

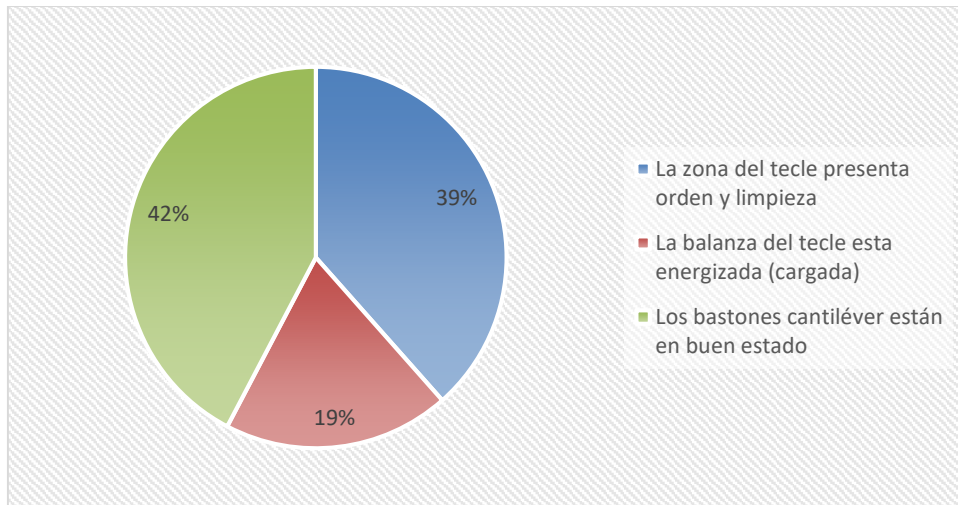
- En marzo 2017 se han reportado 26 inconformidades en el tecle eléctrico, de las cuales se mencionará a las tres que han tenido mayor porcentaje: 42% referido a las inconformidades encontradas en los bastones del cantiléver, 39% referido a las inconformidades encontradas en el orden y limpieza de la zona del tecle y 19% referido a las inconformidades encontradas en la carga de la balanza del tecle.

Tabla n.º 3-119. Inconformidades encontradas en el tecle eléctrico – marzo 2017

	INCONFORMIDADES	PORCENTAJE
La zona del tecle presenta orden y limpieza	10	39%
La balanza del tecle esta energizada (cargada)	5	19%
Los bastones cantiléver están en buen estado	11	42%
TOTAL	26	100%

Elaboración propia

Figura n.º 3-193. Figura estadística de las inconformidades encontradas en el teclé eléctrico – marzo 2017



Elaboración propia

CAPÍTULO 4. RESULTADOS

4.1. Análisis de los consolidados del reporte preventivo del centro de control televisado – CCTV

Esta herramienta de control, que a continuación detallaremos los consolidados, es una herramienta que nos brinda mucha información estadística de los actos y condiciones sub estándares que se generan en el quehacer diario de la tienda de SODIMAC Villa El salvador, por lo que los análisis de los consolidados tienen los siguientes detalles:

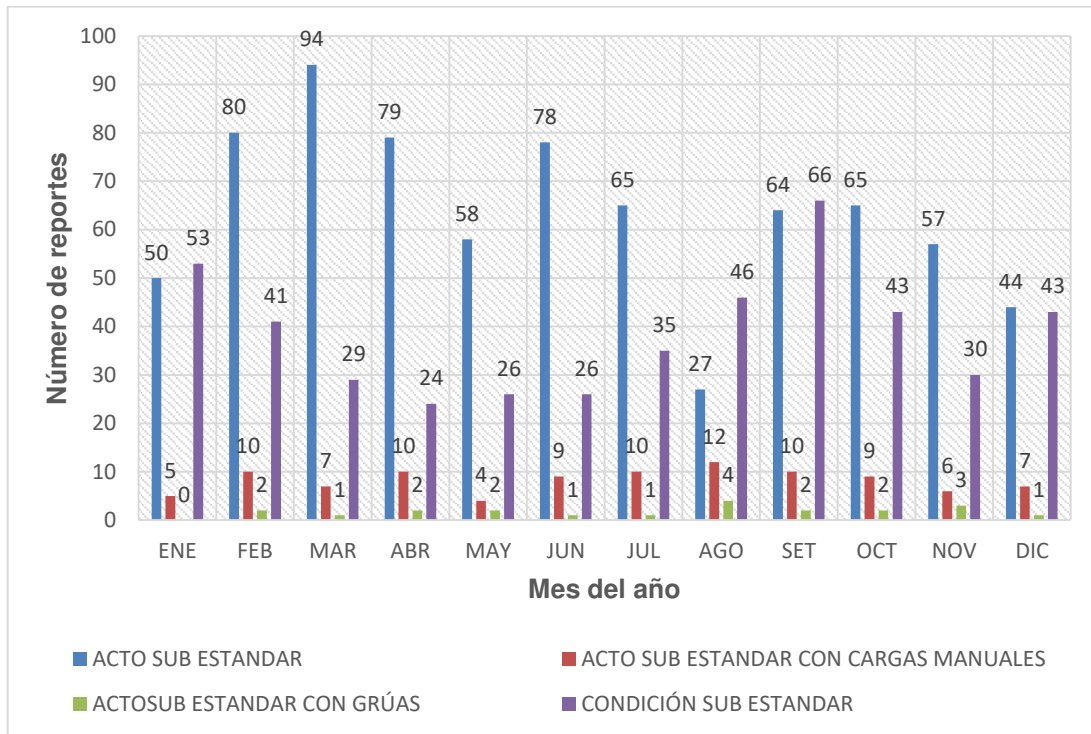
- Revisando el consolidado de reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) del año 2016 podemos observar que en los actos sub estándares ha habido una dinámica descendente al igual que en las condiciones sub estándares, notándose un incremento de ambos eventos en el mes de setiembre, que es el mes en donde los trabajos y preparativos de implementación de la temporada navideña empieza, habiendo por consiguiente un incremento considerable de los trabajos de cargas manuales, el uso de equipos logísticos motorizados, el uso de escaleras tipo avión, etc.. Ya en los meses posteriores los actos y condiciones sub estándares se van controlando de manera efectiva, disminuyendo los números de estos eventos de manera paulatina.

Tabla n.º 4-1. Consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2016

	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
ACTO INSEGURO	50	81	94	79	59	78	65	27	65	65	57	44
ACTO INSEGURO CON CARGAS MANUALES	5	10	7	10	4	9	10	12	10	9	6	7
ACTO INSEGURO CON GRÚAS	0	2	1	2	2	1	1	4	2	2	3	1
CONDICIÓN INSEGURA	53	40	29	24	26	26	35	46	66	44	30	43

Elaboración propia

Figura n.º 4-1. Figura estadística del consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2016



Elaboración propia

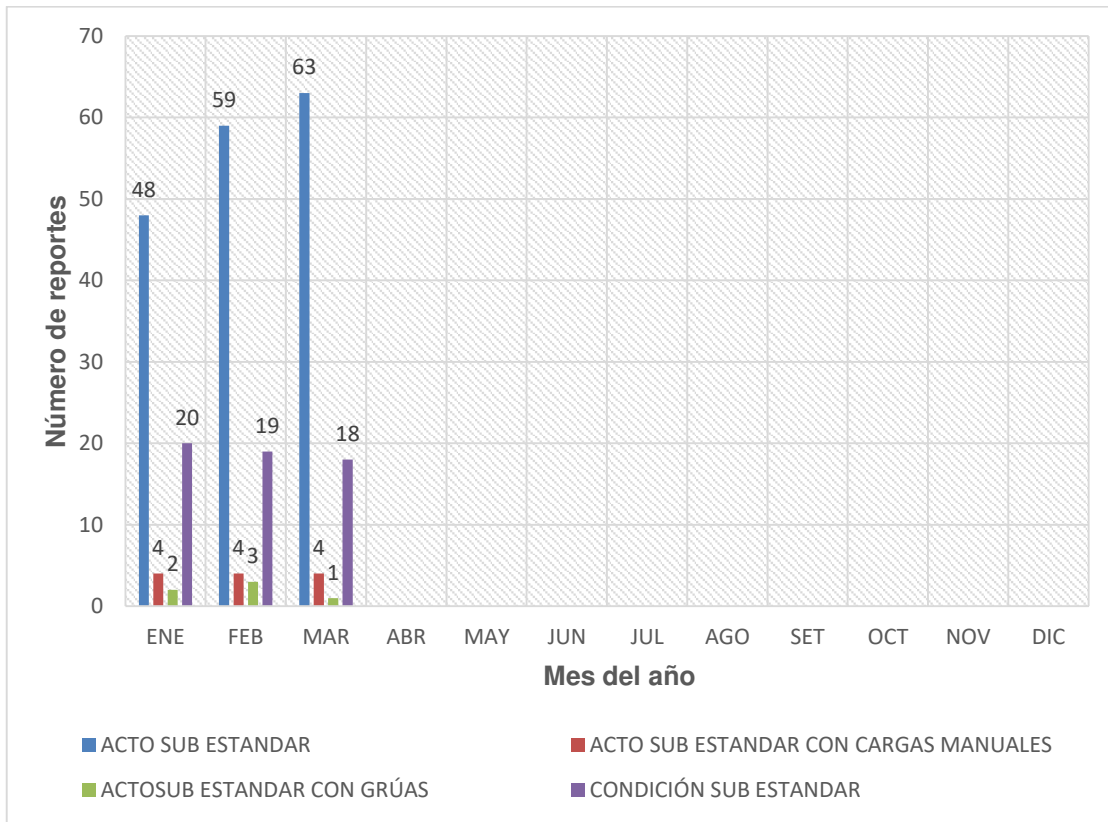
- En el consolidado de actos y condiciones sub estándares de los meses de enero, febrero y marzo del año 2017 podemos observar que los actos sub estándares han ido incrementado, a diferencia de las condiciones sub estándares que han tenido un control más efectivo. Pero es necesario recalcar que los números que se presentan para el presente año son menores en comparación que el año 2016, habiendo una disminución en los actos sub estándares (incluye las tres clases mostradas) del 2% para el mes de enero, 29% para el mes de febrero y 33% para el mes de marzo; en las condiciones sub estándares tenemos igualmente una disminución del 62% para el mes de enero, 54% para el mes de febrero y 38% para el mes de marzo. Con esta disminución de los actos y condiciones sub estándares para el 2017 podemos indicar que la herramienta de control está logrando ser efectiva según los resultados mostrados, además de proyectar una mejora aún mayor.

Tabla n.º 4-2. Consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTO SUB ESTANDAR	48	59	63									
ACTO SUB ESTANDAR CON CARGAS MANUALES	4	4	4									
ACTOSUB ESTANDAR CON GRÚAS	2	3	1									
CONDICIÓN SUB ESTANDAR	20	19	18									

Elaboración propia

Figura n.º 4-2. Figura estadística del consolidado del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) - año 2017



Elaboración propia

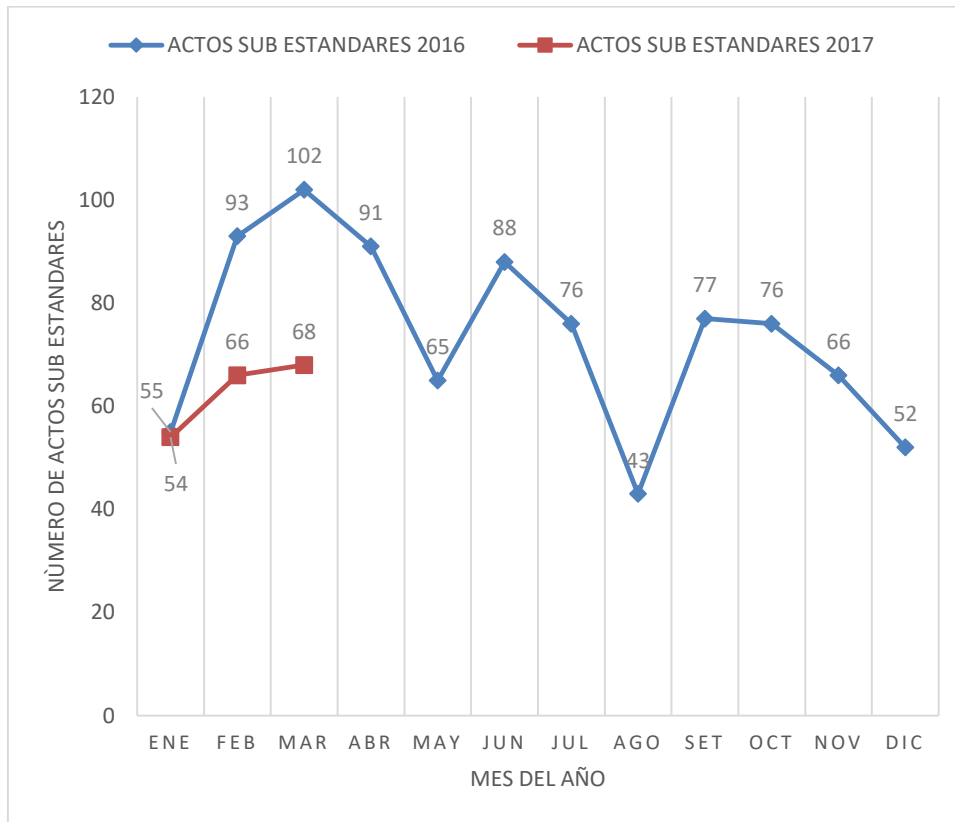
- En el siguiente cuadro se observará la manera en que los actos sub estándares en los meses de enero, febrero y marzo del año 2017 han ido disminuyendo en comparación del año 2016, mostrando de esta manera que esta herramienta de control cumple efectivamente la reducción de estos eventos.

Tabla n.º 4-3. Consolidado comparativo de los actos sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES 2016	55	93	102	91	65	88	76	43	77	76	66	52
ACTOS SUB ESTANDARES 2017	54	66	68									

Elaboración propia

Figura n.º 4-3. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

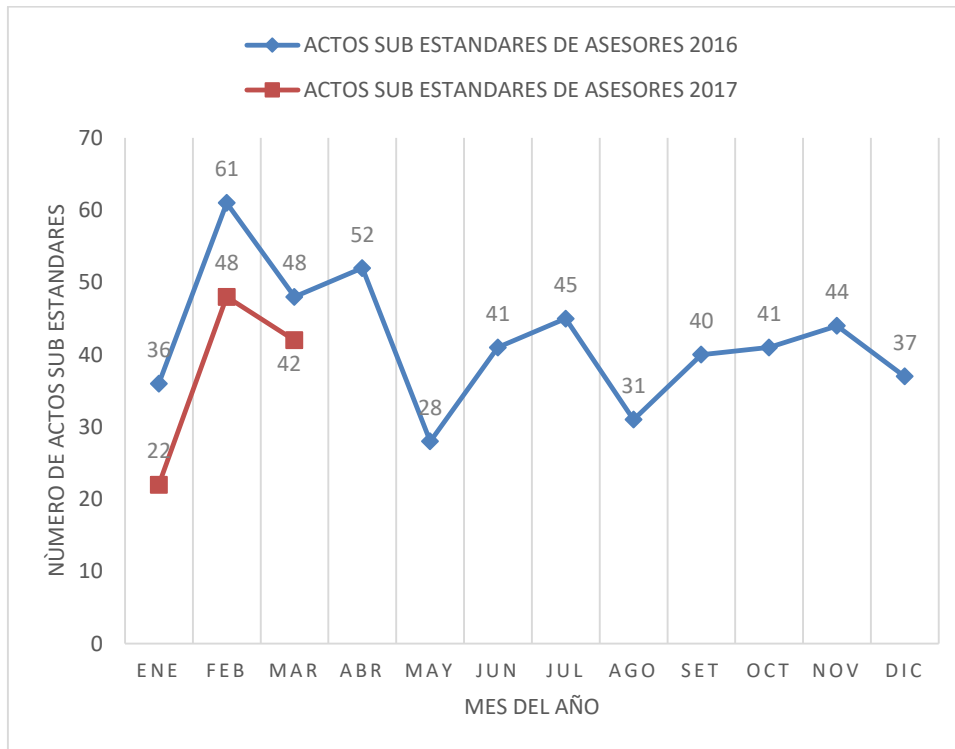
- En el siguiente cuadro se mostrará los actos sub estándares cometidos por los asesores, tanto de ventas como de operaciones, durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando una mejora para el presente año y proyectándose a tener muchos mejores resultados.

Tabla n.º 4-4. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES DE ASESORES 2016	36	61	48	52	28	41	45	31	40	41	44	37
ACTOS SUB ESTANDARES DE ASESORES 2017	22	48	42									

Elaboración propia

Figura n.º 4-4. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

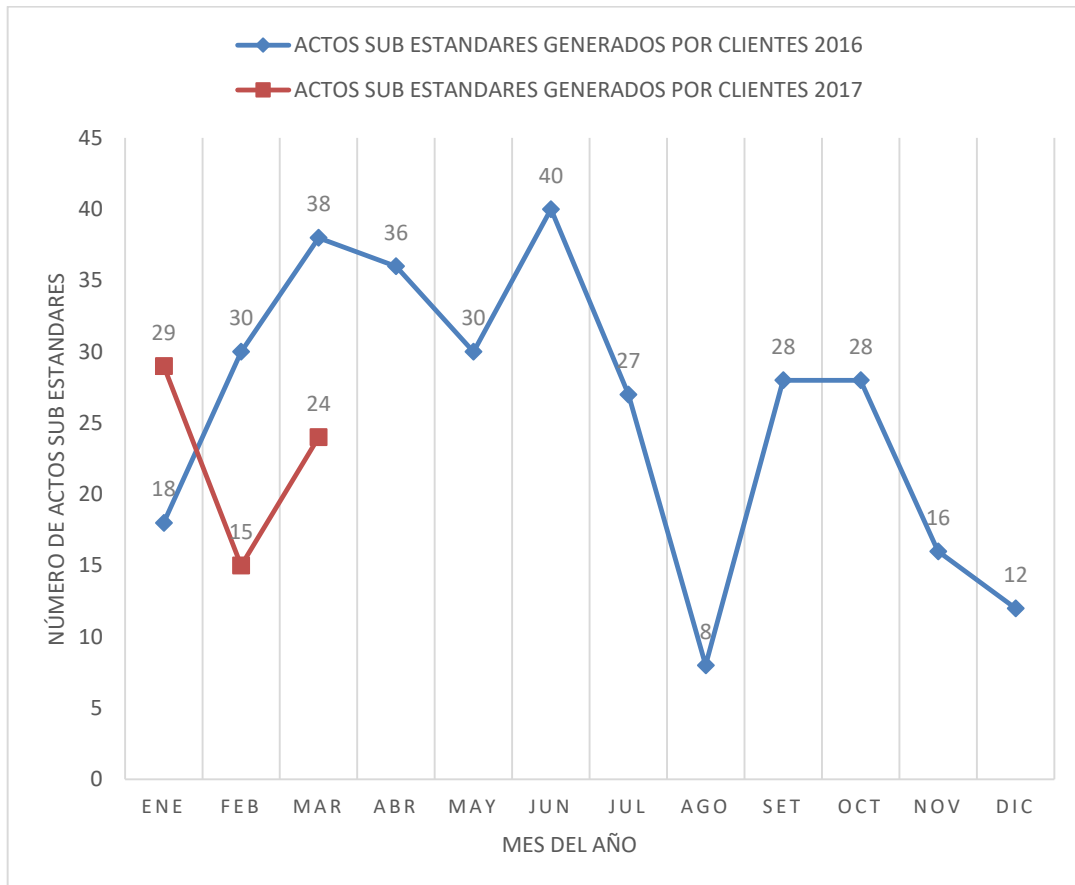
- En el siguiente cuadro se mostrará los actos sub estándares cometidos por los clientes durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando en los inicios del presente año un incremento en comparación del año pasado, indicador que se fue ajustando en los meses de febrero y marzo. Cabe mencionar que la gran mayoría de los actos sub estándares cometidos por los clientes, están relacionados directamente al accionar de los menores de edad.

Tabla n.º 4-5. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2016	18	30	38	36	30	40	27	8	28	28	16	12
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2017	29	15	24									

Elaboración propia

Figura n.º 4-5. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

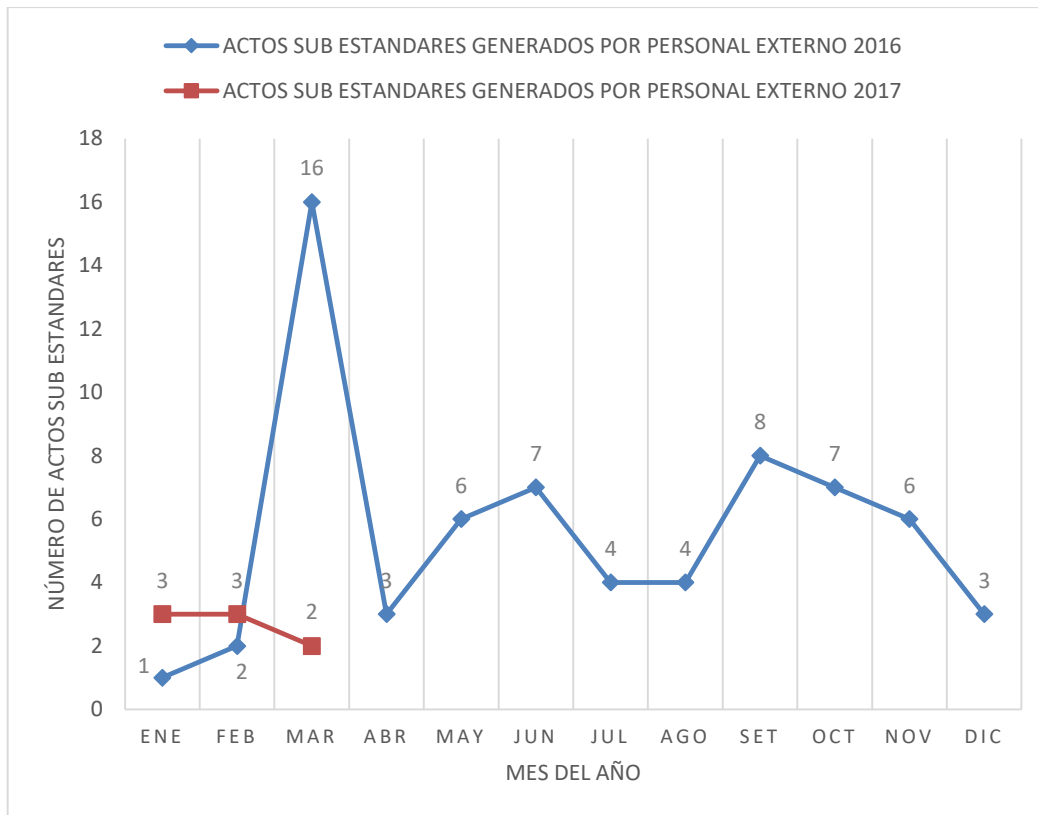
- En el siguiente cuadro se mostrará los actos sub estándares cometidos por el personal externo (promotores, mercaderistas y proveedores) durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando en los inicios del presente año un incremento en comparación del año pasado, indicador que se fue mejorando notablemente para el mes de marzo. Cabe mencionar que dentro de los actores que generan más actos sub estándares, son justamente el personal externo el que menos intervención tiene en la generación de esta clase de eventos negativos.

Tabla n.º 4-6. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2016	1	2	16	3	6	7	4	4	8	7	6	3
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2017	3	3	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-6. Figura estadística del Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

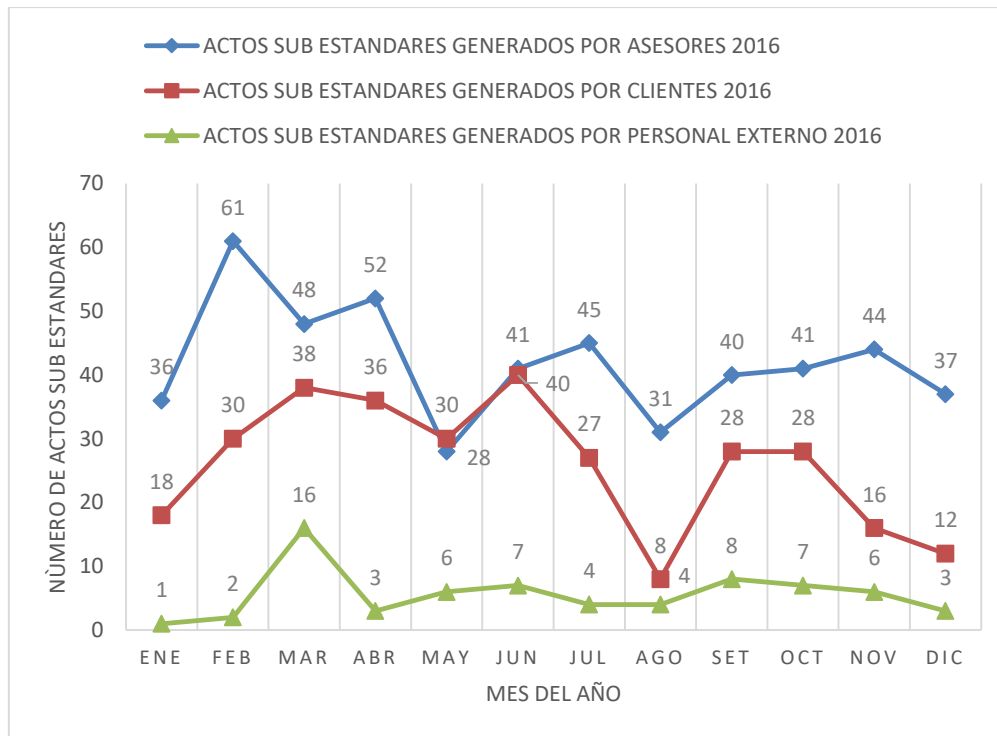
- En el siguiente cuadro se mostrará los actos sub estándares registrados durante el año 2016, comparando la generación de estos actos sub estándares por parte de los asesores, clientes y personal externo. Encontrando en el consolidado que los principales actores en la generación de actos sub estándares son los asesores y los clientes durante todo el año. Estos actos sub estándares van mostrando una disminución paulatina en el accionar de los tres actores antes mencionados, esto debido al seguimiento efectivo del reporte preventivo de CCTV, logrando además para fines de año números alentadores para el año venidero.

Tabla n.º 4-7. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR ASESORES 2016	36	61	48	52	28	41	45	31	40	41	44	37
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2016	18	30	38	36	30	40	27	8	28	28	16	12
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2016	1	2	16	3	6	7	4	4	8	7	6	3

Elaboración propia

Figura n.º 4-7. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016



Elaboración propia

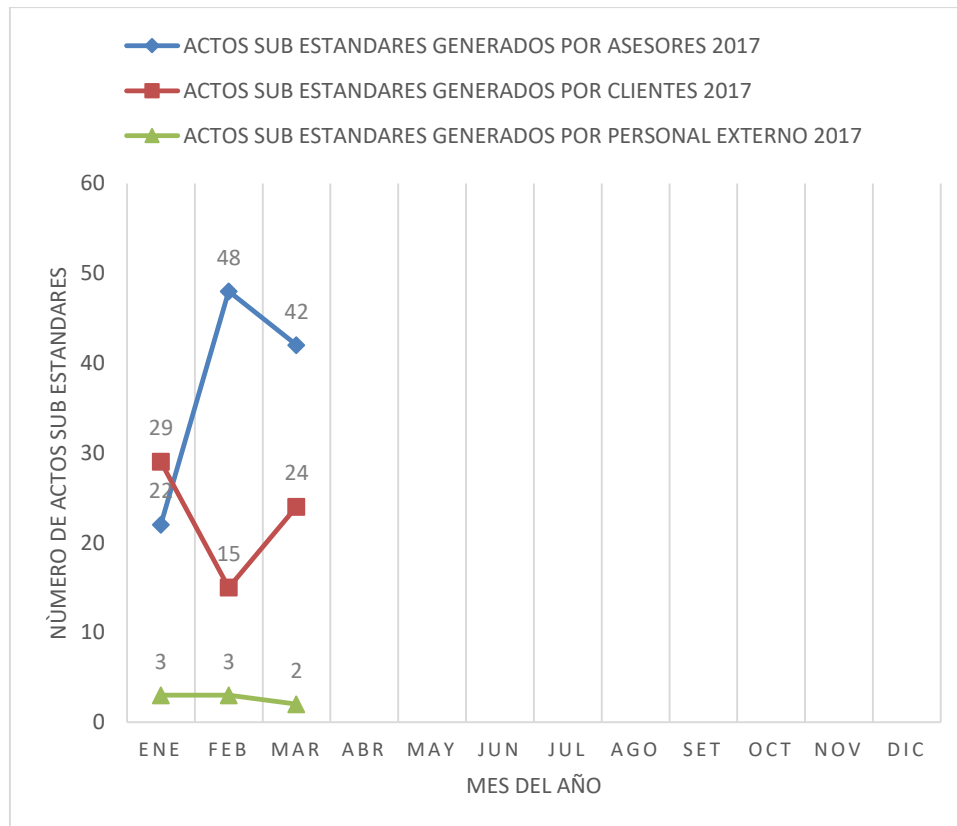
- En el siguiente cuadro se mostrará los actos sub estándares registrados durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, comparando la generación de estos actos sub estándares por parte de los asesores, clientes y personal externo. Se observa para inicios del año 2017 un ligero incremento en el porcentaje de los actos sub estándares de los tres actores, pero es en los actos sub estándares de los asesores que se ha tenido un control más efectivo, a diferencia de los actos sub estándares de los clientes en donde cuesta un mayor control, sobre todo cuando se habla de menores de edad, situación en la que la supervisión de su accionar recae totalmente bajo la responsabilidad de los padres o la persona mayor que los acompaña, siendo en esta situación una constante la falta de supervisión.

Tabla n.º 4-8. Consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR ASESORES 2017	22	48	42									
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2017	29	15	24									
ACTOS SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2017	3	3	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-8. Figura estadística del consolidado comparativo de los actos sub estándares generados por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017



Elaboración propia

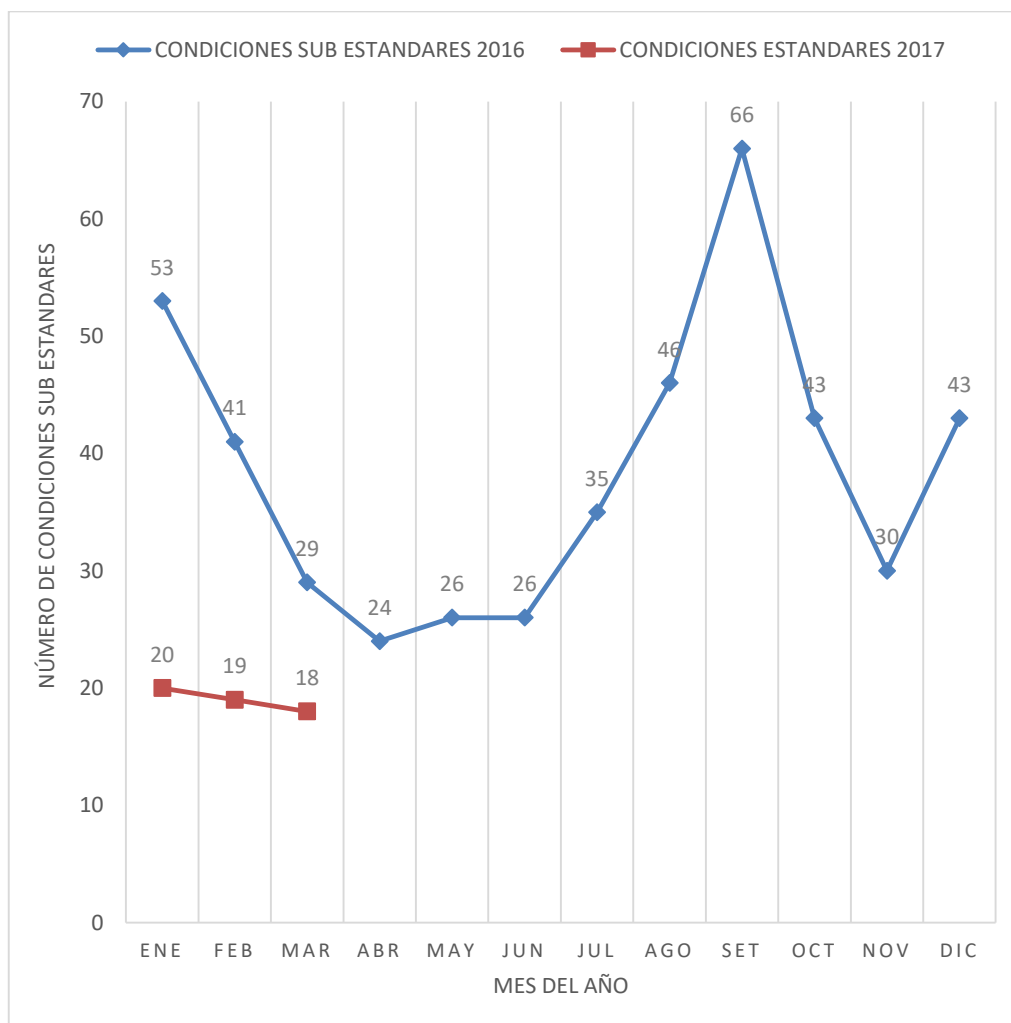
- En el siguiente cuadro se observará la manera en que los condiciones sub estándares en los meses de enero, febrero y marzo del año 2017 han ido disminuyendo en comparación del año 2016, mostrando de esta manera que esta herramienta de control cumple efectivamente la reducción de estas situaciones.

Tabla n.º 4-9. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES 2016	53	41	29	24	26	26	35	46	66	43	30	43
CONDICIONES SUB ESTANDARES 2017	20	19	18									

Elaboración propia

Figura n.º 4-9. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017.



Elaboración propia

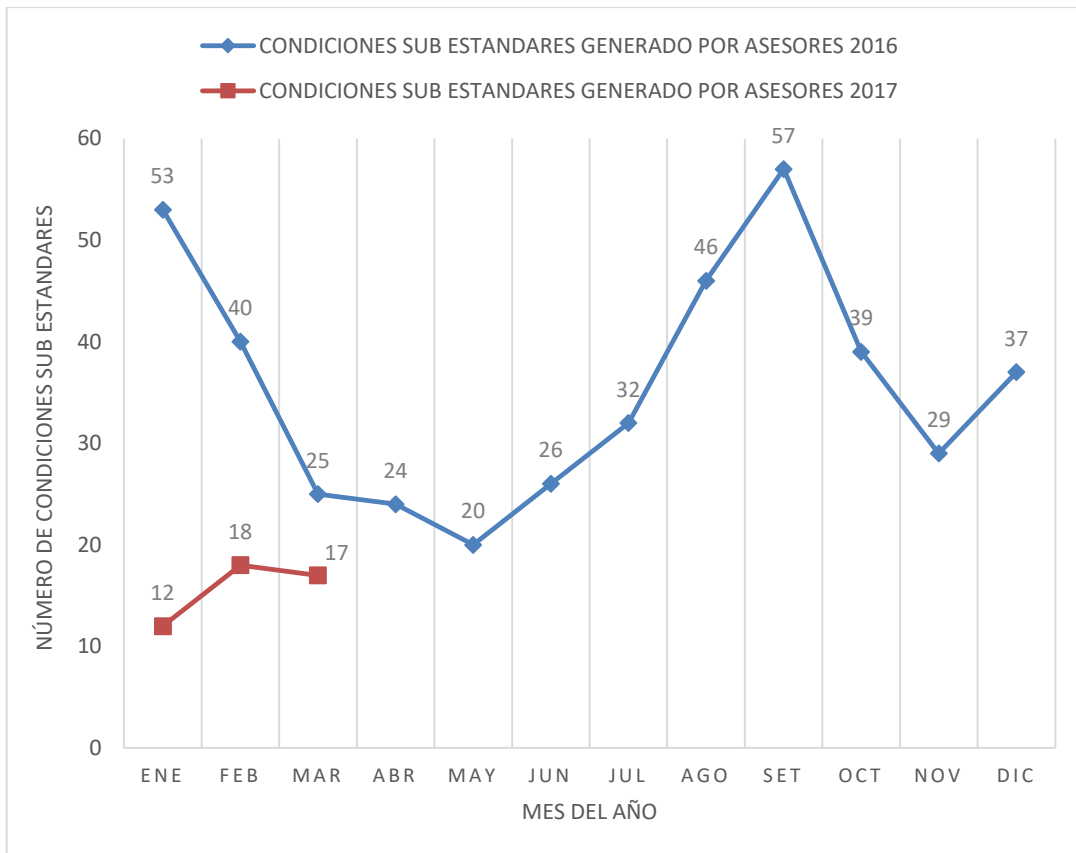
- En el siguiente cuadro se mostrará las condiciones sub estándares generadas por los asesores, tanto de ventas como de operaciones, durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando una mejora para el presente año y proyectándose a tener muchos mejores resultados.

Tabla n.º 4-10. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADO POR ASESORES 2016	53	40	25	24	20	26	32	46	57	39	29	37
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADO POR ASESORES 2017	12	18	17									

Elaboración propia

Figura n.º 4-10. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por asesores, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

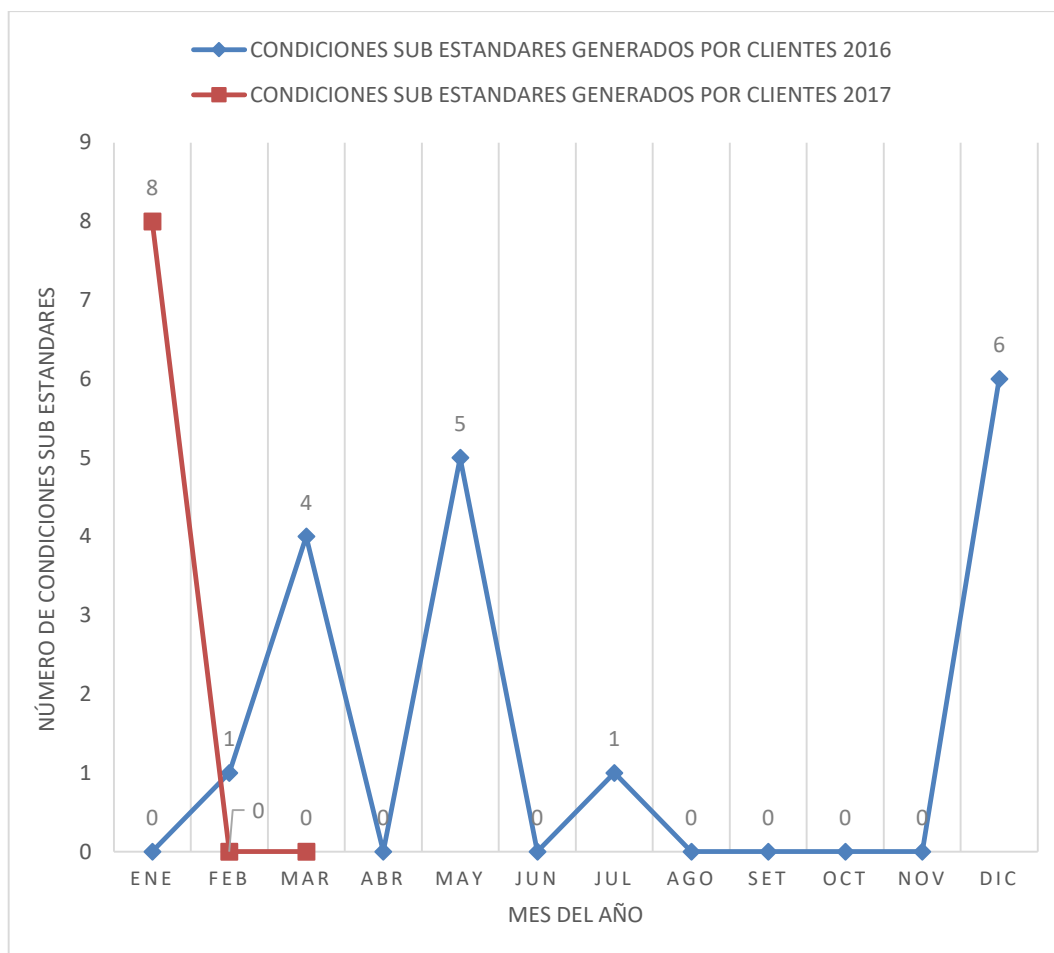
- En el siguiente cuadro se mostrará las condiciones sub estándares generadas por los clientes durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando en los inicios del presente año un incremento en comparación del año pasado, indicador que se fue ajustando en los meses de febrero y marzo, no reportando ninguna condición sub estándar en estos meses. Cabe mencionar que la gran mayoría de las condiciones sub estándares cometidas por los clientes, están relacionados directamente al accionar de los menores de edad.

Tabla n.º 4-11. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2016	0	1	4	0	5	0	1	0	0	0	0	6
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2017	8	0	0									

Elaboración propia

Figura n.º 4-11. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generados por clientes, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

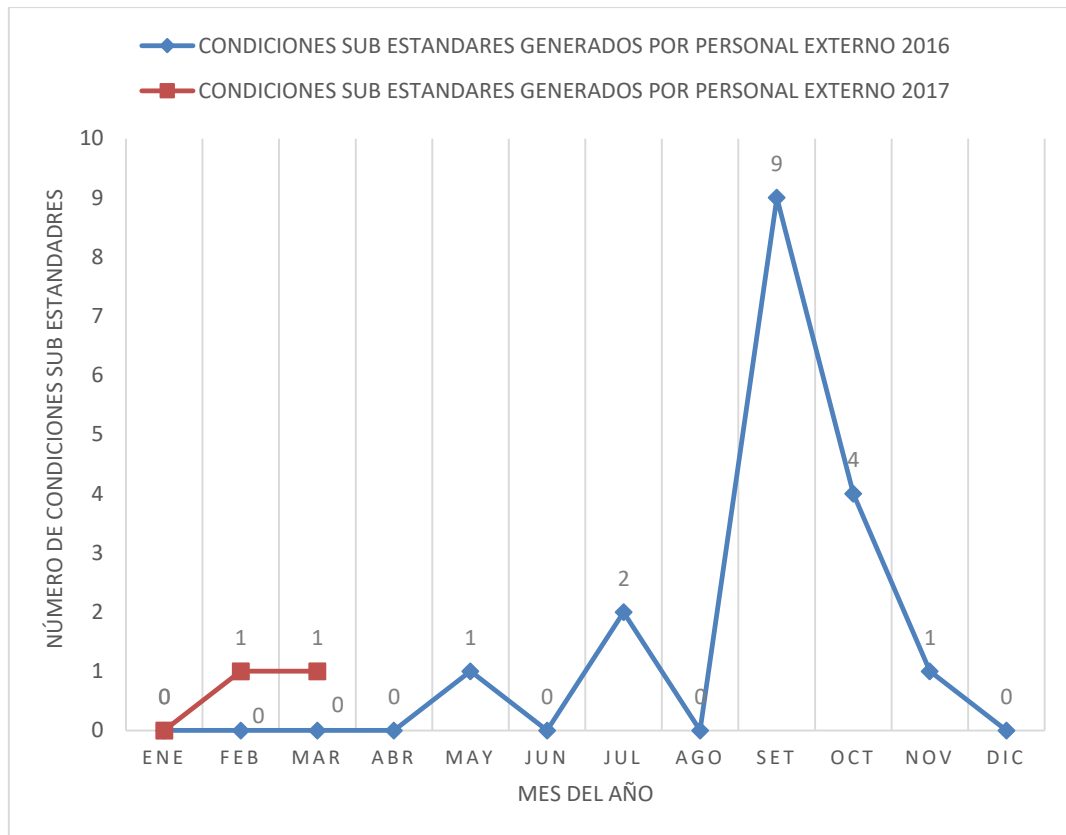
- En el siguiente cuadro se mostrará las condiciones sub estándares generadas por el personal externo (promotores, mercaderistas y proveedores) durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, mostrando en los inicios del presente año un incremento en comparación del año pasado. Cabe mencionar que dentro de los actores que generan más condiciones sub estándares, son justamente el personal externo el que menos intervención tiene en la generación de esta clase de situaciones negativas.

Tabla n.º 4-12. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2016	0	0	0	0	1	0	2	0	9	4	1	0
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2017	0	1	1									

Elaboración propia

Figura n.º 4-12. Figura estadística del Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – años 2016 y 2017



Elaboración propia

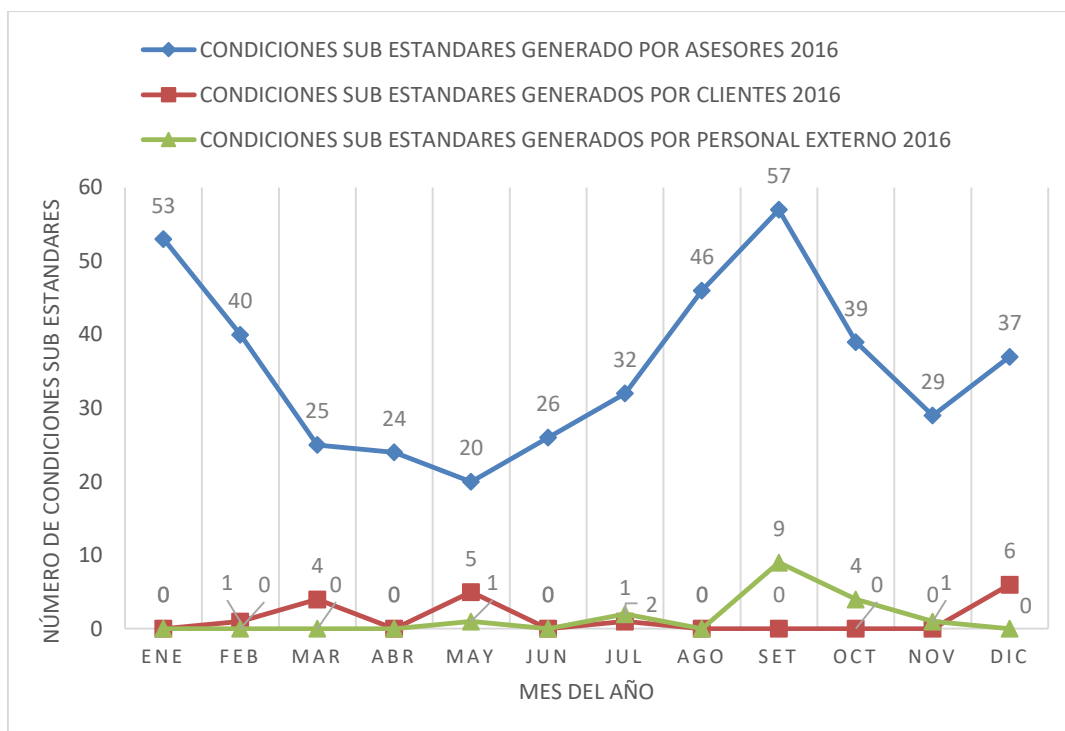
- En el siguiente cuadro se mostrará las condiciones sub estándares registradas durante el año 2016, comparando la generación de estas condiciones sub estándares por parte de los asesores, clientes y personal externo. Encontrando en el consolidado que los principales actores en la generación de condiciones sub estándares son los asesores de ventas y operaciones durante todo el año. Estas condiciones sub estándares van mostrando un comportamiento descendente y ascendente en el accionar de los tres actores antes mencionados, teniendo para el fin del año 2016 números que podrían suponer el incremento para el año 2017.

Tabla n.º 4-13. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR ASESORES 2016	53	40	25	24	20	26	32	46	57	39	29	37
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2016	0	1	4	0	5	0	1	0	0	0	0	6
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2016	0	0	0	0	1	0	2	0	9	4	1	0

Elaboración propia

Figura n.º 4-13. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2016



Elaboración propia

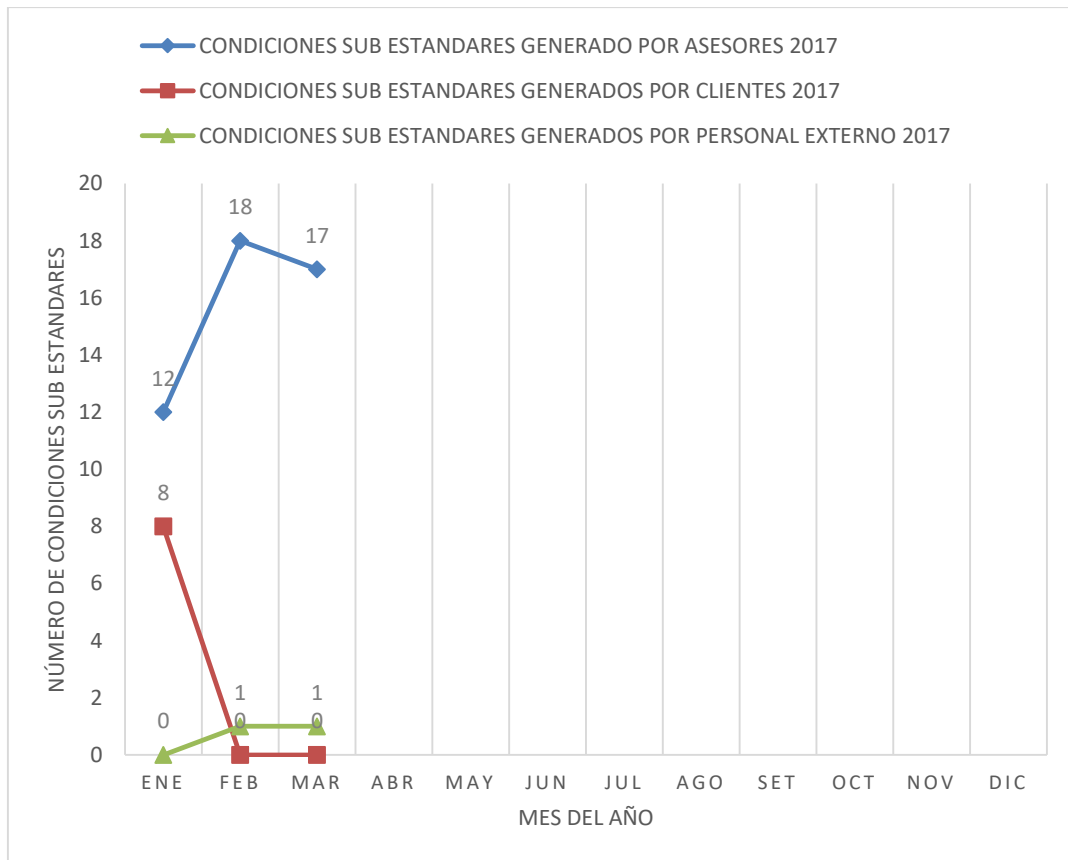
- En el siguiente cuadro se mostrará las condiciones sub estándares generadas durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, comparando la generación de estas condiciones sub estándares por parte de los asesores, clientes y personal externo. Se observa para inicios del año 2017 una disminución en el número de las condiciones sub estándares generadas por los asesores, un aumento en el número de las condiciones sub estándares generadas por los clientes y no reportándose condiciones sub estándares generadas por personal externo. En los meses siguientes de enero y febrero se ve una disminución en los números de las condiciones sub estándares generadas por los asesores y clientes, habiendo un incremento mínimo en el número de condiciones sub estándares generadas por personal externo.

Tabla n.º 4-14. Consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADO POR ASESORES 2017	12	18	17									
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR CLIENTES 2017	8	0	0									
CONDICIONES SUB ESTANDARES GENERADOS POR PERSONAL EXTERNO 2017	0	1	1									

Elaboración propia

Figura n.º 4-14. Figura estadística del consolidado comparativo de las condiciones sub estándares generadas por asesores, clientes y personal externo, detectados en el reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) – año 2017



Elaboración propia

4.2. Análisis de los consolidados del Check list de los equipos de protección personal

En el análisis que brindaremos en los consolidados de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal (EPP), se tomara en cuenta toda aquella situación en la que el asesor, sea de ventas u operaciones, no tenía durante el check list diario de los EPPs algún implemento de protección, tomándose nota de la inconformidad en el check list correspondiente, recabando del asesor inspeccionado su firma correspondiente en señal de conformidad. A continuación, se muestran los siguientes consolidados:

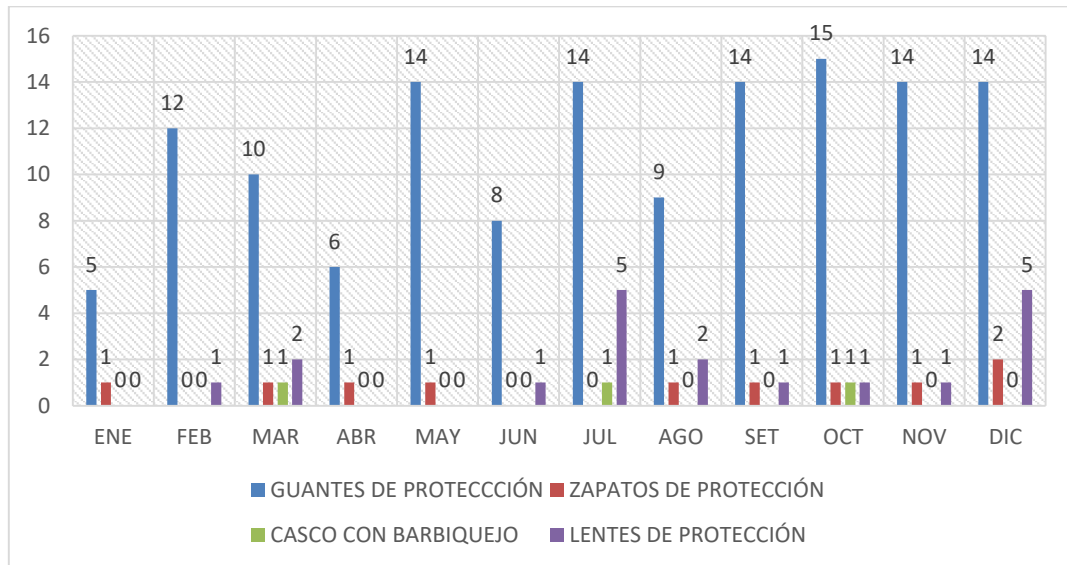
- En el siguiente cuadro se puede observar que a lo largo del año 2016 son las inconformidades relacionadas a los guantes de protección que tienen la mayor frecuencia de reportes, teniendo en ese año 135 inconformidades reportadas, seguida de los lentes de protección como el segundo implemento de protección que presenta el mayor número de inconformidades.

Tabla n.º 4-15. Consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
GUANTES DE PROTECCIÓN	5	12	10	6	14	8	14	9	14	15	14	14
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2
CASCO CON BARBIQUEJO	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
LENTES DE PROTECCIÓN	0	1	2	0	0	1	5	2	1	1	1	5

Elaboración propia

Figura n.º 4-15. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2016



Elaboración propia

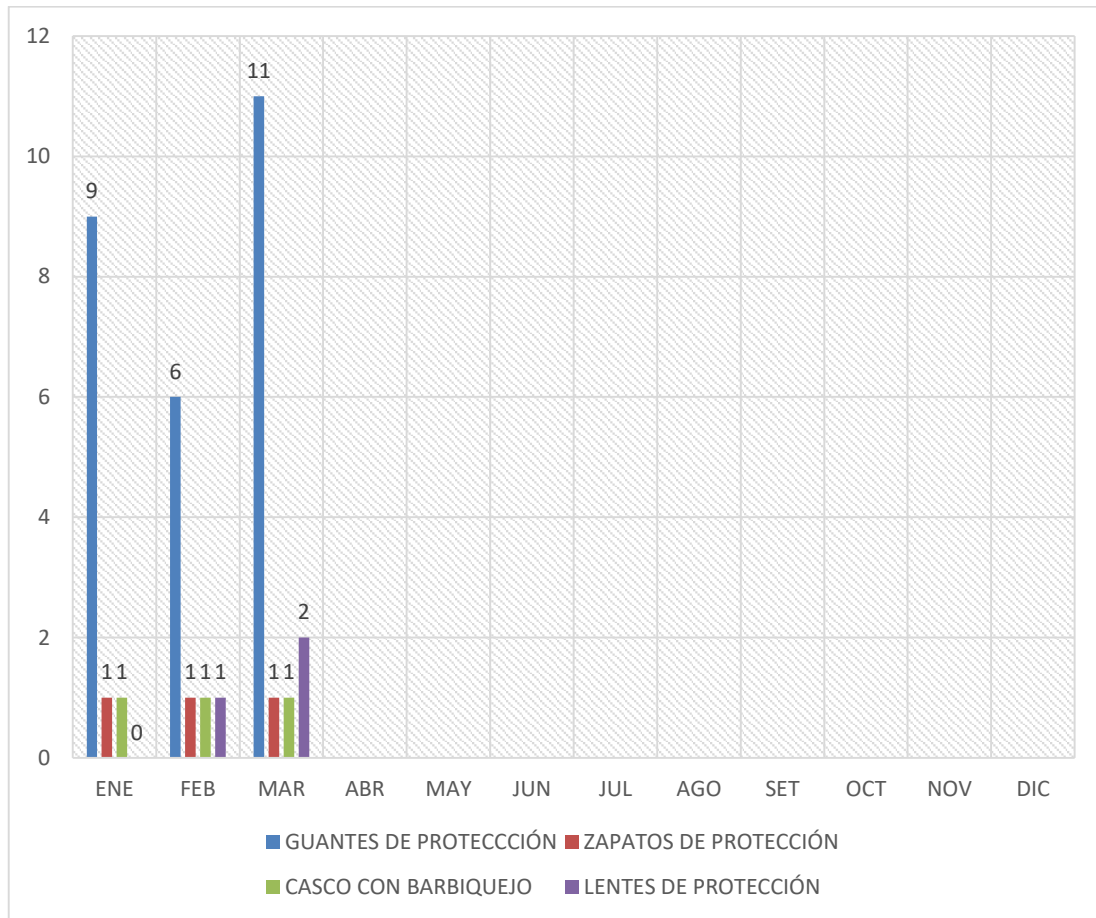
- En el siguiente cuadro se puede observar que en los meses de enero, febrero y marzo del año 2017 son las inconformidades relacionadas a los guantes de protección que tienen la mayor frecuencia de reportes, teniendo en este año 26 inconformidades reportadas. En relación al año pasado podemos mencionar que en este año 2017 ha habido las siguientes variantes porcentuales con respecto a los guantes de protección: En enero se han presentado 80% más inconformidades, en febrero 50% menos inconformidades y en marzo 10% más inconformidades.

Tabla n.º 4-16. Consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
GUANTES DE PROTECCIÓN	9	6	11									
ZAPATOS DE PROTECCIÓN	1	1	1									
CASCO CON BARBIQUEJO	1	1	1									
LENTES DE PROTECCIÓN	0	1	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-16. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el uso de los equipos de protección personal – año 2017



Elaboración propia

4.3. Análisis de los consolidados del check list de los procedimientos operacionales estandarizados

En el análisis de la presente herramienta de control se tomará información de las inconformidades encontradas en los meses de marzo, junio, julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2016 y además de los meses de febrero y marzo del año 2017. Cabe indicar que algunos meses no están incluidos debido a trabajos de mejora en el sistema de inspecciones y renovación de formatos de inspección, por lo que en estos meses no contamos con inspecciones realizadas.

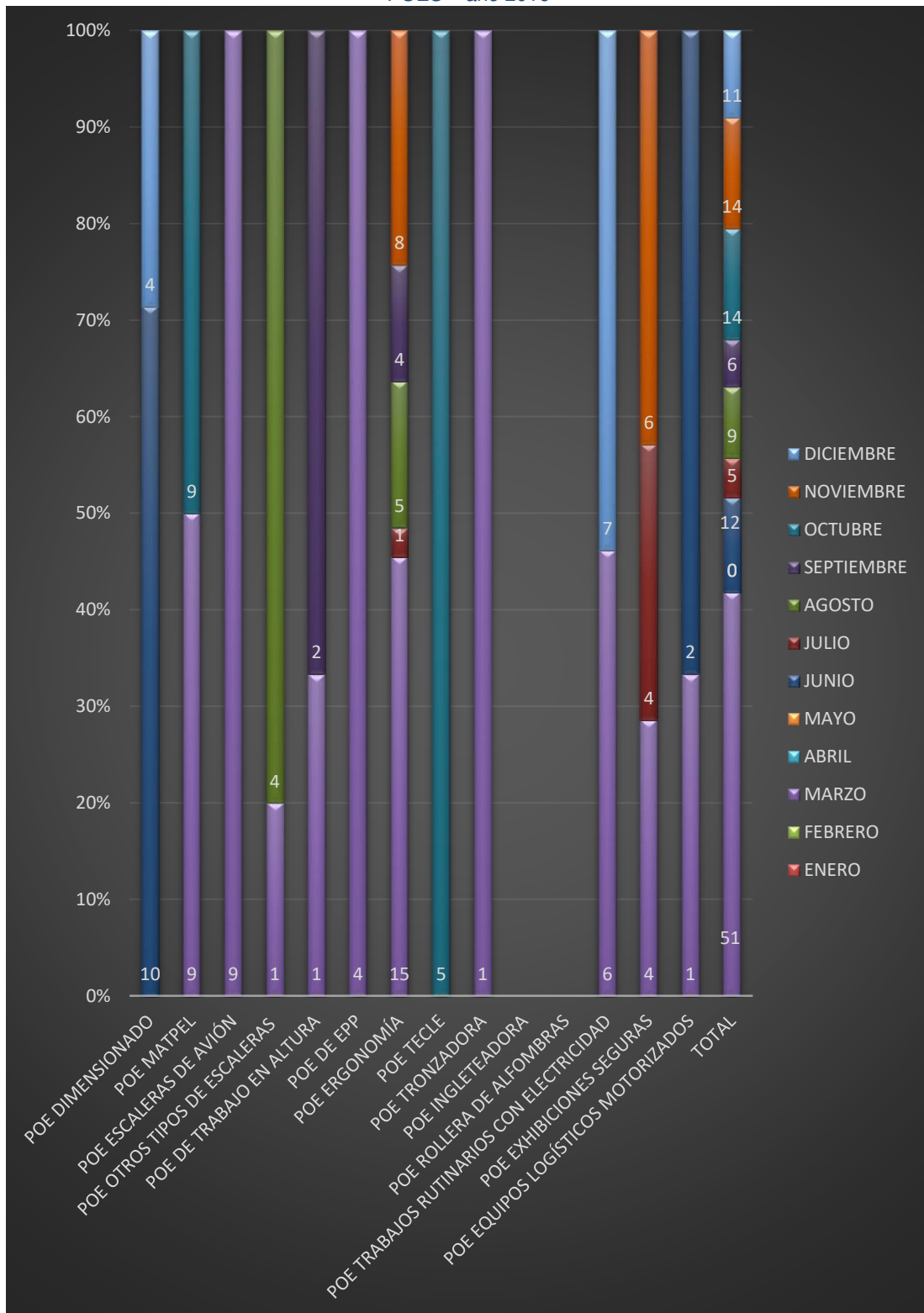
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de los procedimientos operacionales estandarizados (POES) durante el año 2016, en donde el mes de marzo es cuando se registran la mayor cantidad de inconformidades, siendo seguidos por los meses de octubre y noviembre. Cabe recalcar que en este año el POE que más inconformidades ha acumulado es el POE de ergonomía, registrando un total de 33 inconformidades, siendo seguido por los POES de matpel, exhibiciones seguras y dimensionado, reportando 18, 14 y 14 inconformidades respectivamente.

Tabla n.º 4-17. Consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
POE DIMENSIONADO						10						4
POE MATPEL			9							9		
POE ESCALERAS DE AVIÓN			9									
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS			1					4				
POE DE TRABAJO EN ALTURA			1						2			
POE DE EPP			4									
POE ERGONOMIA			15				1	5	4		8	
POE TECLE										5		
POE TRONZADORA			1									
POE INGLETEADORA												
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS												
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD			6									7
POE EXHIBICIONES SEGURAS			4				4				6	
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS			1			2						
TOTAL	0	0	51	0	0	12	5	9	6	14	14	11

Elaboración propia

Figura n.º 4-17. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2016



Elaboración propia

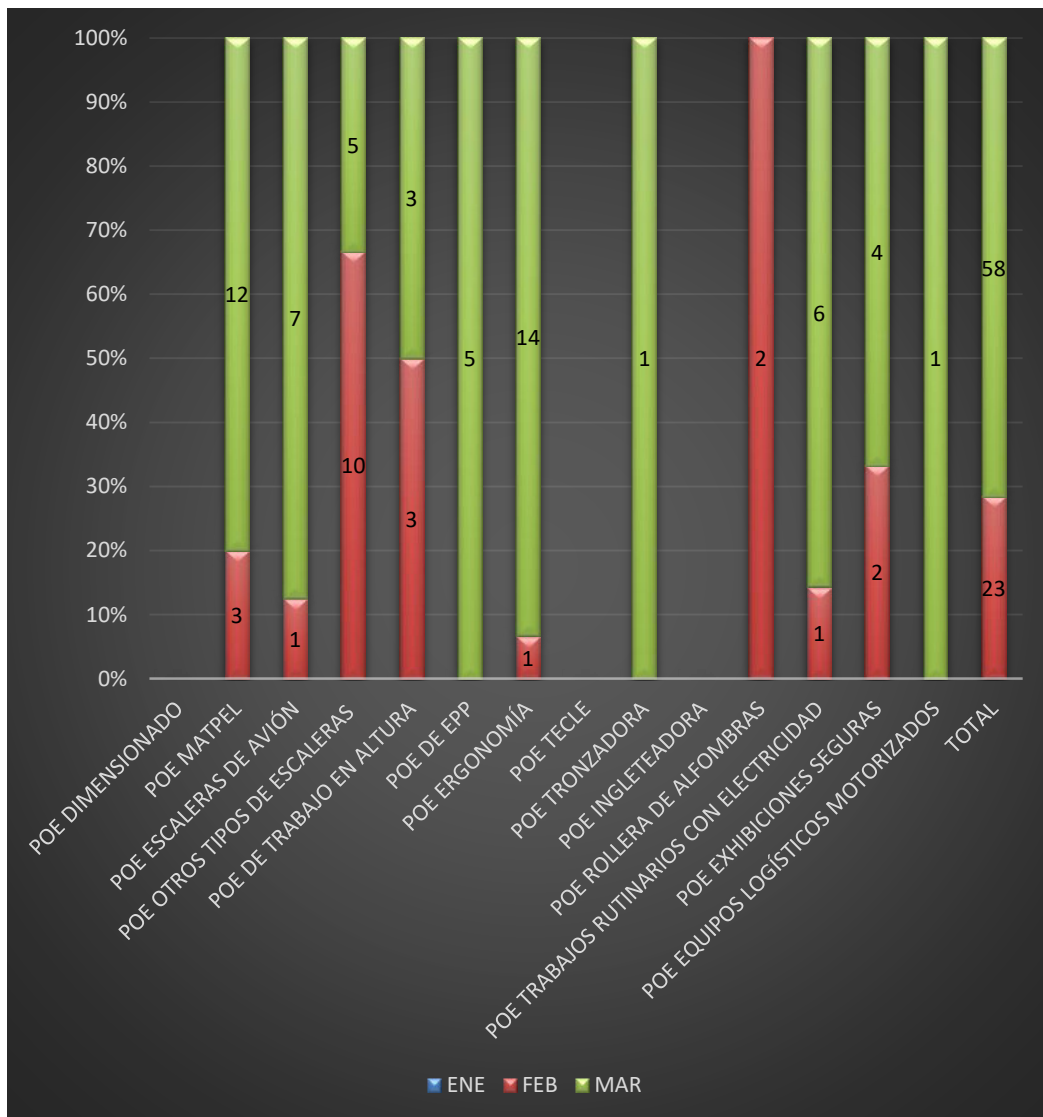
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de los procedimientos operacionales estandarizados (POES) durante los meses de febrero y marzo del año 2017, en donde el mes de marzo es cuando se registran la mayor cantidad de inconformidades. Cabe recalcar que en este año el POE que más inconformidades va acumulado son los POEs de matpel, otros tipos de escaleras y de ergonomía, registrando 15 inconformidades cada uno, siendo seguido por los POES de escaleras tipo avión y de trabajos rutinarios con electricidad, reportando 08 y 07 inconformidades respectivamente.

Tabla n.º 4-18. Consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2017

	ENE	FEB	MAR
POE DIMENSIONADO			
POE MATPEL		3	12
POE ESCALERAS DE AVIÓN		1	7
POE OTROS TIPOS DE ESCALERAS		10	5
POE DE TRABAJO EN ALTURA		3	3
POE DE EPP			5
POE ERGONOMÍA		1	14
POE TECLE			
POE TRONZADORA			1
POE INGLETEADORA			
POE ROLLERA DE ALFOMBRAS		2	
POE TRABAJOS RUTINARIOS CON ELECTRICIDAD		1	6
POE EXHIBICIONES SEGURAS		2	4
POE EQUIPOS LOGÍSTICOS MOTORIZADOS			1
TOTAL		23	58

Elaboración propia

Figura n.º 4-18. Figura estadística del consolidado de las inconformidades encontradas en el check list de los POES – año 2017



Elaboración propia

4.4. Análisis de los consolidados del check list de las escaleras tipo avión

En el análisis de los consolidados del check list de las escaleras tipo avión podemos encontrar información que nos indica la operatividad de este equipo, el cual es de gran importancia en las actividades consideradas como críticas, siendo la identificación de las inconformidades en este equipo fundamentalmente relevantes, ya que nos ayuda a controlar posibles incidentes o accidentes en el trabajo, objetivo que podemos verlo reflejado en los consolidados de las condiciones sub estándares, ayudando a disminuir justamente el número de estas condiciones sub estándares posiblemente reportadas. Cabe mencionar que las inconformidades reportadas de estos equipos giran en torno de los frenos, esto debido al constante mal manipuleo del equipo por parte de los asesores durante las operaciones diarias. A continuación, se mostrará el detalle de lo mencionado:

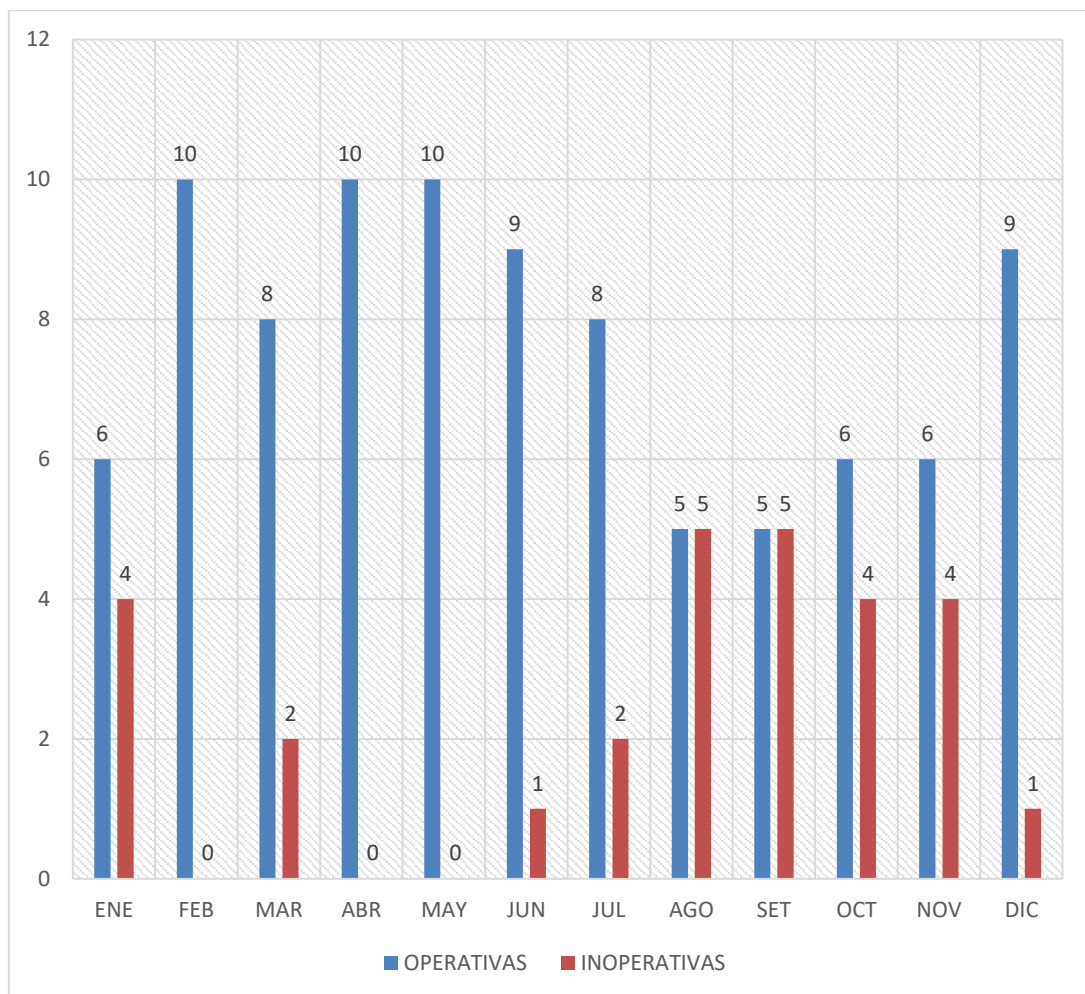
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de las escaleras tipo avión durante el año 2016, las cuales giran en torno de la operatividad de los frenos, siendo en este año los meses de agosto y setiembre meses críticos, ya que la mitad de las escaleras tipo avión disponibles estaban inoperativas por frenos en mal estado, observación que fue levantada en los meses siguientes, cerrando el presente año con el 90% de las escaleras tipo avión operativas, contando con solo el 10% de las escaleras tipo avión inoperativas.

Tabla n.º 4-19. Consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
OPERATIVAS	6	10	8	10	10	9	8	5	5	6	6	9
INOPERATIVAS	4	0	2	0	0	1	2	5	5	4	4	1

Elaboración propia

Figura n.º 4-19. Figura estadística del consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2016



Elaboración propia

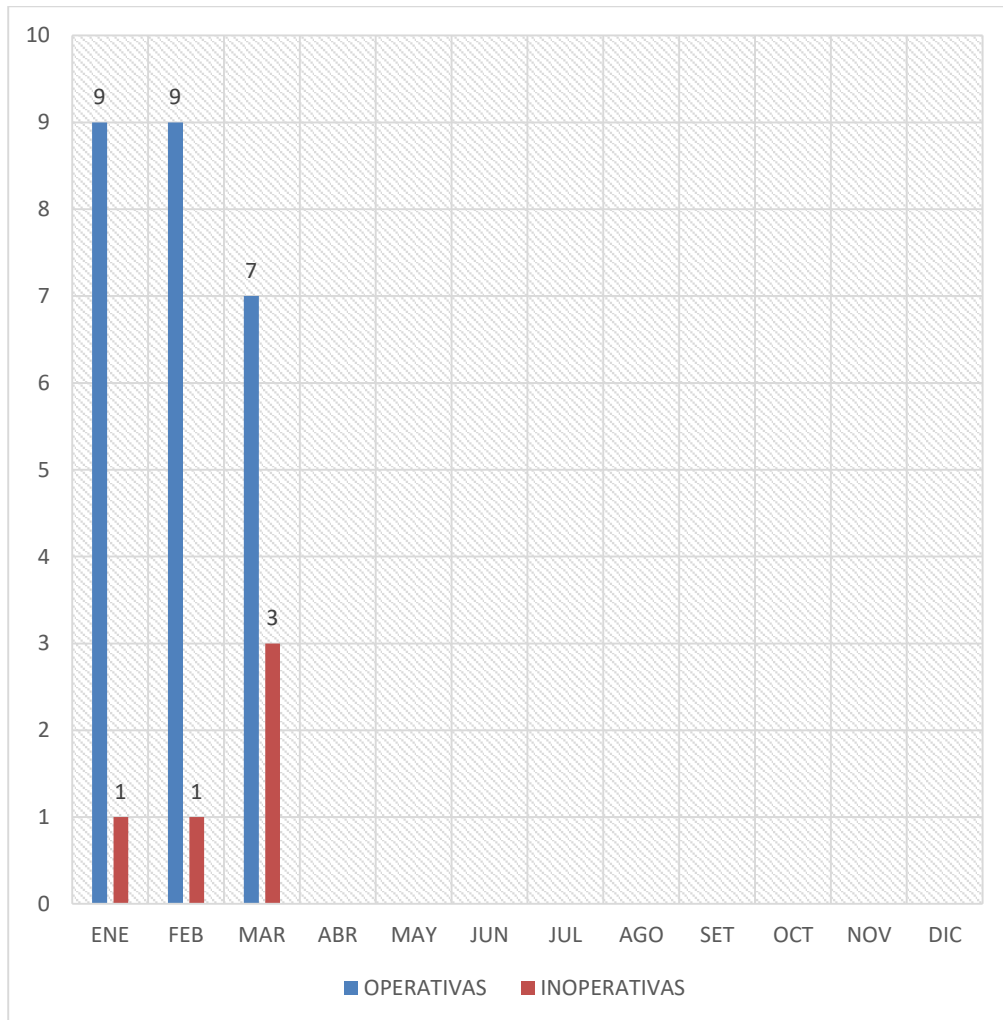
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de las escaleras tipo avión durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, las cuales giran en torno de la operatividad de los frenos, siendo en este año el mes de marzo el más crítico, ya que tenemos el 30% de las escaleras tipo avión inoperativas por frenos en mal estado.

Tabla n.º 4-20. Consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
OPERATIVAS	9	9	7									
INOPERATIVAS	1	1	3									

Elaboración propia

Figura n.º 4-20. Figura estadística del consolidado de las inconformidades reportadas en los frenos de las escaleras tipo avión – año 2017



Elaboración propia

4.5. Análisis de los consolidados del check list de dimensionado

En el análisis de los consolidados del check list de dimensionado podemos observar la ocurrencia de condiciones sub estándares que deben de ser controlados antes de iniciar los trabajos en el taller de dimensionado, siendo un trabajo crítico debido a las máquinas de corte que opera, así como el ruido y el polvo que esta operación emana. A continuación, veremos el análisis de los consolidados:

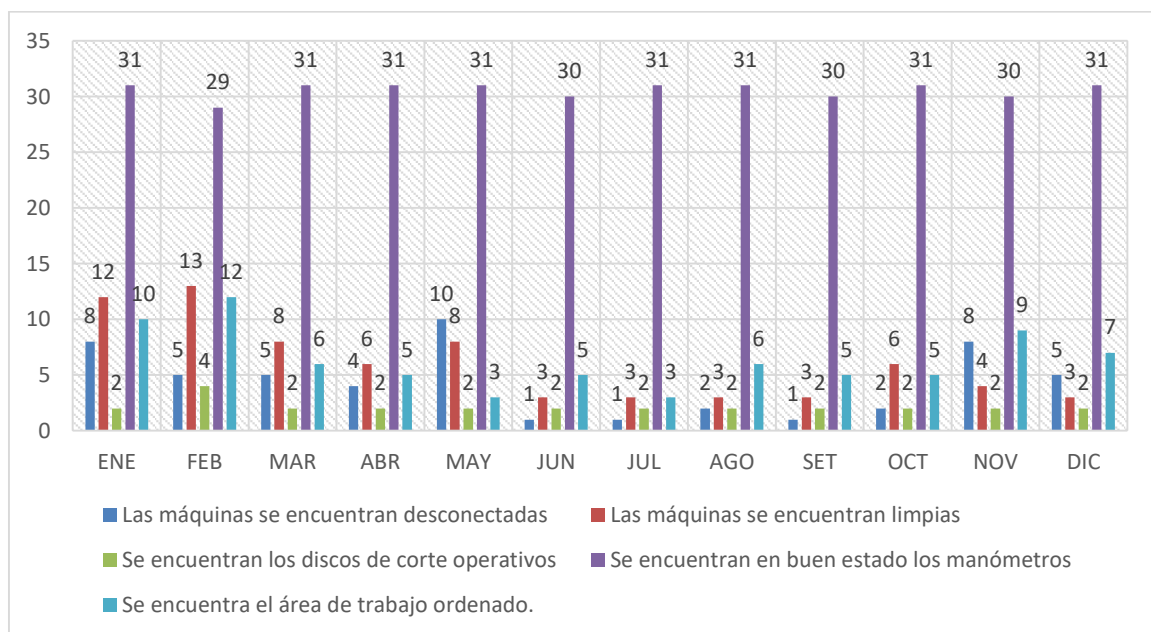
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de dimensionado durante el año 2016, siendo una constante la inconformidad referida al buen estado de los manómetros, el cual es un tema de mantenimiento correctivo que aún no hay repuesta, en este punto tenemos una oportunidad de mejora. Por otro lado, en las otras inconformidades reportadas podemos observar una disminución paulatina, cerrando el año con 48 inconformidades reportadas en el mes de diciembre.

Tabla n.º 4-21. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Las máquinas se encuentran desconectadas	8	5	5	4	10	1	1	2	1	2	8	5
Las máquinas se encuentran limpias	12	13	8	6	8	3	3	3	3	6	4	3
Se encuentran los discos de corte operativos	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	29	31	31	31	30	31	31	30	31	30	31
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	10	12	6	5	3	5	3	6	5	5	9	7
TOTAL	63	63	52	48	54	41	40	44	41	46	53	48

Elaboración propia

Figura n.º 4-21. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2016



Elaboración propia

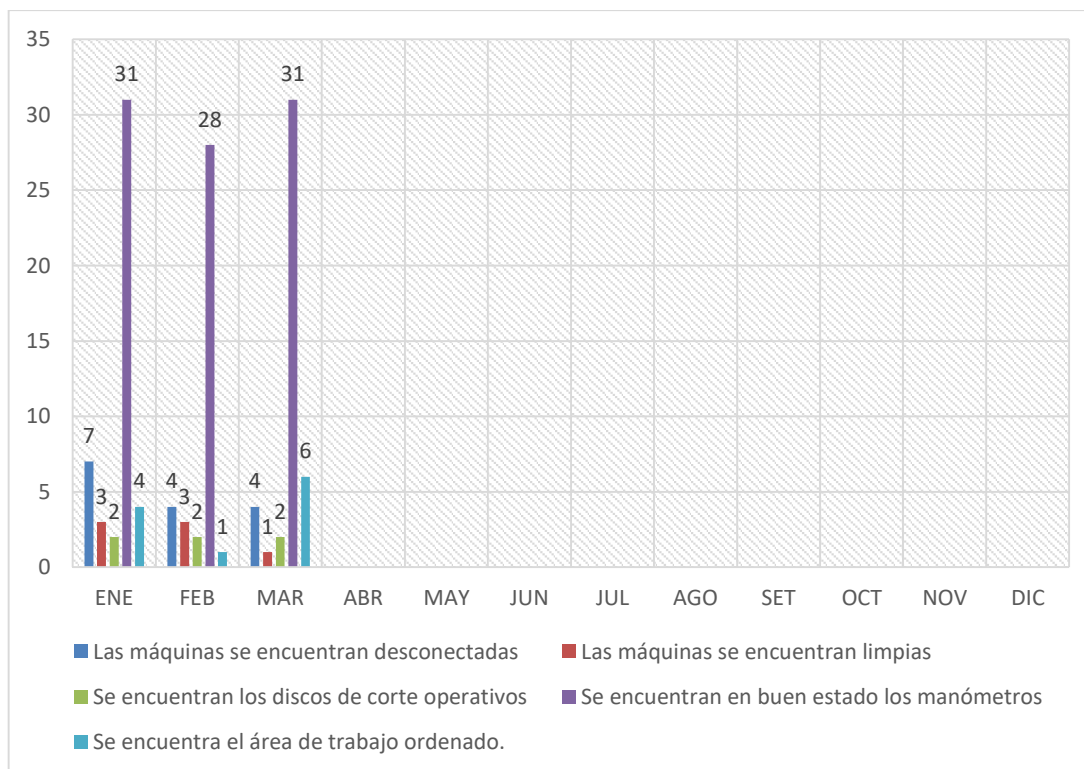
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list de dimensionado durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, siendo nuevamente una constante la inconformidad referida al buen estado de los manómetros, el cual es un tema de mantenimiento correctivo que aún no hay repuesta, en este punto tenemos una oportunidad de mejora. Por otro lado, el total de las inconformidades reportadas en los meses de enero, febrero y marzo de este año son menores a las reportadas en el año 2016, habiendo una correcta gestión de la subsanación de las condiciones sub estándares que se reportan en el check list de dimensionado.

Tabla n.º 4-22. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Las máquinas se encuentran desconectadas	7	4	4									
Las máquinas se encuentran limpias	3	3	1									
Se encuentran los discos de corte operativos	2	2	2									
Se encuentran en buen estado los manómetros	31	28	31									
Se encuentra el área de trabajo ordenado.	4	1	6									
TOTAL	47	38	44									

Elaboración propia

Figura n.º 4-22. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list de dimensionado – año 2017



Elaboración propia

4.6. Análisis de los consolidados del check list del tecele eléctrico

En el análisis de los consolidados del check list del tecele eléctrico podemos observar la ocurrencia de condiciones sub estándares que deben de ser controlados antes de iniciar los trabajos, siendo un trabajo crítico debido a las grandes cargas que este equipo manipula. Cabe mencionar que la implementación del check list del tecele eléctrico, viene siendo supervisada de manera constante por el departamento de prevención desde el mes de junio del año 2016, logrando a partir de este mes tener una información fiel del estado del equipo y de su área de trabajo. A continuación, veremos el análisis de los consolidados:

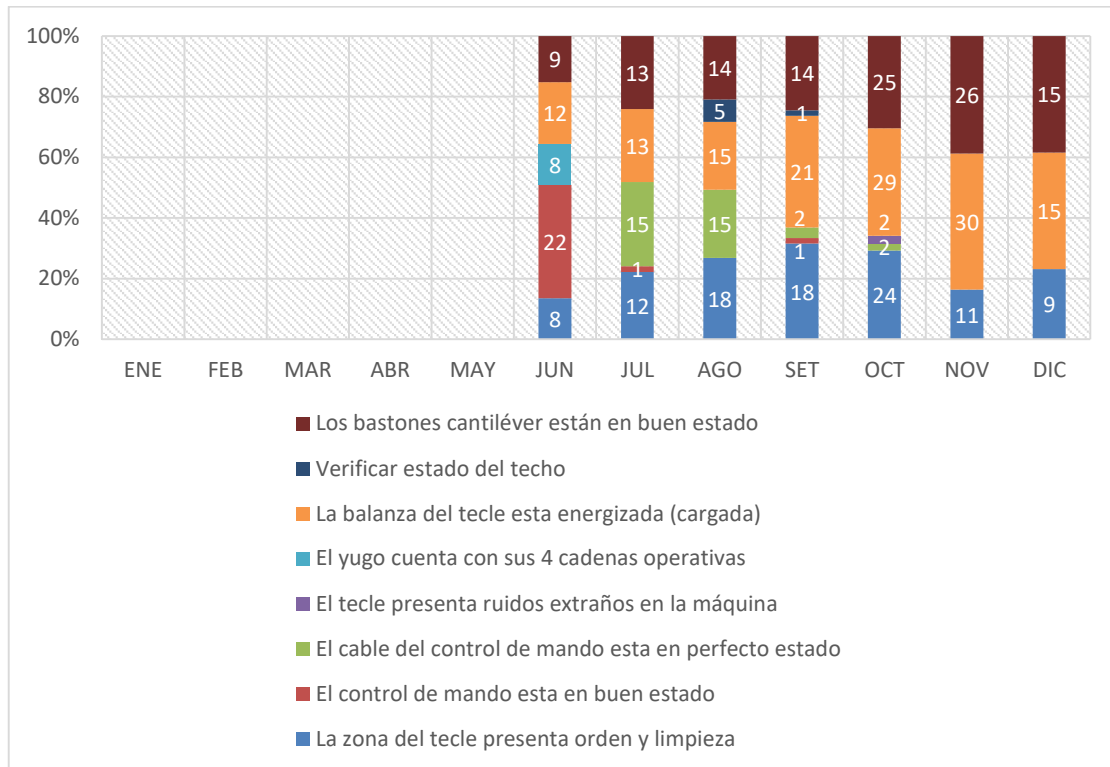
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list del tecele eléctrico durante los meses de junio, julio, agosto, setiembre, octubre, noviembre y diciembre del año 2016, habiendo una disminución paulatina en muchas de las inconformidades, encontrando en otras una correcta gestión del control, consiguiendo la eliminación de esta inconformidad en el presente consolidado, como por ejemplo en las inconformidades presentes en el yugo, en el techo, en los ruidos extraños y el cable de control de mando, habiendo en este sentido un correcto mantenimiento preventivo del equipo.

Tabla n.º 4-23. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list del tecele eléctrico – año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
La zona del tecele presenta orden y limpieza						8	12	18	18	24	11	9
El control de mando está en buen estado						22	1		1			
El cable del control de mando está en perfecto estado							15	15	2	2		
El tecele presenta ruidos extraños en la máquina										2		
El yugo cuenta con sus 4 cadenas operativas						8						
La balanza del tecele esta energizada (cargada)						12	13	15	21	29	30	15
Verificar estado del techo								5	1			
Los bastones cantiléver están en buen estado						9	13	14	14	25	26	15
TOTAL						59	54	67	57	82	67	39

Elaboración propia

Figura n.º 4-23. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list del tecele eléctrico – año 2016



Elaboración propia

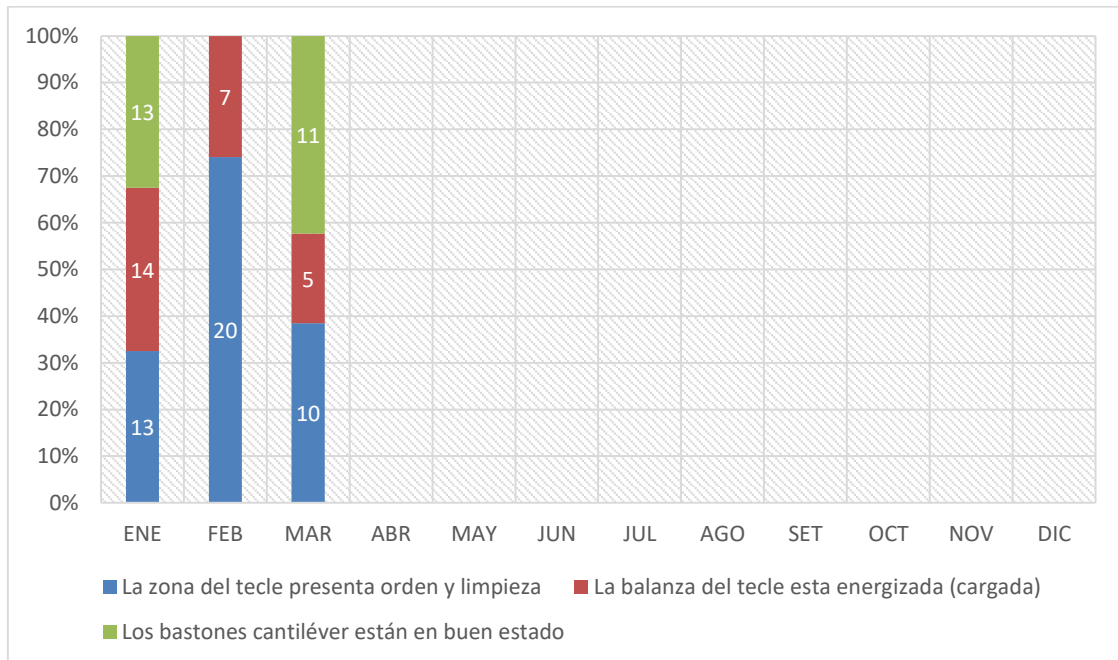
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de inconformidades registradas en el check list del tecele eléctrico durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, en donde el número de las inconformidades en el check list del tecele eléctrico a disminuido notoriamente. Incluso se puede mencionar que las inconformidades presentadas en el presente consolidado están siendo gestionadas de una manera efectiva mediante la labor del mantenimiento preventivo del equipo y el seguimiento diario que da el departamento de prevención a esta herramienta de control, siendo un soporte fundamental en el cumplimiento de las medidas correctivas que se requieran.

Tabla n.º 4-24. Consolidado de inconformidades reportadas en el check list del tecele eléctrico – año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
La zona del tecele presenta orden y limpieza	13	20	10									
La balanza del tecele esta energizada (cargada)	14	7	5									
Los bastones cantiléver están en buen estado	13	0	11									
TOTAL	40	27	26									

Elaboración propia

Figura n.º 4-24. Figura estadística del consolidado de inconformidades reportadas en el check list del teclé eléctrico – año 2017



Elaboración propia

4.7. Análisis de la accidentabilidad y siniestrabilidad en la tienda de SODIMAC villa el salvador - años 2016 y 2017

Este análisis se abocará específicamente al análisis de la accidentabilidad y siniestrabilidad que ha tenido la tienda de SODIMAC villa el salvador durante el año 2016 y los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, presentando en este análisis los accidentes leves e incapacitantes sucedidos a asesores, clientes y personal externo (proveedores, promotores, mercaderistas, contratistas). Es importante resaltar que un accidente leve es aquel que genera un descanso médico de solo 01 día y el accidente incapacitante es aquel que genera un descanso médico mayor a 01 día hasta la plena recuperación de la persona. Se muestra el detalle:

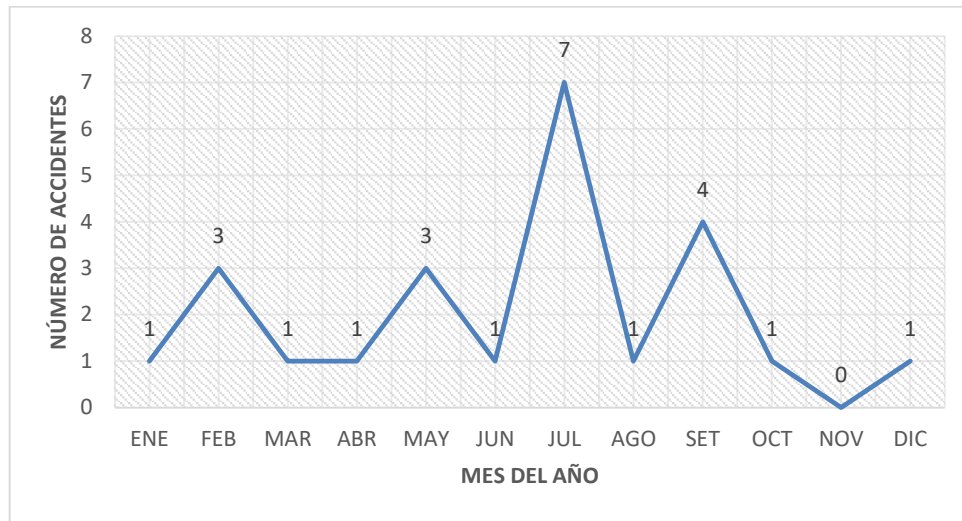
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de trabajo que se generaron durante los meses del año 2016, llegando a un total de 24 accidentes, teniendo en el mes de julio el 29% de los accidentes que se generaron ese año. Esta cantidad de accidentes se divide en 12 accidentes leves y 12 accidentes incapacitantes. Ya para a partir del mes de octubre la ocurrencia de accidentes tuvo un mejor control, relacionándolo al correcto seguimiento y sub sanación de los actos y condiciones sub estándares reportadas por el CCTV.

Tabla n.º 4-25. Consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE ASESORES	1	3	1	1	3	1	7	1	4	1	0	1

Elaboración propia

Figura n.º 4-25. Figura estadística del consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2016



Elaboración propia

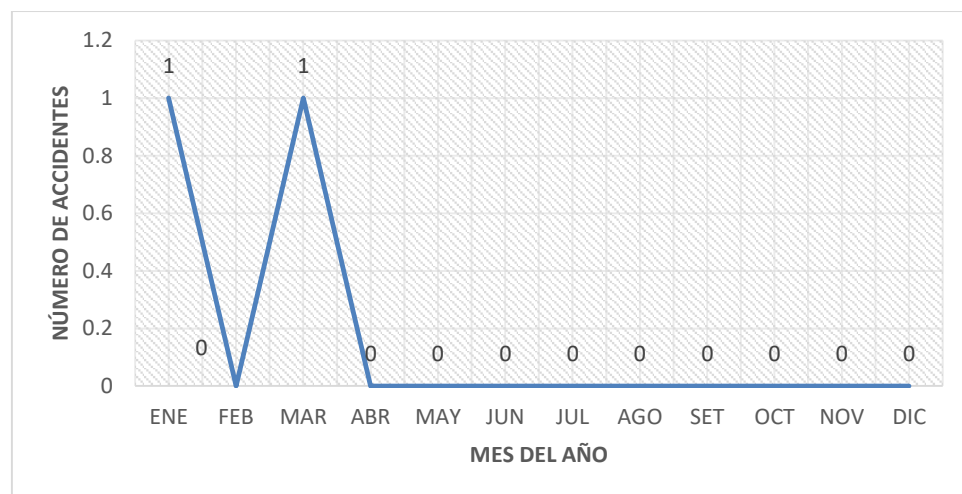
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de trabajo que se generaron durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, llegando a un total de 02 accidentes, los cuales fueron incapacitantes. En este año se puede observar que en el mes de febrero no hubo ningún reporte de accidente de trabajo, habiendo para este resultado un correcto seguimiento y sub sanación de los actos y condiciones sub estándares reportadas por el CCTV.

Tabla n.º 4-26. Consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE ASESORES	1	0	1									

Elaboración propia

Figura n.º 4-26. Figura estadística del consolidado de los accidentes de asesores que se generaron durante el año 2017



Elaboración propia

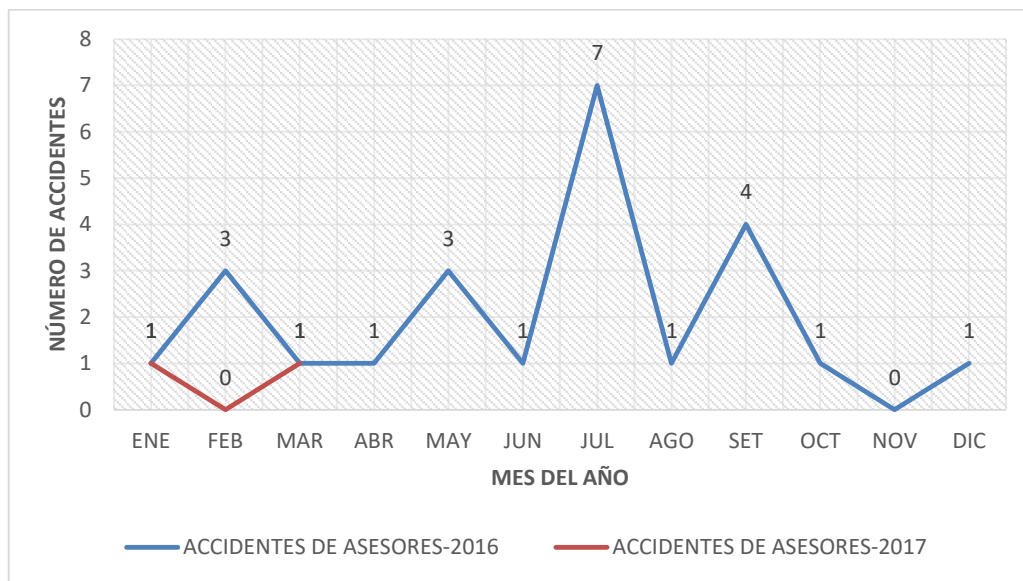
- Ahora bien, si realizamos el comparativo de los accidentes de trabajo generados durante los años 2016 y 2017, puedo mencionar que durante el primer trimestre del año 2017 se están generando el 60% menos de accidentes de trabajo en comparación del año pasado, este resultado va de la mano con el mejoramiento de las inconformidades que se reportan en las diferentes herramientas de control con el que cuenta la tienda de SODIMAC villa el salvador.

Tabla n.º 4-27. Comparativo de los consolidados de accidentes de asesores que se generaron durante los años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE ASESORES-2016	1	3	1	1	3	1	7	1	4	1	0	1
ACCIDENTES DE ASESORES-2017	1	0	1									

Elaboración propia

Figura n.º 4-27. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de asesores que se generaron durante los años 2016 y 2017



Elaboración propia

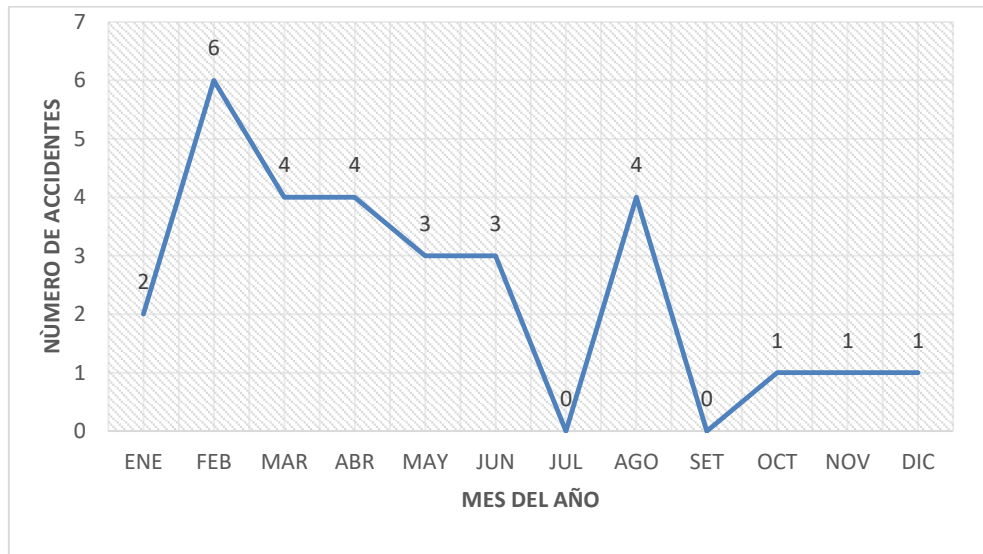
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de clientes que se generaron durante los meses del año 2016, llegando a un total de 29 accidentes, teniendo en el mes de febrero el 21% de los accidentes que se generaron ese año. Esta cantidad de accidentes se divide en 28 accidentes leves y 01 accidente incapacitante. Ya desde el mes de setiembre se ve un mejor control de los accidentes de clientes.

Tabla n.º 4-28. Consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE CLIENTES	2	6	4	4	3	3	0	4	0	1	1	1

Elaboración propia

Figura n.º 4-28. Figura estadística del consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2016



Elaboración propia

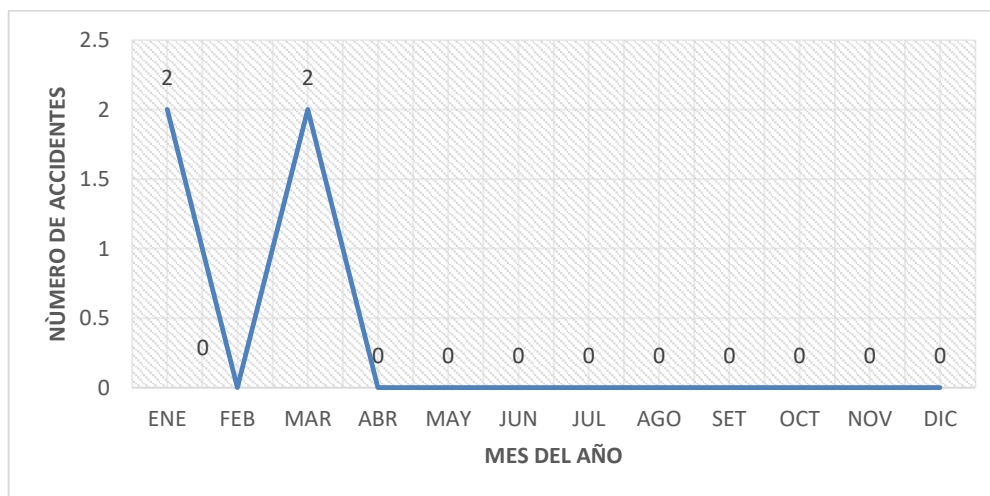
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de clientes que se generaron durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, llegando a un total de 04 accidentes, los cuales fueron leves. En este año se puede observar que en el mes de febrero no hubo ningún reporte de accidente de cliente, habiendo para este resultado un correcto seguimiento y sub sanación de los actos y condiciones sub estándares reportadas por el CCTV.

Tabla n.º 4-29. Consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE CLIENTES	2	0	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-29. Figura estadística del consolidado de los accidentes de clientes que se generaron durante el año 2017



Elaboración propia

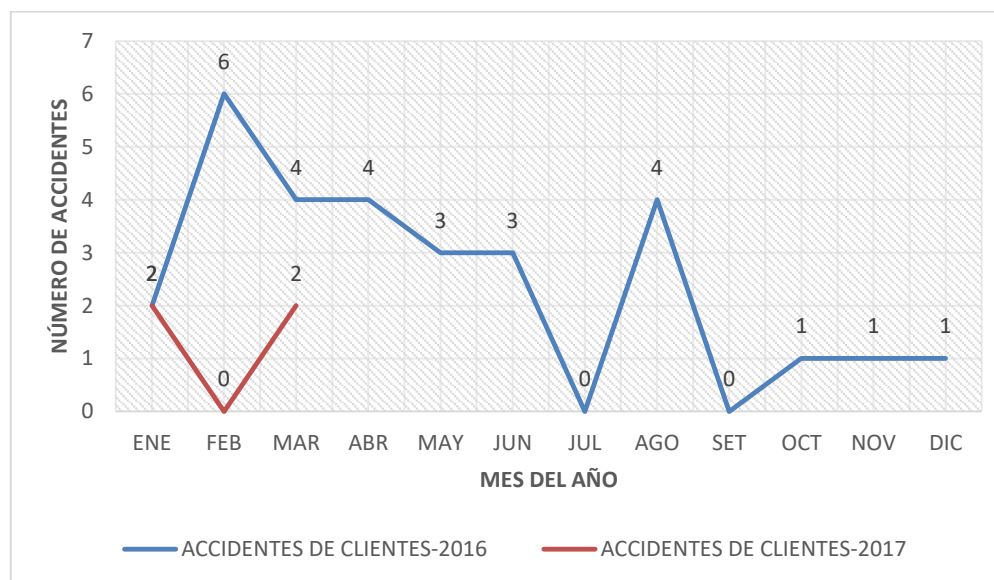
- El comparativo de los accidentes de clientes generados durante los años 2016 y 2017 muestra que durante el primer trimestre del año 2017 se están generando el 67% menos accidentes de clientes en comparación del año pasado, este resultado va de la mano con el mejoramiento de las inconformidades que se reportan en las diferentes herramientas de control con el que cuenta la tienda de SODIMAC villa el salvador.

Tabla n.º 4-30. Comparativo de los consolidados de accidentes de clientes que se generaron durante los años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE CLIENTES-2016	2	6	4	4	3	3	0	4	0	1	1	1
ACCIDENTES DE CLIENTES-2017	2	0	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-30. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de clientes que se generaron durante los años 2016 y 2017



Elaboración propia

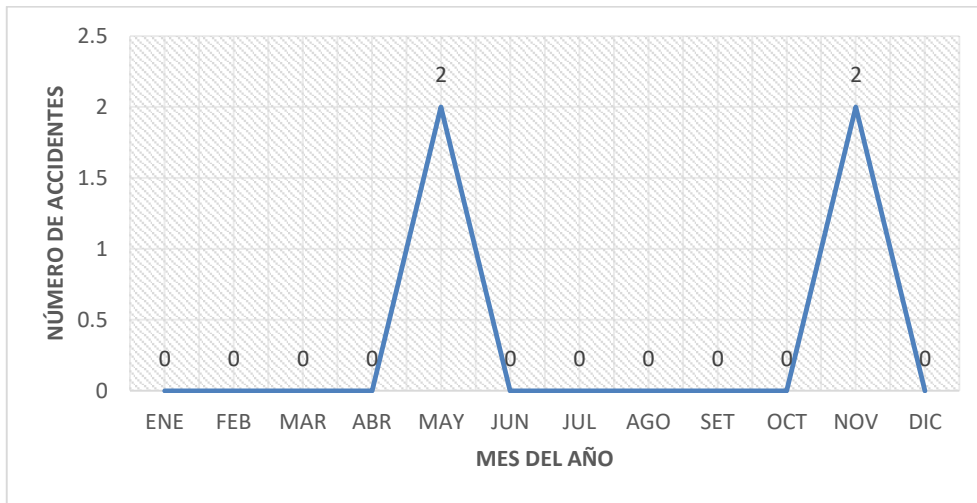
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de personal externo que se generaron durante los meses del año 2016, llegando a un total de 04 accidentes. Esta cantidad de accidentes se divide en 02 accidentes leves y 02 accidentes incapacitantes. Solo en los meses de mayo y noviembre hubo la ocurrencia de estos accidentes.

Tabla n.º 4-31. Consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE PERSONAL TERCERO	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0

Elaboración propia

Figura n.º 4-31. Figura estadística del consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2016



Elaboración propia

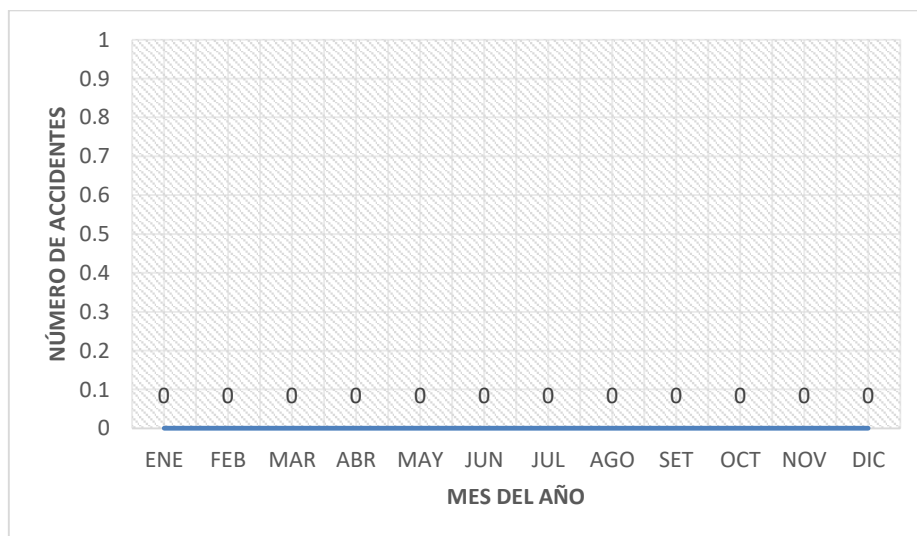
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes de personal externo que se generaron durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, no habiendo para estos meses ningún accidente. En este año se puede observar que no hubo ningún reporte de accidente de personal externo, habiendo para este resultado un correcto seguimiento y subsanación de los actos y condiciones sub estándares reportadas por el CCTV.

Tabla n.º 4-32. Consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE PERSONAL TERCERO	0	0	0									

Elaboración propia

Figura n.º 4-32. Figura estadística del consolidado de los accidentes de personal externo que se generaron durante el año 2017



Elaboración propia

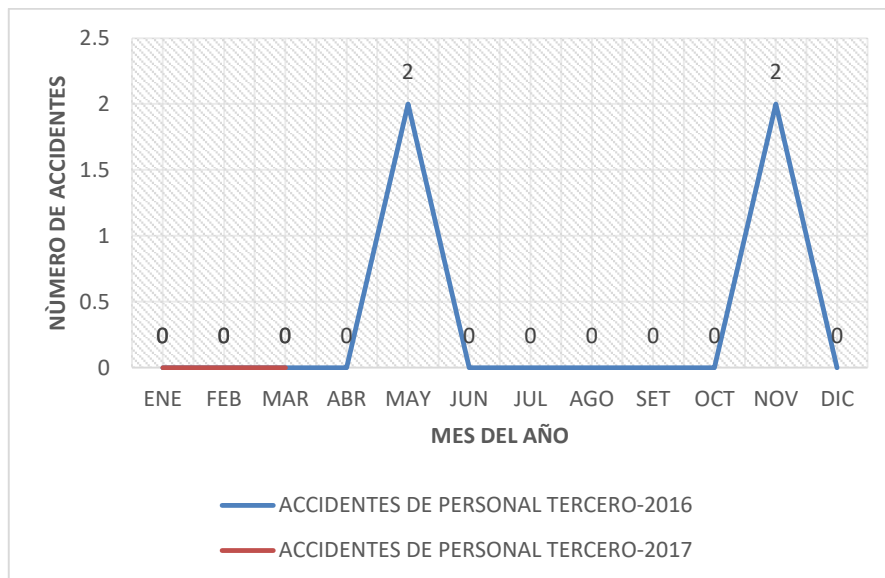
- El comparativo de los accidentes de personal externo generados durante los años 2016 y 2017 muestra que durante el primer trimestre del año 2017 no se ha producido ningún accidente, manteniendo los resultados.

Tabla n.º 4-33. Comparativo de los consolidados de accidentes de personal tercero que se generaron durante los años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES DE PERSONAL TERCERO-2016	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0
ACCIDENTES DE PERSONAL TERCERO-2017	0	0	0									

Elaboración propia

Figura n.º 4-33. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes de personal externo que se generaron durante los años 2016 y 2017



Elaboración propia

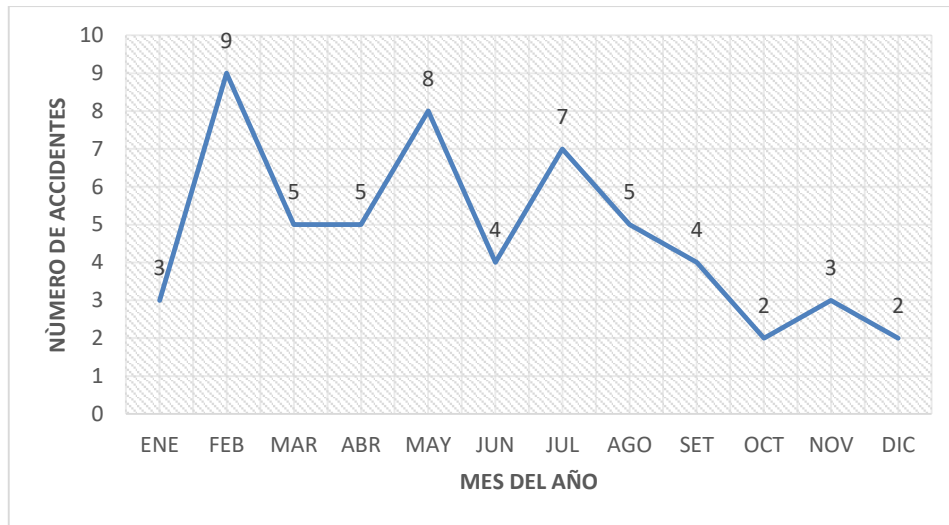
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes que se generaron durante los meses del año 2016, llegando a un total de 57 accidentes, teniendo en los meses de febrero, mayo y abril el 16%, 14% y 12% de accidentes respectivamente. Esta cantidad de accidentes se divide en 41 accidentes leves y 16 accidentes incapacitantes. Ya para a partir del mes de octubre la ocurrencia de accidentes tuvo un mejor control, relacionándolo al correcto seguimiento y sub sanación de los actos y condiciones sub estándares reportadas por el CCTV.

Tabla n.º 4-34. Consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES-2016	3	9	5	5	8	4	7	5	4	2	3	2

Elaboración propia

Figura n.º 4-34. Figura estadística del consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2016



Elaboración propia

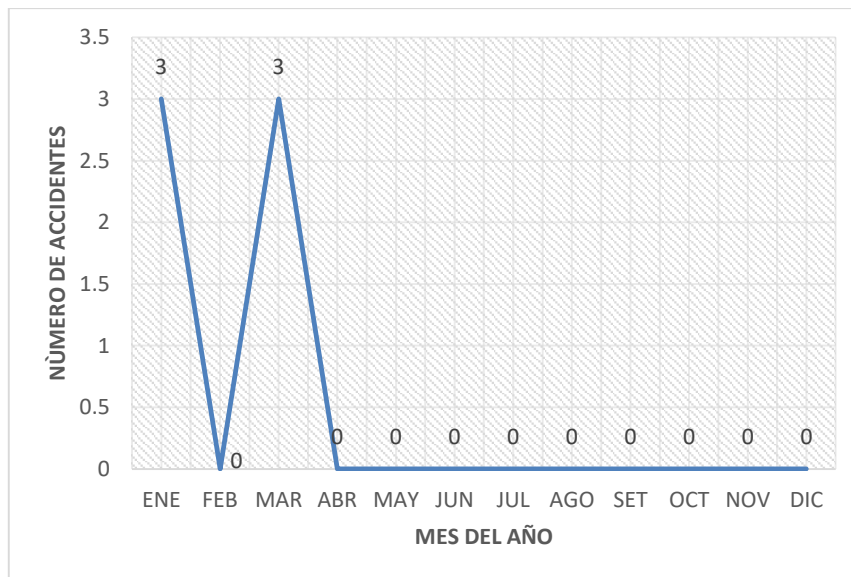
- En el presente cuadro podemos observar la cantidad de accidentes que se generaron durante los meses del año 2017, llegando a un total de 07 accidentes. Esta cantidad de accidentes se divide en 04 accidentes leves y 03 accidentes incapacitantes.

Tabla n.º 4-35. Consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES - 2017	3	0	3									

Elaboración propia

Figura n.º 4-35. Figura estadística del consolidado de los accidentes que se generaron durante el año 2017



Elaboración propia

- Ahora bien, si realizamos el comparativo de los accidentes generados durante los años 2016 y 2017, puedo mencionar que durante el primer trimestre del año 2017 se están

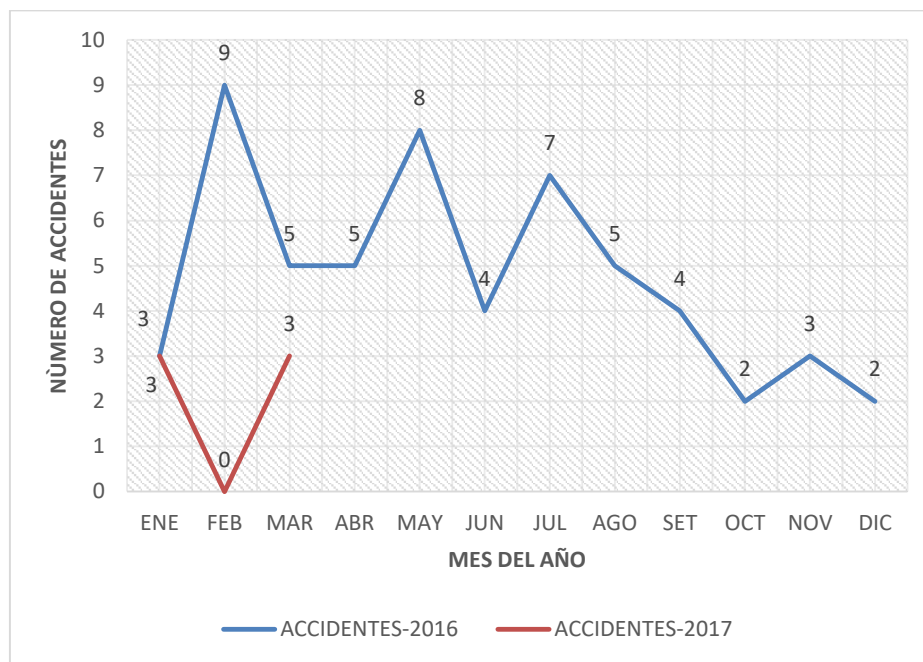
generando el 65% menos accidentes en comparación del año pasado, este resultado va de la mano con el mejoramiento de las inconformidades que se reportan en las diferentes herramientas de control con el que cuenta la tienda de SODIMAC villa el salvador.

Tabla n.º 4-36. Comparativo de los consolidados de accidentes que se generaron durante los años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
ACCIDENTES-2016	3	9	5	5	8	4	7	5	4	2	3	2
ACCIDENTES-2017	3	0	3									

Elaboración propia

Figura n.º 4-36. Figura estadística del comparativo de los consolidados de accidentes que se generaron durante los años 2016 y 2017



Elaboración propia

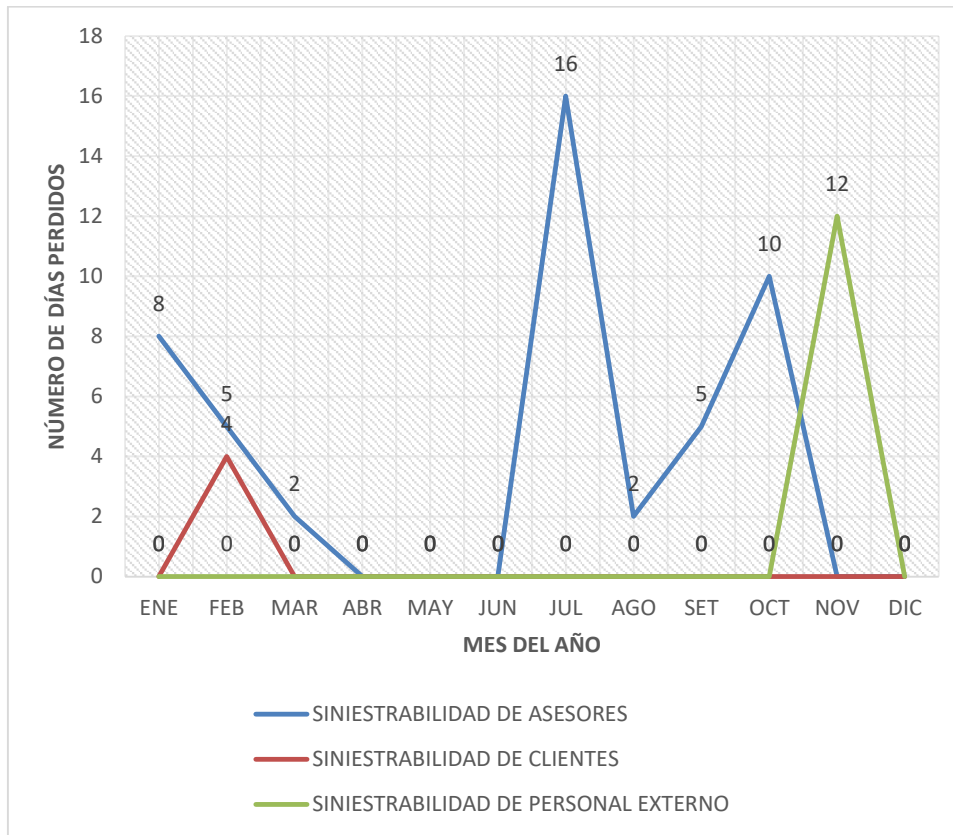
- En el presente cuadro podemos observar la siniestrabilidad (días perdidos) generada por los accidentes de asesores, clientes y personal externo ocurridos durante el año 2016. Mostrando el consolidado que se ha tenido mayor siniestrabilidad en los accidentes de asesores, por lo que este punto se debe de reforzar mediante el mayor control y monitoreo de las herramientas de control.

Tabla n.º 4-37. Consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SINIESTRABILIDAD DE ASESORES	8	5	2	0	0	0	16	2	5	10	0	0
SINIESTRABILIDAD DE CLIENTES	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SINIESTRABILIDAD DE PERSONAL EXTERNO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0

Elaboración propia

Figura n.º 4-37. Figura estadística del consolidado de la siniestralidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2016



Elaboración propia

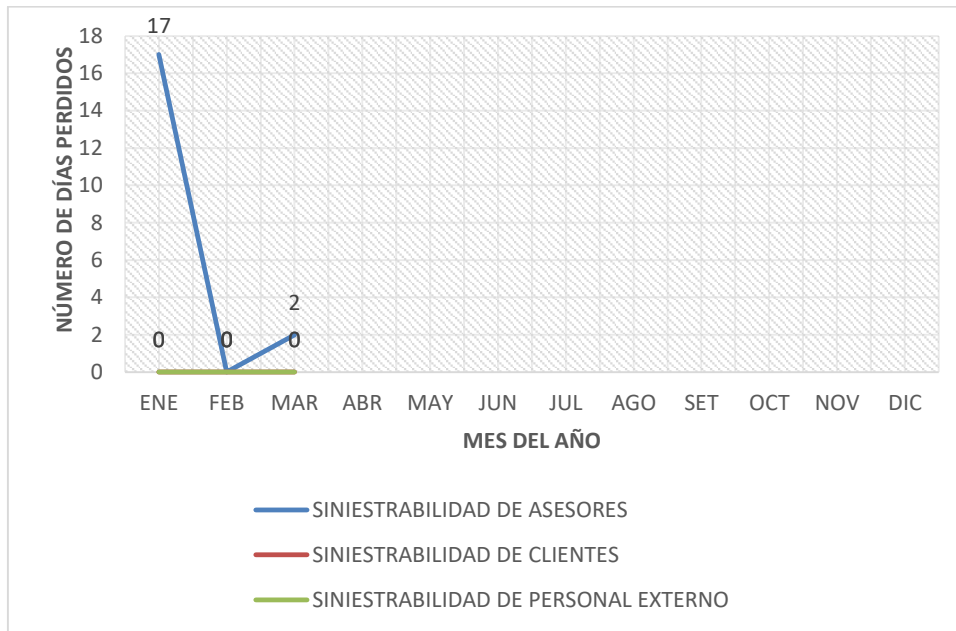
- En el presente cuadro podemos observar la siniestralidad (días perdidos) generada por los accidentes de asesores, clientes y personal externo ocurridos durante el año 2017. Mostrando el consolidado que se ha tenido nuevamente mayor siniestralidad en los accidentes de asesores, por lo que este punto se debe de reforzar mediante el mayor control y monitoreo de las herramientas de control.

Tabla n.º 4-38. Consolidado de la siniestralidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SINIESTRALIDAD DE ASESORES	17	0	2									
SINIESTRALIDAD DE CLIENTES	0	0	0									
SINIESTRALIDAD DE PERSONAL EXTERNO	0	0	0									

Elaboración propia

Figura n.º 4-38. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada por accidentes de asesores, clientes y personal externo durante el año 2017



Elaboración propia

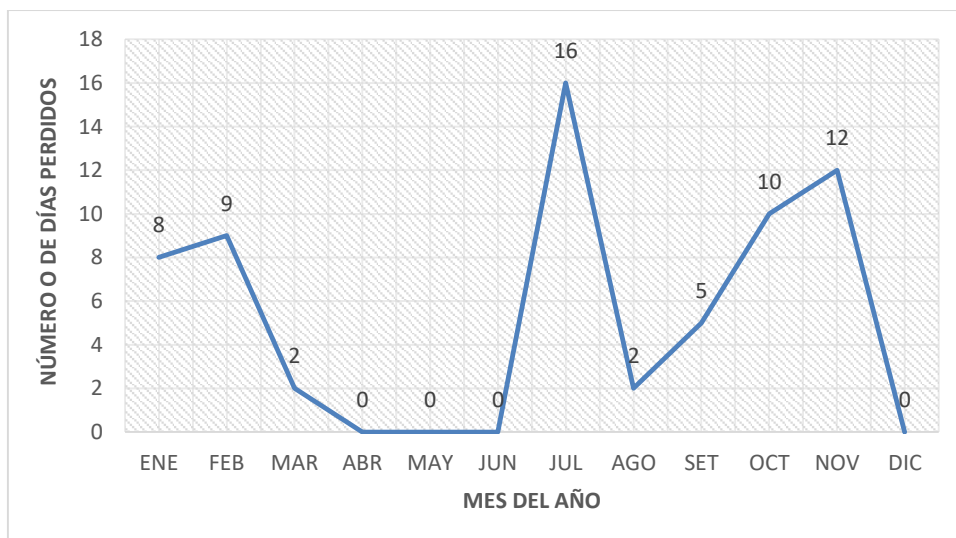
- En el presente cuadro podemos observar la siniestrabilidad (días perdidos) generada por los accidentes ocurridos durante el año 2016. Mostrando el consolidado que se ha tenido mayor siniestrabilidad durante los meses de julio, octubre y noviembre, siendo esta siniestrabilidad representada por el 25%, el 16% y el 19% respectivamente.

Tabla n.º 4-39. Consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2016

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SINIESTRABILIDAD 2016	8	9	2	0	0	0	16	2	5	10	12	0

Elaboración propia

Figura n.º 4-39. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2016



Elaboración propia

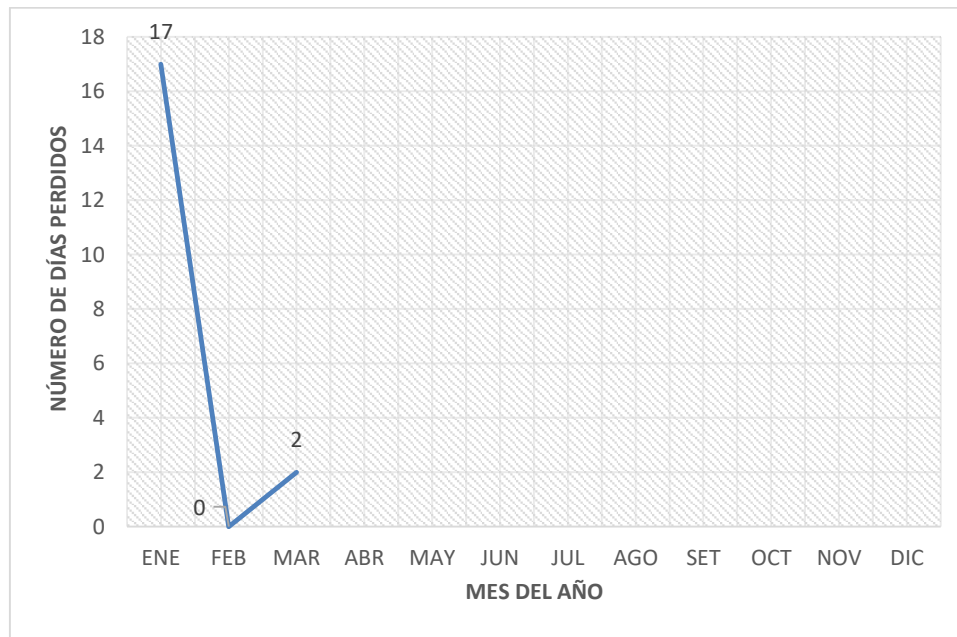
- En el presente cuadro podemos observar la siniestrabilidad (días perdidos) generada por los accidentes de trabajo ocurridos durante los meses de enero, febrero y marzo del año 2017. Mostrando el consolidado que en este primer trimestre se ha tenido mayor siniestrabilidad durante el mes de enero, representando el 89% del total.

Tabla n.º 4-40. Consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SINIESTRABILIDAD 2017	17	0	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-40. Figura estadística del consolidado de la siniestrabilidad generada durante el año 2017



Elaboración propia

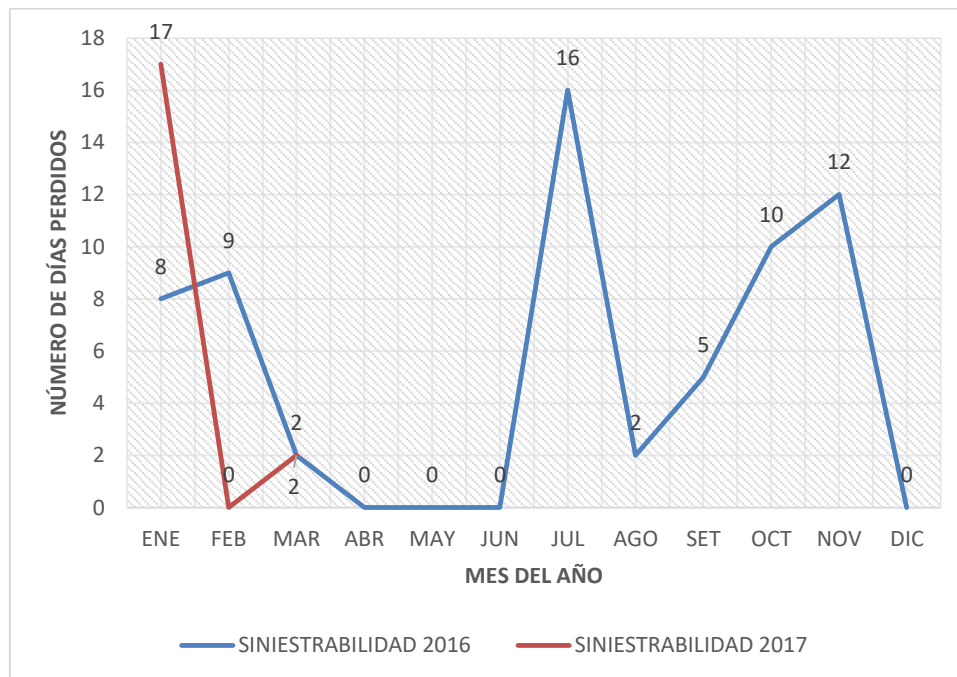
- En el presente cuadro podemos observar el comparativo de la siniestrabilidad (días perdidos) generada por los accidentes que han ocurrido en el año 2016 y en los meses de enero, febrero y marzo del año 2017, logrando observar que en el mes de enero del año 2017 se ha generado mayor siniestrabilidad, pero si consideramos el primer trimestre de cada año tenemos que se ha mantenido los números totales, no habiendo cambios porcentuales, por lo que tenemos oportunidades de mejora en relación a las herramientas de control.

Tabla n.º 4-41. Comparativo de los consolidados de la siniestrabilidad generada durante los años 2016 y 2017

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
SINIESTRABILIDAD 2016	8	9	2	0	0	0	16	2	5	10	12	0
SINIESTRABILIDAD 2017	17	0	2									

Elaboración propia

Figura n.º 4-41. Figura estadística del comparativo de los consolidados de la siniestralidad generada durante los años 2016 y 2017



Elaboración propia

CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

En la tienda SODIMAC Villa el Salvador y en las demás tiendas de la cadena, el seguimiento de los actos y condiciones sub estándares se realizaba de manera diaria, pero no había las herramientas de control que nos ayuden a tener datos estadísticos de la evolución de estas situaciones, solo se contaba con el check list de los equipos logísticos motorizados, el cual lo podemos considerar como una primera experiencia de herramienta de control. Actualmente la implementación de las herramientas de control ha ayudado a controlar de manera efectiva estos actos y condiciones sub estándares, logrando tener además evidencia del trabajo en materia del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Bajo esta realidad podemos mencionar que la herramienta de control del reporte preventivo del centro de control televisado (CCTV) ha tenido una evolución alentadora para el año 2016 en donde observamos el desenvolvimiento de los actos y condiciones sub estándares, identificando al mes de setiembre como el mes en donde estas situaciones aumentan debido específicamente a trabajos preparativos de navidad, armado e implementación de punto de venta y exhibiciones, siendo esta época la que más ganancias brinda a la empresa, lo cual trae que la incidencia de estas situaciones aumenten, es por esto que este año se elaborará un plan de acción teniendo como base estos datos estadísticos que hemos podido ver en el capítulo anterior. En lo referente al año 2017 podemos observar en comparación al año 2016 que la cantidad de los actos y condiciones sub estándares han disminuido de manera efectiva (25% y 54% respectivamente, según los reportes totales de los primeros trimestres), esto debido al trabajo preventivo que se viene dando de manera diaria, logrando notar mejoras en el quehacer de la tienda. Dentro de este aporte, puedo mencionar a los asesores como los principales actores en la generación de actos y condiciones sub estándares, sobre todo considerando que son los asesores antiguos (con experiencia) los que más generan estas situaciones esto basado en el exceso de confianza, en la realización de trabajos de manera apresurada, en la monotonía, entre otros, lo que lleva a pensar que el trabajo preventivo debe ser más exhaustivo en este conjunto de asesores, ya que al lograr resultados positivos con ellos podemos al mismo tiempo ir sembrando la cultura preventiva en los demás asesores nuevos, esto mediante el ejemplo y la costumbre. El segundo actor vienen a ser los clientes, siendo en la mayoría de los casos menores de edad (niños) que generan estas situaciones, las cuales se generan por la falta de supervisión de los padres y al caso omiso que dan a los letreros preventivos y de prohibición que tenemos en la tienda.

En lo referente al check list de los equipos de protección personal (EPPs), puedo mencionar que es una herramienta de control que me permite medir las acciones sub estándares que se puedan generar en relación a los EPPs que brinda la empresa al trabajador, según los datos estadísticos brindados podemos notar que la mayor incidencia

en inconformidades lo tienen los guantes de protección durante el año 2016, para el presente año 2017 se ha visto una mejora en el uso de este EPP, logrando en este primer trimestre una disminución del 7% en las observaciones reportadas, por lo que en este aspecto se debe de ir mejorando en su inspección y seguimiento de los asesores que son reiterativos en estas inconformidades.

Ahora bien si nos referimos a los check list de los procedimientos operacionales estandarizados se puede indicar que se inició en el mes de marzo del año 2016, cambiando su forma de inspección durante el mes de junio del 2016, en donde solo se realizaba la inspección de los procedimientos específicos que enviaba la central de riesgos de la empresa, no abarcando a todos los asesores de manera efectiva, obteniendo en este sentido muchas veces resultados alejados de la realidad, ya para febrero del año 2017 el modo de las inspecciones cambio, habiendo mejoras en los formatos de inspección, y se volvió al modo primigenio de inspección logrando con estos cambios tener mejor información, la cual está más allegada a la realidad de la tienda, brindando una mejor visión de las inconformidades que debemos de subsanar mediante la retroalimentación durante las reuniones de gerencia y jefes de departamento logrando llegar a los líderes de cada departamento y a partir de ahí poder exhibir estas mejoras hacia todos los asesores en general, además de crear un compromiso gerencial y de jefaturas. En este mismo sentido, esta herramienta nos ayuda a poder incluir dentro de las capacitaciones de riesgo programadas durante cada mes temas que ayuden a despejar las dudas de los procedimientos que más incidencias tengan. Estas dos medidas mencionadas pueden generar evidencias a través de las actas de reunión y los formatos de asistencia de las capacitaciones, dando la base que necesita el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Por último si nos referimos a las herramientas de control siguientes: Check list de escaleras tipo avión, Check list de dimensionado, Check list del teclé eléctrico, nos estamos refiriendo específicamente a las condiciones sub estándares que se generan en el día a día, logrando en todos los casos controlar ciertas situaciones que podrían generar accidentes de trabajo, logrando aislar y/o levantar estas observaciones. Esta mejora en la generación de las condiciones sub estándares en general, la cual en el primer trimestre del año 2017 se ha logrado una reducción del 54% en comparación al año 2016, lo podemos ver reflejado en cada una de las herramientas de control, las cuales paulatinamente vienen reportando menos inconformidades para el año 2017, habiendo logrado en muchos de los casos la eliminación de ciertas inconformidades. Si bien es cierto que las inconformidades reportadas en otros casos persisten, esto es debido a la demora del departamento de mantenimiento en la generación de los trabajos correctivos, siendo este aspecto uno de las principales debilidades que tienen las tiendas a nivel de cadena.

Otro tema de relevancia es referido a la accidentabilidad y siniestrabilidad de los años 2016 y 2017, en donde podemos indicar que este primer trimestre del año 2017 se han

generado 65% menos accidentes que el año pasado, siendo un indicador alentador y que va de la mano con el seguimiento efectivo que tenemos de las herramientas de control (Check list), pero, por otro lado, si nos referimos a la siniestralidad (días perdidos) podemos observar que el resultado del primer trimestre de este año se ha mantenido constante en comparación al año pasado (19 días perdidos), teniendo para este año 2017 en el mes de enero el 89% de los días perdidos y esto está referido a un solo accidente de trabajo que generó días de descanso médico prolongados por responsabilidad del asesor al no respetar las indicaciones médicas, en este punto si podemos plantear medidas de mejora, las cuales deben de girar en torno al seguimiento efectivo de las herramientas de control y poder evitar de esta manera la generación de otros accidentes de trabajo parecidos.

CONCLUSIONES

Entre las principales conclusiones que puedo mencionar son las siguientes:

- Las herramientas de control implementadas dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la tienda de SODIMAC Villa el Salvador han generado una mejora continua en el reporte de los actos sub estándares, habiendo en el primer trimestre de los años 2016 y 2017 las cantidades totales de 250 y 188 actos sub estándares reportados respectivamente, cifras que representan una disminución del 25% de los actos sub estándares. Si este resultado lo desagregamos podemos mostrar lo siguiente: En el primer trimestre de los años 2016 y 2017 fueron reportados 145 y 112 actos sub estándares generados por asesores respectivamente, cifras que muestran una disminución del 28%; En el primer trimestre de los años 2016 y 2017 fueron reportados 86 y 68 actos sub estándares generados por clientes respectivamente, cifras que muestran una disminución del 21% y finalmente, en el primer trimestre de los años 2016 y 2017 fueron reportados 19 y 8 actos sub estándares generados por personal externo respectivamente, cifras que muestran una disminución del 58%.
- También se puede ver una mejora en el reporte de las condiciones sub estándares, teniendo en el primer trimestre de los años 2016 y 2017 las cantidades totales de 123 y 57 condiciones sub estándares reportadas respectivamente, cifras que representan una disminución del 54% de las condiciones sub estándares. En este caso la mejora en el reporte de las condiciones sub estándares generadas por los asesores fue que ayudo a controlar los resultados finales, esta mejora representa una disminución del 60% de las condiciones sub estándares generadas por los asesores.
- La accidentabilidad también ha tenido una mejora satisfactoria y esto es gracias a la supervisión y seguimiento de las herramientas de control del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la tienda SODIMAC Villa el Salvador, controlando de manera efectiva los actos y condiciones sub estándares que se van generando en el quehacer diario de las operaciones. Lo mencionado se demuestra de la siguiente manera: Para el primer trimestre del año 2016 se han reportado la cantidad de 17 accidentes y en el primer trimestre del año 2017 se han reportado la cantidad de 06 accidentes, representando esta última cantidad un 65% menos de accidentes reportados en comparación al año pasado. Si este resultado de la comparación del primer trimestre del año 2016 y del primer trimestre del año 2017 lo desagregamos obtendremos los siguientes resultados: reducción del 60% en accidentes de asesores, reducción del 67% en accidentes de clientes y el porcentaje de accidentes de personal tercero se mantuvo controlado a un 100%, se mantuvo la cantidad de accidentes en cero.
- Los números totales relacionados a la siniestrabilidad del primer trimestre de los años 2016 y 2017 se mantuvieron constantes en sus resultados. Si este resultado de la comparación del primer trimestre del año 2016 y del primer trimestre del año 2017 lo

desagregamos obtendremos los siguientes resultados: aumento del 27% en siniestrabilidad de asesores, esto debido a que en el año 2017 hubo el caso de un accidente de asesor en particular cuyo descanso médico se prolongó específicamente por responsabilidad del asesor accidentado (no siguió las indicaciones médicas); disminución del 100% en siniestrabilidad de clientes; y, no habiendo variación porcentual en la siniestrabilidad de personal tercero, teniendo un control del 100%.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se pueden brindar en la presente tesis gira en torno a la reducción de los actos sub estándares, condiciones sub estándares, índices de accidentabilidad e índices de siniestrabilidad, logrando tales objetivos mediante la utilización y control efectivo de las herramientas de control que se establecieron dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la tienda de SODIMAC Villa el Salvador, en donde los resultados nos indican que la mayor parte de las inconformidades u observaciones son hechas a los asesores antiguos, siendo incluidos en este grupo a los jefes de departamento, quienes deben de ser líderes en los procesos que se desarrollan en tienda, siendo a la vez estas personas las responsables de la seguridad de sus asesores durante los 06 primeros meses de estadía en el centro de trabajo, por lo que se debe de generar un proceso de concientización que parta desde la gerencia de tienda, siendo la responsable de liderar la seguridad en todos los trabajos que se desenvuelvan, no permitiendo el desarrollo de actos y condiciones sub estándares.

El departamento de prevención debe de reforzar el seguimiento de los actos y condiciones sub estándares que se generan con el ánimo de poder ir mejorando aún más los indicadores, haciendo seguimiento a las inconformidades y observaciones reportadas a la gerencia de tienda.

Reforzar las capacitaciones en temas de riesgos a todos los asesores de tienda, logrando abarcar al 100% de los asesores, esto con el ánimo de poder ir brindando mejoras en las herramientas de control relacionadas a los procedimientos operacionales estandarizados.

Reforzar y crear conciencia en temas de seguridad preventiva en las reuniones de gerencia y de jefes de departamento, mostrando los indicadores que cada semana se van generando, haciendo énfasis en las inconformidades producidas por sus respectivas jefaturas.

Implementar planes de acción que tengan por objetivo el mejoramiento de los resultados de las incidencias de actos sub estándares, condiciones sub estándares, accidentabilidad y siniestrabilidad, logrando establecer compromisos a la gerencia de tienda y a las diferentes jefaturas (ventas y operaciones) mediante los indicadores de las herramientas de control que se manejan.

Mejorar el control de las condiciones sub estándares generadas por clientes y personal externo para este año 2017, estableciendo mayor esfuerzo en la herramienta de control del reporte preventivo del CCTV, implementación de letreros preventivos de prohibición a las acciones que puedan generar condiciones sub estándares, perifoneo concientizando al cliente sobre la seguridad propia, entre otros.

Poner mayor preocupación en la siniestrabilidad generada por los accidentes incapacitantes, por lo que debemos de tener exhibiciones seguras, pasillos ordenados, mercadería apilada correctamente en piso y altillos de ventas, uso correcto de equipos logísticos motorizados, uso de equipos de protección personal y colectivos, es decir velar por el control efectivo de las distintas herramientas de control que en el presente trabajo se han mencionado.

REFERENCIAS

- file:///C:/Users/JACK/Downloads/TERAN_PAREJA_ITALA_GESTION_SEGURIDAD.pdf
- [file:///C:/Users/JACK/Downloads/Rodriguez_pn%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JACK/Downloads/Rodriguez_pn%20(1).pdf)
- [file:///C:/Users/JACK/Downloads/Rodriguez_pn%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/JACK/Downloads/Rodriguez_pn%20(1).pdf)
- <http://seguridadocupacional-jorgemunera.blogspot.pe/2009/03/historia-de-la-seguridad-ocupacional.html>
- <http://tecnicoshigiene.ucoz.es/index/0-2>
- <http://www.empresalud.com.ar/peru-la-historia-de-la-prevencion-de-riesgos-laborales/>
- <http://norma-ohsas18001.blogspot.pe/2015/09/asignacion-de-trabajo-seguro-ats.html>
- http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/inmain.htm
- <http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=a981ceffc39a5110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnnextchannel=9f164a7f8a651110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>
- http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_248685.pdf
- <http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>
(<http://centrocastelmonte.com/seguridad-y-salud-del-trabajador.html>)
- <http://www.clinicaparaeltrabajador.com/leycinco.pdf>
- <https://drive.google.com/file/d/0B0Sq5H7U7kO2d1pwVEtOaHdpQ1E/view>
- <http://www.sunafil.gob.pe/portal/component/content/article?layout=edit&id=342>
- http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/SAT_DICIEMBRE_2016.pdf
- http://www.sodimac.com.pe/static/pdf/Reporte-RSE-came_v2.pdf
- <http://responsabilidadsocialsodimac.pe/wp-content/uploads/2016/05/Reporte-Sostenibilidad-2014.pdf>

ANEXOS

Anexo n.º 1. Imágenes de instrumentos utilizados en las operaciones diarias



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 2. Imágenes de equipos de protección personal y colectivo brindados por la empresa



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 3 . Fotos de operaciones diarias de tienda



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 4. Fotos de realización de check list de equipos



Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 7. Check list de equipos de protección personal

INSPECCION DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD - SODIMAC - VILLA EL SALVADOR FECHA: / / 2017

Nº	NOMBRE DEL ASESOR	AREA											OBSERVACIONES	PREVENCION	FIRMA DEL ASOCIADO	
			BOTAS DE SEGURIDAD	CASCO DE SEGURIDAD	LENTES DE SEGURIDAD	PROT. RESPIRATORIO	TAPON DE OIDOS	FAJA LUMBAR	GUANTES	CUCHILLA	WINCHA	CALCULADORA				TABLA DE FACTORES
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																

N: No usa

NA: No aplica

S: Si usa

NOTA: SON 7ASESORES POR DÍA

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 8. Check list de procedimientos operacionales estandarizados

POE TRABAJO EN ALTURA

FECHA	TURNO	REALIZADO POR	ASESOR OBSERVADO	EL ASESOR INSPECCIONA EL ÁREA DE TRABAJO Y LOS EQUIPOS ANTES DE LA OPERACIÓN	EL ASESOR USA EL SISTEMA CONTRA CAÍDAS A PARTIR DE 1.80 METROS DE ALTURA	EL ASESOR SEÑALIZA EL ÁREA DE TRABAJO	EL ASESOR RECIBIÓ LA CAPACITACIÓN DE TRABAJO EN ALTURA (VALIDAR REGISTRO)	EL ASESOR CUMPLE CON EL CORRECTO USO DE EPP	MOTIVO DADO POR LA PERSONA OBSERVADA	RETROALIMENTACIÓN DADA POR EL OBSERVADOR	ACCIÓN CORRECTIVA	FIRMA DE ASESOR
									ES IMPRODUCTIVO HACERLO DE LA MANERA ESTIPULADA ES INCÓMODO USAR O HACERLO ESTIPULADO NO SABÍA QUE ESTABA MALLO QUE HICE POR PRESIÓN DE UN JEFE POR QUE NO ME DIERON EL EPP O ESTÁ DAÑADO. POR QUE TODOS LO HACEN SIEMPRE LO HE HECHO ASÍ, Y NUNCA A PASADO NADA. OTRO:	SE LE ADVIRTIÓ SOBRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS EN CASO DE ACCIDENTE. SE LE COMENTÓ SOBRE UN ACCIDENTE OCURRIDO POR ACTO SIMILAR. SE LE FELICITÓ POR COMPORTAMIENTO SEGURO. SE LE RECORDÓ CUALES LA MANERA CORRECTA DE REALIZAR LA ACTIVIDAD. OTRO:		
									ES IMPRODUCTIVO HACERLO DE LA MANERA ESTIPULADA ES INCÓMODO USAR O HACERLO ESTIPULADO NO SABÍA QUE ESTABA MALLO QUE HICE POR PRESIÓN DE UN JEFE POR QUE NO ME DIERON EL EPP O ESTÁ DAÑADO. POR QUE TODOS LO HACEN SIEMPRE LO HE HECHO ASÍ, Y NUNCA A PASADO NADA. OTRO:	SE LE ADVIRTIÓ SOBRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS EN CASO DE ACCIDENTE. SE LE COMENTÓ SOBRE UN ACCIDENTE OCURRIDO POR ACTO SIMILAR. SE LE FELICITÓ POR COMPORTAMIENTO SEGURO. SE LE RECORDÓ CUALES LA MANERA CORRECTA DE REALIZAR LA ACTIVIDAD. OTRO:		
									ES IMPRODUCTIVO HACERLO DE LA MANERA ESTIPULADA ES INCÓMODO USAR O HACERLO ESTIPULADO NO SABÍA QUE ESTABA MALLO QUE HICE POR PRESIÓN DE UN JEFE POR QUE NO ME DIERON EL EPP O ESTÁ DAÑADO. POR QUE TODOS LO HACEN SIEMPRE LO HE HECHO ASÍ, Y NUNCA A PASADO NADA. OTRO:	SE LE ADVIRTIÓ SOBRE LAS POSIBLES CONSECUENCIAS EN CASO DE ACCIDENTE. SE LE COMENTÓ SOBRE UN ACCIDENTE OCURRIDO POR ACTO SIMILAR. SE LE FELICITÓ POR COMPORTAMIENTO SEGURO. SE LE RECORDÓ CUALES LA MANERA CORRECTA DE REALIZAR LA ACTIVIDAD. OTRO:		

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 9. Check list de escaleras tipo avión

	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo														Versión 1															
	INSPECCION DIARIA DE ESCALERA TIPO AVION														Fecha															
	1. TIENDA : SODIMAC VILLA EL SALVADOR														Pagina 1 de 1															
	2. ESCALERA NRO. :							3. NRO. PELDAÑOS :							No debe tener tachaduras o enmendaduras															
4. QUINCENA DEL: 01 AL 15																														
MES DE ABRIL - 2017																														
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Frenos operativos																														
Cuenta con eslinga o conector de enganche																														
Cuenta con línea de enganche																														
Sus accesorios no presentan corrosión, desgaste o pandeo (peldaños)																														
Gancho de fijación operativo																														
Ruedas/Garruchas operativas																														
Peldaños en buen estado sin sustancias viscosas como pintura, barro, aceite, humedad																														
Los peldaños cuentan con superficie antideslizante																														
Plataforma en buen estado																														
Puertas / Cadenas de Seguridad Operativas																														
Las señales de seguridad estan en buen estado, visibles																														
Otros especificar																														
Datos del asesor																														
Inicial del Nombre																														
Apellidos																														

NOTA : Si alguno de los ítem es NO, significara que usted NO PODRA UTILIZAR ESTA ESCALERA y deberá reportar al encargado de tienda así como al Dpto. de prevención.

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 10. Check list taller de dimensionado

CHECK LIST MAQUINAS DEL DEPARTAMENTO MADERAS								
SEMANA N°		del día al día						
MAQUINA DE CORTE		LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
TAREA A VERIFICAR		A	E	A	C	A	C	A
1	Se revisa el sistema de protección							
2	Se revisa el estado de la máquina							
3	Se revisa el estado de la protección							
4	Se revisa el estado de los cables de conexión							
5	Se revisa el estado de los cables de conexión							
6	Se revisa el estado de los cables de conexión							
7	Se revisa el estado de los cables de conexión							
8	Se revisa el estado de los cables de conexión							
9	Se revisa el estado de los cables de conexión							
10	Se revisa el estado de los cables de conexión							
11	Se revisa el estado de los cables de conexión							
12	Se revisa el estado de los cables de conexión							
13	Se revisa el estado de los cables de conexión							
Fecha Asesoría:								
Fecha Asesoría:								
MAQUINA ENCHUFADA		LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
TAREA A VERIFICAR		A	E	A	C	A	C	A
1	Se revisa el estado de la máquina							
2	Se revisa el estado de la máquina							
3	Se revisa el estado de la máquina							
4	Se revisa el estado de la máquina							
5	Se revisa el estado de la máquina							
6	Se revisa el estado de la máquina							
7	Se revisa el estado de la máquina							
8	Se revisa el estado de la máquina							
9	Se revisa el estado de la máquina							
10	Se revisa el estado de la máquina							
11	Se revisa el estado de la máquina							
12	Se revisa el estado de la máquina							
13	Se revisa el estado de la máquina							
Fecha Asesoría:								
Fecha Asesoría:								
MAQUINA DE ENCHUFAR Y ENCHUFAR		LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
TAREA A VERIFICAR		A	E	A	C	A	C	A
1	Se revisa el estado de la máquina							
2	Se revisa el estado de la máquina							
Fecha Asesoría:								
Fecha Asesoría:								
VERIFICAR EL ESTADO DE LA MAQUINA		LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
TAREA A VERIFICAR		A	E	A	C	A	C	A
1	Se revisa el estado de la máquina							
2	Se revisa el estado de la máquina							
Fecha Asesoría:								
Fecha Asesoría:								
VERIFICAR EL ESTADO DE LA MAQUINA		LUNES	MARTE	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
TAREA A VERIFICAR		A	E	A	C	A	C	A
1	Se revisa el estado de la máquina							
2	Se revisa el estado de la máquina							
Fecha Asesoría:								
Fecha Asesoría:								

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

INDICADOR DE RESULTADOS AL MOMENTO DE LA VERIFICACIÓN	
N°	INDICADOR

Anexo n.º 11. Check list del teclé eléctrico

CHECK LIST DEL TECLE ELECTRICO



SEMANA: 15 DEL 10-04-2017 AL 16-04-2017

Nº	TECLE TAREA A VERIFICAR	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		DOMINGO	
		A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
1	La zona del teclé presenta orden y limpieza														
2	El control de mando esta en buen estado														
3	El cable del control de mando esta en perfecto estado														
4	El yugo cuenta con los 2 vientos (sogas de 3/4 de 8														
5	El teclé presenta ruidos extraños en la máquina														
6	La cadena del teclé esta libre de deformaciones, grietas y nudos														
7	El yugo cuenta con sus 4 cadenas operativas														
8	Funcionan correctamente los anclajes de las cadenas al yugo														
9	La balanza del teclé esta energizada (cargada)														
10	Verificar estado del techo														
11	Los bastones cantiléver están en buen estado														
12	Los separadores de fierros están bien anclados														
	Inicial Asociado *														
	Inicial prevención *														

Observaciones (En caso marcar con X llenar observaciones e indicar fecha y hora dd/mm; hh:mm) *:

CAMPOS OBLIGATORIOS AL MOMENTO DE LLENAR *

Nº	NOMBRE ASOCIADO *	INICIALES *	Firma *
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

NOMENCLATURA			
Llenado	*	A:	Apertura
Si	√	C:	Cierre
NO	X		

Nº	NOMBRE DE PREVENCIÓN *	INICIALES *	Firma *	Nº	NOMBRE DE PREVENCIÓN *	INICIALES *	Firma *
1				4			
2				5			
3				6			
				7			

Jefe de Dpto

Jefe de Mantenimiento

Administrativo Tienda

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 12. Check list de equipos de protección personal desarrollado

INSPECCION DE IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD - SODIMAC - VILLA EL SALVADOR

FECHA: 26 / 04 / 2017

Nº	NOMBRE DEL ASESOR	AREA	BOTAS DE SEGURIDAD	CASCO DE SEGURIDAD	LENTES DE SEGURIDAD	PROT. RESPIRATORIO	TAPON DE OIDOS	FAJA LUMBAR	GUANTES	CUCHILLA	WINCHA	CALCULADORA	TABLA DE FACTORES	FOTOCHEK	OBSERVACIONES	PREVENCION	FIRMA DEL ASOCIADO
1	Stephany Sauerstein	Preven	S	N	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	S	OK	Jaack	
2	Thimiy Pareda	Restauran	S	ND	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	N	NO TIENE FOTOCHEK	Jaack	
3	Veronica Kachano	Banos-HC	S	ND	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	S	OK	Jaack	
4	Marcos Pareda	Resto	S	S	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	S	OK	Jaack	
5	Luzmila Flores Pareda	Prav	S	N	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	S	OK	Jaack	
6	Deniel Boss	Banos	S	ND	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	N	NO TIENE FOTOCHEK	Jaack	
7	Estalio Rojas	factu	ND	ND	ND	ND	ND	ND	S	S	S	S	S	S	OK	Jaack	

NI: No usa NA: No aplica S: Si usa

NOTA: SON 7 ASOCIADOS POR DIA

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 13 Check list del tecele eléctrico desarrollado

CHECK LIST DEL TECLE ELECTRICO



SEMANA: 13 DEL 10-04-2017 AL 16-04-2017

Nº	TAREA A VERIFICAR	LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SÁBADO		DOMINGO	
		A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C	A	C
1	La zona del tecele presenta orden y limpieza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	El control de mando está en buen estado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	El cable de control de mando está en perfecto estado	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	El tecele cuenta con los 2 ventiladores (cada uno de 34 de 40)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	El tecele presenta cables extraños en la máquina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	La cabina del tecele está libre de deformaciones, grietas y huera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	El tecele cuenta con sus 4 cadenas operativas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Personal conoce los riesgos de los trabajos a hacer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	La batería del tecele está energizada (cargada)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	Verificar estado del tecele	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Los bastones cumplen estar en buen estado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	Las separaciones de tierra están bien ancladas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Observaciones: En caso de marcar con X, hacer observaciones e indicar fecha y hora de ser necesario.

1. Cantidad de Bastones doblados
 1. Bastón doblado
 1. Bastón doblado 14-04-17 21:00 PM
 2. Bastones doblados
 1. Bastón doblado 16-04-17 21:30 PM

CAMPOS OBLIGATORIOS AL MOMENTO DE LLENAR*

Nº	NOMBRE ASOCIADO*	RICHALES*	Firma*
1	Alfonso Guardia Torres	AG	Guardia
2	Carlos Villalón M.	C.V.	Villalón
3	Alfonso Guardia Torres	AG	Guardia
4	Francisco Luis Marín Galvez M.P.	M.P.	Galvez
5	Francisco Luis Marín Galvez M.P.	M.P.	Galvez
6	Francisco Luis Marín Galvez M.P.	M.P.	Galvez
7	Francisco Luis Marín Galvez M.P.	M.P.	Galvez

Nº	NOMBRE DE PREVENCIÓN*	RICHALES*	Firma*
1	Francisco Silva Rojas	F.S.R.	Silva
2	Chimba Galvez	CH.G.	Galvez
3	Carlos Rodríguez	C.R.	Rodríguez

Jefe de Ppto: Jack Escobar Olortegui
 Jefe de Mantenimiento: [Firma]
 Administrativo Tienda: IANA DE LA CRUZ

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A

Anexo n.º 15. Check list quincenal desarrollado de equipos para trabajos en altura

SODIMAC		INSPECCIÓN DE EQUIPOS PARA REALIZAR TRABAJOS EN ALTURA																		PROMEDIO		
																				97%		
Inspeccionista: EDWIN ALVARADO OJEDA		Hora de Inicio: 02:30 a.m.						Hora de Fin: 03:30 a.m.						Fecha: 31-03-2017								
		ARNÉS																				
		Nº 1	Nº 2	Nº 3	Nº 4	Nº 5	Nº 6	Nº 7	Nº 8	Nº 9	Nº 10	Nº 11	Nº 12	Nº 13	Nº 14	Nº 15	Nº 16	Nº 17	Nº 18	PUNTAJE		
A	- Deshinchado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	100%		
	- Roto o picado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	- Cortado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	regla de espaldar en Mal estado.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	ancho de tiras en mal estado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	ancho de piernas en mal estado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	anchos presentan oxido	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	verna moxerona (defectuosa en uso y mantenimiento)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
			LÍNEA DE VIDA																			
	B	- Deshinchado, Cortado, Roto o picado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	100%
amortiguador de impacto o Shock Absorber no sulfado y/o manipulado		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
anchos presentan oxido		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
verna moxerona (defectuosa en uso y mantenimiento)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		ESCALERAS DE AVIÓN																				
C	estructura de metal en perfecto estado	X	X	X					X					X	X	X	X	X	X	88%		
	verna de seguridad en perfecto estado	X	X	X					X					X	X	X		X	X			
	vidrios en buen estado con cinta antielastante	X	X	X					X					X	X	X		X	X			
	arrabales en perfecto estado	X	X	X					X					X	X	X		X	X			
	vernas en buen estado (seguro operativo)	X	X	X					X					X	X	X		X	X			
	resa de vna en perfecto estado	X	X	X					X					NA	NA	NA	NA	X	X			
		CANASTILLA DE SEGURIDAD																				
D	estructura de metal en perfecto estado	X																		100%		
	res de madera (Piel) en perfecto estado vernas en buen estado	NA																				
	resa de vida en perfecto estado	X																				
	idema de seguridad en perfecto estado	X																				

OTA: En caso de existir daños y/o deterioros en estos equipos, automáticamente deberá ser informado, para evaluar su baja.

Observaciones:

- ARNÉS #02 NO CUENTA CON BUNGA
- ESCALERA DE AVIÓN DE 02 PASOS Nº04 PRESENTA LOS FRENSO EN MAL ESTADO.
- ESCALERA DE AVIÓN DE 14 PASOS Nº01 SE ENCUENTRA INOPERATIVA POR ESTAR EL PRIMER Peldaño DESHILADO.
- ESCALERA DE AVIÓN DE 14 PASOS Nº02 PRESENTA INESTABILIDAD.

Previsionista

Jefe de Prevención

Jefe de Mantenimiento

Fuente: SODIMAC PERÚ S.A