

Mitigación de riesgos en la planta productiva de Zenú Medellín

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Mauricio Urrea Sanchez

**Asesora
Alejandra Maria Bedoya
MSc. Ingeniera Industrial
Universidad de Antioquia**

**Corporación Universitaria Lasallista
Facultad de Ingeniería
Ingeniería Industrial
Caldas-Antioquia
2013**

Tabla de contenido

	Pág.
Justificación	14
Impacto tecnológico:	14
Impacto social y económico	14
Objetivos	15
Objetivo general	15
Objetivos específicos	15
Alcance	16
Reseña Histórica acerca de Industrias de Alimentos Zenú S.A	16
Misión	17
Visión	18
Metodología	18
Marco Teórico	20
Programa de Salud Ocupacional de Zenú.	21
Marco normativo en materia de salud ocupacional a nivel nacional.	23
Política empresarial de Salud Ocupacional.	25
Política Integral de Gestión en Zenú.	25
Diagnóstico de la situación actual del programa de Salud Ocupacional de Zenú.	26
Descripción del proceso productivo.	26
Elementos de un proceso productivo.	27
Fases del proceso productivo planta Zenú.	29
Día productivo Zenú.	30
Inventario de enfermedades ocupacionales.	31
Enfermedades ocupacionales más comunes en Colombia.	31
Enfermedades ocupacionales más frecuentes en la planta de producción de Zenú, sede Medellín.	36
Incidentes y accidentes laborales, planta de producción Zenú, Medellín.	39
Incidentes y accidentes de trabajo línea de salchichas.	41
Incidentes y accidentes de la línea de larga vida.	62
Incidentes y accidentes en la línea de suministros.	79
Incidentes y accidentes de trabajo en la línea de barras.	85

Incidentes y accidentes de trabajo de línea de jamones.	98
Incidentes y accidentes de trabajo de la línea de especiales.	115
Matriz de riesgos.	117
Comparativos de incidentalidad.....	122
Actividades realizadas durante la práctica	124
Conclusiones y recomendaciones.....	125
Bibliografía.	127
Comunidad Andina. (2010). Recuperado el 14 de Enero de 2013, de Secretaría General de la Comunidad Andina: http://www.comunidadandina.org/	127

Índice de gráficas

	Pág.
Gráfica 1 Política integral de gestión Zenú.	26
Gráfica 2 Esquema resumen de las materias primas del proceso productivo.....	27
Gráfica 3. Fases del proceso productivo Planta Zenú.	30
Gráfica 4 Inventario de enfermedades ocupacionales en Zenú.	39
Gráfica 5 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ATMOS.	41
Gráfica 6 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumadero ATMOS.	42
Gráfica 7 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5.	44
Gráfica 8 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5.	45
Gráfica 9 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 8.	46
Gráfica 10 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 8.	48
Gráfica 11 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Separadoras.....	49
Gráfica 12 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Separadoras.	51
Gráfica 13 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Formadoras.	52
Gráfica 14 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Formadora.	54
Gráfica 15 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.	55
Gráfica 16 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.....	56
Gráfica 17 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Empacadora NT.	57
Gráfica 18 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Empacadora NT.	59
Gráfica 19 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.	60
Gráfica 20 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.....	61
Gráfica 21 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Picadora de viena.	63
Gráfica 22 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Picadora de viena.	64
Gráfica 23 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Selladora de pasta.....	65

Gráfica 24 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Selladora de pasta.....	67
Gráfica 25 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Kronen.....	68
Gráfica 26 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Kronen.	69
Gráfica 27 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Autoclaves.	70
Gráfica 28 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Autooclave.	71
Gráfica 29 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena	72
Gráfica 30 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena.	73
Gráfica 31 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt.....	74
Gráfica 32 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt. .	75
Gráfica 33 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.	76
Gráfica 34 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.....	78
Gráfica 35 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de condimentos, 2012.	79
Gráfica 36 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de condimentos.	80
Gráfica 37 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de molinos, 2012.	81
Gráfica 38 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de molinos.	82
Gráfica 39 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.....	83
Gráfica 40 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.....	84
Gráfica 41 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos	85
Gráfica 42 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos.	86
Gráfica 43 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.....	87
Gráfica 44 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.	88
Gráfica 45 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo procesos térmicos.....	89
Gráfica 46 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo procesos térmicos	91
Gráfica 47 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9	92
Gráfica 48 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.	93
Gráfica 49 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.	94

Gráfica 50 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat	12.	95
Gráfica 51 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea Barras.		96
Gráfica 52 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea Barras.		97
Gráfica 53 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.		98
Gráfica 54 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.		100
Gráfica 55 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.		101
Gráfica 56 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.		102
Gráfica 57 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.		103
Gráfica 58 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.		104
Gráfica 59 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.		105
Gráfica 60 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.		106
Gráfica 61 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber CFS.		108
Gráfica 62 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber CFS.		109
Gráfica 63 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber Multivac.		110
Gráfica 64 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber multivac.		112
Gráfica 65 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea jamones.		113
Gráfica 66 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea jamones.		114
Gráfica 67 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.		115
Gráfica 68 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.		117
Gráfica 69 Comparativo de Incidentalidad acumulado del 2012 con años anteriores.		122
Gráfica 70 Comparativo de accidentalidad acumulado del 2012 con años anteriores.		123

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Inventario de enfermedades ocupacionales más comunes en Zenu, año 2012.	36
Tabla 2 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumadero ATMOS.	41
Tabla 3 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumadero ATMOS.	42
Tabla 4 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Tiromat 5.	43
Tabla 5 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5. ..	45
Tabla 6 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Tiromat 8.	46
Tabla 7 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 8. .	47
Tabla 8 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Separadoras.	48
Tabla 9 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Separadoras.50	50
Tabla 10 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Formadoras.	52
Tabla 11 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Formadoras.53	53
Tabla 12 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Mezclador Cozzini.	54
Tabla 13 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.	56
Tabla 14 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Empacadora NT.	57
Tabla 15 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Empacadora NT.	58
Tabla 16 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.	59
Tabla 17 Indicadores totales de accidentalidad son reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.	61
Tabla 18 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Picadora de viena.	62
Tabla 19 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Picadora de viena.	64
Tabla 20 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Selladora de pasta.	65
Tabla 21 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Selladora de pasta.	66
Tabla 22 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Kronen.	67

Tabla 23 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Krones.	69
Tabla 24 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Autoclaves.	70
Tabla 25 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Autooclave.	71
Tabla 26 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena.	72
Tabla 27 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena.	73
Tabla 28 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt.	74
Tabla 29 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt.	75
Tabla 30 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.	76
Tabla 31 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.	77
Tabla 32 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de condimentos, 2012.	79
Tabla 33 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de condimentos.	80
Tabla 34 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de molinos, 2012.	81
Tabla 35 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de molinos.	82
Tabla 36 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.	83
Tabla 37 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.	84
Tabla 38 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos.	85
Tabla 39 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos.	86
Tabla 40 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.	87
Tabla 41 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.	88
Tabla 42 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo procesos térmicos.	89
Tabla 43 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo procesos térmicos.	90
Tabla 44 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.	92
Tabla 45 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.	93
Tabla 46 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.	94
Tabla 47 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.	95
Tabla 48 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de barras.	96
Tabla 49 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea Barras.	97

Tabla 50 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.....	98
Tabla 51 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.	99
Tabla 52 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.....	100
Tabla 53 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.....	102
Tabla 54 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.....	103
Tabla 55 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.	104
Tabla 56 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.....	105
Tabla 57 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.....	106
Tabla 58 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.....	107
Tabla 59 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.....	107
Tabla 60 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber CFS.....	108
Tabla 61 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber CFS.	109
Tabla 62 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber Multivac.....	110
Tabla 63 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber multivac.....	111
Tabla 64 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de jamones.....	112
Tabla 65 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea jamones.	114
Tabla 66 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.....	115
Tabla 67 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.....	116
Tabla 68 Tipos de peligros Zenú.....	118
Tabla 69 Valoración de riesgos, Zenú.....	119
Tabla 70 Clasificación y categorización de aceptabilidad de los riesgos.....	119
Tabla 71 Encabezados de la matriz de riesgos de Zenú.....	121

Índice de Apéndices

Pág.

Apendice A Formato de reporte de incidentes y accidentes de trabajo. 125

Glosario

- **Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajos desde su residencia a los lugares trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.
- **Autocuidado:** El auto-cuidado es la práctica de actividades que los individuos realizan en favor de sí mismos para mantener la vida, la salud y el bienestar.
- **Enfermedad profesional:** Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.
- **Incidente:** Suceso o acontecimiento que no haya ocasionado lesiones o daños a los trabajadores expuestos, pero que podría haberlo generado si las condiciones hubieran sido algo distintas. Se podría definir como un "suceso o acontecimiento potencialmente

productor de daño". Un incidente pone de manifiesto la existencia de riesgos derivados de trabajo, y por tanto, deben ser analizados y estudiados para evitarlos.

- **TPM:** Es un sistema de trabajo que maximiza la efectividad de los sistemas de producción, desarrollando las habilidades de toda la organización, para evitar todo tipo de pérdidas, involucrando a todos, desde la alta dirección hasta los operarios en un mismo proyecto, orientado hacia las “cero pérdidas”. El objetivo final del TPM es lograr llevar a la organización al cero defecto, cero desperdicios, cero accidentes y en consecuencia a un bajo costo.

El presente informe pretende explicar las actividades desarrolladas durante la realización de la práctica profesional en la Industria de Alimentos Zenú S.A.S., del grupo Empresarial Nutresa, más específicamente en el Área de Salud Integral y Salud Ocupacional y en el tema de mitigación de riesgos en la Planta de Producción; la planta se encuentra ubicada en la carrera 64C #104-03 del municipio de Medellín. El proceso productivo en la planta de producción de la Industria de Alimentos Zenú se centra en el uso de materias primas (carnes, condimentos, harinas) y empaques para obtener embutidos de excelente calidad. El Área de Salud Integral y Salud Ocupacional está encargada de diferentes procesos importantes dentro del manejo de la gestión del riesgo a nivel industrial, dentro de esas actividades se encuentra el proceso investigativo de incidentes y accidentes de trabajo, identificación de los riesgos que puedan presentarse en las diferentes líneas de trabajo, proponer acciones de mejora en la mitigación de los riesgos y realizar capacitaciones continuas al personal de producción concientizándolo en el uso de las pausas activas y el conocimiento de la matriz de riesgos. Así mismo se pretende, con el informe, comunicar e informar de una manera clara los diferentes aspectos de las actividades realizadas, metodología utilizada y resultados obtenidos en el desarrollo de la práctica.

Por último quiero expresar mis agradecimientos a la Industria de Alimentos Zenú S.A.S., por brindarme la oportunidad de trabajar en ella y por permitir aportar mi conocimiento en pro de un óptimo ambiente laboral.

Justificación

Impacto tecnológico:

En la actualidad las organizaciones llevan el debido control y la debida gestión de todas las anomalías que suceden en las plantas de producción. Esto se da con el fin de manejar la información obtenida para generar estrategias de mejoramiento en las cuales se reduzcan dichas anomalías y se ataquen las causas que generaron las mismas.

Es común en las plantas de producción se presenten paros de maquinas por fallas mecánicas, fallas eléctricas, también se pueden presentar paros de producción por errores en los procedimientos de un proceso, además de los paros por accidentalidad, no siendo este el de menos importancia, ya que si una empresa no soluciona las causas de generación de accidentalidad, incrementara sus gastos de operación, invertirá tiempo y dinero en la recuperación del operario y en algunos casos, perderá experiencia en el puesto de trabajo ya que el reemplazo temporal posiblemente no tenga las mismas capacidades que el trabajador lesionado.

Industrias de alimentos Zenú S.A.S. realiza un esfuerzo grande para velar por la salud ocupacional y seguridad industrial de todos sus operarios, y es por eso que el objetivo de este trabajo es realizar una investigación sobre los orígenes de las causas que generan accidentalidad e incidentes en los puestos de trabajo de los operarios, y capacitar a los mismo para realizar nuevos procedimientos en donde el riesgo al realizar una operación sea mínimo.

Impacto social y económico

El recurso humano en las organizaciones está siendo considerado como la parte fundamental de los procesos productivos en las mismas. Algunos de los procesos conllevan un

grado de riesgo del cual el operario esta involuntariamente expuesto, y son estos riesgos los que ponen en peligro la salud del trabajador.

Las familias dependen siempre de un líder o cabeza de familia que supla sus necesidades básicas, y al estar esta persona incapacitada por tener lesiones provocadas en la empresa, se genera un problema social visible que le afecta a la empresa económicamente, generando gastos en el auxilio del operario, paro de máquinas y producción de un producto, y al núcleo familiar ya que un ser lesionado afecta a la familia del mismo y la salud general de los que lo rodean.

Al atacar estas causas que generan accidentalidad en las empresas y daño a las personas se reducen no solo los gastos innecesarios a la empresa, y los indicadores de accidentalidad, sino que también aumenta la calidad de vida de los clientes internos de las empresas que son los que intervienen directamente en los procesos de producción.

Objetivos

Objetivo general

Investigar los incidentes y accidentes de trabajo identificando las causas comunes, y las acciones de mejora para la mitigación de riesgos en la planta productiva de Zenú.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del proceso de investigación de incidentes y accidentes de trabajo reportados por cada pequeño equipo.
- Identificar los riesgos que se presentan en cada pequeño equipo.
- Recomendar acciones de mejora para la mitigación de los riesgos encontrados.
- Concientizar al personal de realizar las pausas activas para evitar fatiga muscular, comparando la productividad actual vs productividad con pausas activas.

- Capacitar y acompañar a los colaboradores en la implementación de la nueva Matriz de Riesgos y sus nuevas prácticas.

Alcance

Determinar el estado actual del proceso de investigación de incidentes y accidentes de trabajo dentro de la compañía Zenú, identificando los riesgos, para recomendar algunas acciones puntuales de mejora con el fin de mitigar los riesgos identificados y llevar a que Zenú cumpla su política de gestión.

Reseña Histórica acerca de Industrias de Alimentos Zenú S.A

Industria de Alimentos Zenú S.A., tiene como casa matriz la ciudad de Medellín, localidad donde se concentra la mayor dinámica industrial de la economía colombiana. Su gestión está respaldada por el principal conjunto de empresas de Colombia, conocidas como el Grupo Empresarial Antioqueño, el cual se orienta hacia los sectores de alimentos, financieras, comerciales y de servicios, entre otros. Las ventas anuales de este grupo lo consolidan como uno de los principales de Latinoamérica. Zenú es hoy la empresa de carnes Frías más importante de Colombia, mérito obtenido por la calidad, variedad y presentaciones de sus productos que es exaltada por sus consumidores. El desarrollo de las carnes frías en nuestro país se inició y creció con Zenú. La Compañía día a día busca entregar a los consumidores nuevos productos y nuevas formas, a través de una comunicación y asesoría permanente para el desarrollo de una adecuada alimentación. En la actualidad Zenú, es un ejemplo de organización empresarial y está integrada por diferentes empresas que la abastecen, de todos los insumos necesarios para la elaboración de los productos que ofrece al mercado. Las materias primas que se utilizan en las plantas de producción, son carne de cerdo que proviene de granjas propias, carne de res seleccionada

cuidadosamente lo que permite lograr en ellas un buen nivel de trazabilidad y pollos de las mejores granjas del país.

Zenú posee la mejor planta de producción de Colombia, teniendo calidad certificada internacionalmente bajo la norma ISO 9001:2000; además de ser líder en la implementación de programas de protección al consumidor conocido mundialmente como Sistema de Aseguramiento de Puntos Críticos y de Riegos (HACCP). El nombre Zenú es un vocablo indígena con el cual los fundadores de la empresa quisieron hacer un homenaje a la principal región ganadera de Colombia proveedora de la materia prima para ese entonces, el departamento de Córdoba y que se encontraba habitada por los Sinúes, agrupados cerca al río llamado Zenú en su voz indígena. Esta comunidad, se encontraba asentada en las llanuras sinuanas y tenía por cacica a Finzenú, quien gobernaba la región de la hoya del Sinú y las zonas aledañas, apetecidas por la riqueza de su vegetación y que fueron acreditadas ante los conquistadores españoles por la leyenda del oro. Por esta región desfiló el español Alonso de Heredia en 1534 cuando con doscientos hombres marchó en una expedición para descubrir este mágico territorio abundante según la leyenda de oro y riquezas. Logrando su objetivo de saquear la zona y parte en retirada cuando el clima hostil y el terreno lo llevan a buscar mejores destinos. Así como un tributo a la región por la que soñaron los españoles y que sirve de escenario en los negocios de ganadería surge el nombre que identifica a la empresa procesadora de carnes más importante y moderna de Colombia: Zenú.(Industria de Alimentos Zenu, 2010)

Misión

La misión de nuestra empresa es la creciente creación de valor, logrando un destacado retorno de las inversiones, superior al costo del capital empleado.

En nuestros negocios de alimentos buscamos siempre mejorar la calidad de vida del consumidor y el progreso de nuestra gente.

Buscamos el crecimiento rentable con marcas líderes, servicio superior y una excelente distribución nacional e internacional.

Gestionamos nuestras actividades comprometidos con el Desarrollo Sostenible; con el mejor talento humano; innovación sobresaliente y un comportamiento corporativo ejemplar.

Visión

Juntos lograremos triplicar nuestro negocio de alimentos para el 2015, proporcionando calidad de vida al consumidor con productos que satisfagan sus aspiraciones de bienestar, nutrición y placer.(Industria de Alimentos Zenu, 2010)

Metodología

La práctica se desarrolló en cuatro fases distribuidas en el tiempo de duración (seis meses). Durante la primera fase se realizó un diagnóstico del proceso de investigación de incidentes y accidentes laborales reportados por cada pequeño equipo y a su vez se identifican las causas y problemas ocasionados por estos; dicho diagnóstico se realizó en el primer mes de trabajo y se desarrollan los siguientes temas: generalidades de la empresa (descripción de la empresa y el proceso productivo de la misma), programa de salud ocupacional de la empresa (descripción de su funcionamiento), consulta de los reportes de incidentes y accidentes laborales con el fin de investigar las causas de los mismos, inventario de las enfermedades laborales más comunes que se presentan en la empresa, como producto de este diagnóstico se generó un documento de la situación actual de la investigación de incidentes y accidentes de trabajo en la

empresa en cuestión, en el que se identifique el inventario de incidentes y accidentes laborales con sus respectivas posibles causas.

Seguidamente se realiza la segunda fase, en la que se determinaron los riesgos presentados en cada pequeño equipo, con el fin de proponer acciones de mejora, esta fase tiene una duración de dos meses en los que se construye un instrumento que permita levantar información (formato), este instrumento se aplica a los colaboradores de la empresa con el fin obtener información primaria sobre los riesgos ocupacionales que se presentan en la empresa, esta información sirve de base para la implementación de acciones de trabajo, como producto para esta fase se genera un instrumento de recopilación de información (formato de reporte de incidentes y accidentes), un documento con el análisis de la información recopilada y las acciones de mejora propuestas según los resultados.

La tercera fase tiene una duración de dos meses, en esta se concientiza al personal colaborador en la realización de pausas activas de manera constante, con el fin de evitar los incidentes y accidentes de trabajo en cada puesto de trabajo, aumentando la productividad, este proceso de concientización y sensibilización se realiza por medio de capacitaciones con apoyo del área de Salud Integral de la empresa y la ARL, luego de estas capacitaciones se delega la responsabilidad de la realización de las pausas activas a los líderes de seguridad de los pequeños equipos con el fin de implementar esta práctica en las actividades productivas que se ve reflejada en el aumento de la productividad y la disminución de los incidentes y accidentes de trabajo.

Finalmente se desarrolla la cuarta fase, en la que se proponen las acciones de mejora y posibles soluciones a la problemática descrita, como producto se debe entregar un informe de práctica.

Marco Teórico

El Programa de Salud Ocupacional, consiste en la planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene industrial, que tienen como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores en las empresas.

Los objetivos que tiene el Programa de Salud Ocupacional deben definir las actividades de promoción y prevención que permitan mejorar las condiciones de trabajo y de salud de los empleados, así mismo identificar el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y controlar los factores de riesgo relacionados.

Cuando una empresa desarrolla su Programa de Salud Ocupacional, logra beneficios como el mejoramiento de la calidad del ambiente laboral, se logra mayor satisfacción en el personal y en consecuencia, se mejora también la productividad y la calidad de los productos y servicios.

El Programa de Salud Ocupacional, lo desarrolla la Empresa con la participación de los trabajadores. Su ejecución es permanente, como un proceso de mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo. Debe actualizarse como mínimo una vez al año, según se presenten cambios en los factores de riesgo o en los procesos.

Las empresas han identificado que el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional es una actividad que tiene tanta importancia como la gestión de la calidad, la productividad y las finanzas de la empresa. Todas las empresas tienen factores de riesgo relacionados con su labor, es por esto que por pequeña que sea la organización, requiere del desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional y estar afiliada a una ARP, que los asesores en su desarrollo.

Para cumplir y hacer cumplir con el Programa de Salud Ocupacional se debe crear el grupo de apoyo denominado COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional), este es un

grupo de personas que está constituido por representantes de la administración y de los empleados, que trabajan por el bienestar de los trabajadores y de la empresa y dentro de sus funciones se encuentran:

- Proponer la acción de medidas correctivas
- Proponer y participar en actividades de Capacitación en Salud Ocupacional.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en salud ocupacional debe realizar la empresa.
- Participar en la Investigación y Análisis de los accidentes de trabajo.
- Realizar inspecciones de riesgo periódicas.
- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas relacionados con la salud ocupacional.

Programa de Salud Ocupacional de Zenú.

El programa de salud ocupacional y seguridad industrial en la compañía se basa en una estrategia de salud integral con 2 principios básicos, tener gente competente y comprometida y fortalecer las capacidades organizacionales; los que funcionan a su vez como objetivo estratégico dándole prioridad al trabajo seguro y saludable. Esta estrategia se centra en fortalecer respuesta adecuada y condiciones básicas para el trabajo seguro y saludable.

La estrategia de salud integral de la compañía realiza unas acciones para cumplir su fin, las cuales son: Desarrollar las competencias requeridas en cada cargo para lograr la prevención y control del riesgo, establecer los controles efectivos requeridos para la prevención y control de riesgos ocupacionales y desarrollar mecanismos para fomentar hábitos saludables

Para darle cumplimiento a esta estrategia los colaboradores tienen unas responsabilidades y roles, tales como:

- Identificar y reportar los incidentes, condiciones de riesgo y actos inseguros que observe dentro de sus actividades.
- Participar en las investigaciones de los accidentes de trabajo, cuando sea requerido.
- Conocer y aplicar los estándares de seguridad de su área u oficio.
- Conocer el manual de comportamientos seguros y aplicarlo
- Cumplir con la política integral de gestión.

El sistema de salud integral conformó unos grupos de apoyo con el fin de lograr las metas propuestas y optimizar el buen funcionamiento de esta estrategia; los grupos de apoyo se encargan de actividades específicas facilitando el cumplimiento de objetivos estratégicos. A continuación se enuncian los diferentes grupos de apoyo y sus funciones.

- **Comité paritario de salud ocupacional:**

Es un grupo de personas que está constituido por representantes de la administración y de los empleados, que trabajan por el bienestar de los trabajadores y de la empresa.

Sus funciones son:

- Proponer la acción de medidas correctivas.
- Proponer y participar en actividades de Capacitación en Salud Ocupacional.
- Vigilar el desarrollo de las actividades que en salud ocupacional debe realizar la empresa.
- Participar en la Investigación y Análisis de los accidentes de trabajo.
- Realizar inspecciones de riesgo periódicas.
- Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas relacionados con la salud ocupacional.

- **Brigada de seguridad:**

Grupos de personas organizadas, capacitadas, y entrenadas y para prevenir, controlar y atender emergencias. Direccionada por la dirección de la instalación centro de trabajo y/o planta.

Sus funciones:

- Verificar regularmente la existencia y la vigencia de los materiales de curación que se encuentran en los botiquines de primeros auxilios.
- Brindar la atención y los cuidados inmediatos a las personas que hayan sufrido algún accidente o enfermedad súbita.
- Establecer las rutas de evacuación y zonas de seguridad y verificar que estén libres de obstáculos.

- **Comité de emergencia:**

El Comité de emergencias es un grupo interdisciplinario de funcionarios de la Empresa que tiene como responsabilidad el diseño, mantenimiento y mejoramiento del plan de emergencias.

Sus funciones son:

- Identificar las amenazas del proceso y la vulnerabilidad del mismo que pudiese afectar las operaciones de trabajo, la continuidad del negocio y principalmente la integridad de las personas.
- Definir los esquemas de prevención, control y atención de las emergencias que incluye: recursos, procedimientos, entrenamientos del personal, mejoras en los sistemas.

Marco normativo en materia de salud ocupacional a nivel nacional.

La protección de la salud en el mundo del trabajo tiene como objeto convocar a la sociedad en su conjunto, para que de manera permanente, a través de procesos de participación, construcción

colectiva, articulación, alianzas estratégicas y sinergia de recursos, se logre para la población económicamente activa del país, mejores condiciones en sus lugares de trabajo como garantía de un derecho constitucional, calidad de vida y como aporte al proceso de paz.

Decreto 614 de 1984

El presente decreto determina las bases de organización y administración gubernamental y privada de la Salud Ocupacional en el País, para la posterior constitución de un Plan Nacional Unificado en el campo de la prevención de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo

Ley 1295 de 1994

Establece las funciones del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.

Decreto 16 de 1997

Establece las funciones del Comité Nacional de Salud Ocupacional, principalmente en la asesoría y servicio como órgano consultivo a la Dirección Técnica de Riesgos Profesionales del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y al Consejo Nacional de Riesgos Profesionales, en materia de elaboración de Políticas en Salud Ocupacional e implementación del Plan Nacional de Salud Ocupacional

Decreto 205 de 2003

“Es función de la Dirección General de Riesgos Profesionales del Ministerio de la Protección Social diseñar las políticas, normas, estrategias, programas y proyectos para el desarrollo del sistema general de riesgos profesionales.”

Política empresarial de Salud Ocupacional.

“La empresa Industria de Alimentos Zenú S.A.S, está comprometida con alimentar y deleitar a los clientes y consumidores entregando oportunamente productos seguros e inocuos, de excelente calidad, que brinden nutrición, placer y confianza.

Promovemos la innovación, el desarrollo integral de nuestra gente, y el trabajo en equipo, para mejorar desempeño y productividad; con la implementación de procesos seguros, el mejoramiento de las condiciones de trabajo, el uso eficiente de los recursos y la reducción de los impactos ambientales negativos.

Nuestros esfuerzos están dirigidos a evitar los riesgos en la salud y el ambiente de nuestras partes interesadas, cumpliendo con la legislación aplicable y otros compromisos suscritos a nuestra actividad productiva y comercial.

Es responsabilidad de todos asegurar la permanencia eficiente del Sistema Integral de Gestión.”(Ospina, 2010)

Política Integral de Gestión en Zenú.

Industrias Alimenticias Zenú S.A., vela por asegurar la competitividad del negocio de carnes, tanto en el presente como en el futuro, basándose en tres ejes principales: consumidores, procesos y colaboradores.

Al consumidor (cliente) se le ofrecen soluciones alimenticias convenientes, que brinden nutrición, placer y confianza.

En los procesos productivos siempre se está haciendo un mejoramiento continuo, suministrando los ambientes seguros de trabajo, la inocuidad y el uso eficiente de los recursos, minimizando los impactos ambientales y garantizando la sostenibilidad.

El desarrollo integral de los colaboradores, el trabajo en equipo y la seguridad integral, para garantizar el bienestar de los mismos.

Gráfica 1 Política integral de gestión Zenú.



Fuente: Presentación TPM Planta. Oficina TPM. Industria de Alimentos Zenú S.A.S.

Diagnóstico de la situación actual del programa de Salud Ocupacional de Zenú.

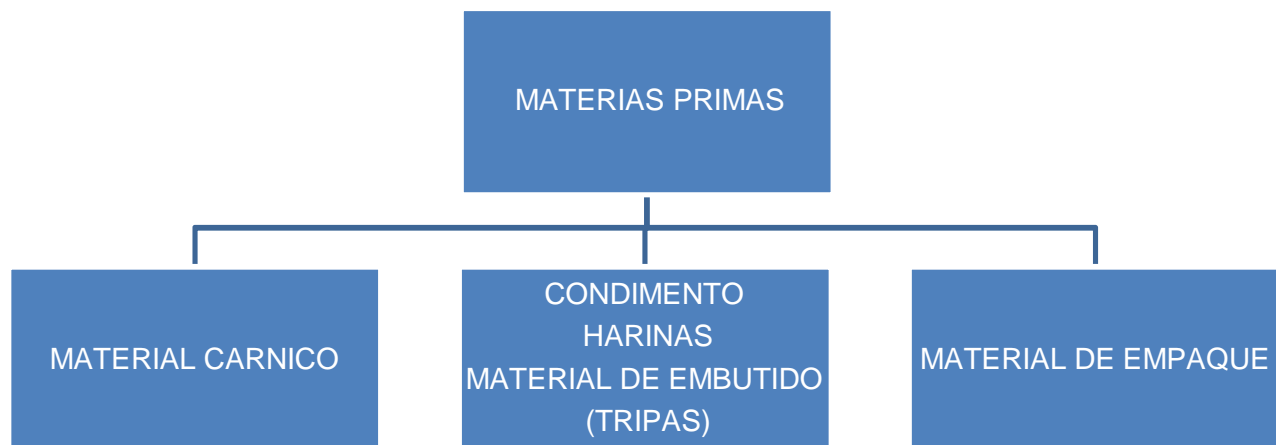
Descripción del proceso productivo.

La producción es la creación y el procesamiento de bienes y mercancías. El proceso abarca la concepción, el procesamiento y la financiación. La producción es uno de los principales procesos económicos y el medio a través del cual el trabajo humano genera riqueza.

Elementos de un proceso productivo.

- **Materia prima:** Son los insumos requeridos para llevar a cabo la concepción de un producto. Las materias primas necesarias para el proceso, deben ser las especificadas por las necesidades de operación requeridas, chequeando la procedencia, el estado, la cantidad y la fecha de fabricación.

Gráfica 2 Esquema resumen de las materias primas del proceso productivo.



Fuente: Presentación Proceso productivo Zenú.

- **Material cárnico:** Es el primer paso en la obtención de un producto, que le agrega valor, y está constituido por la cantidad de carne requerida en cada referencia variando la cantidad y tipo según sea el resultado final.
- **Condimentos, harinas, material de embutido:** Conforman la parte del proceso en la cual se adicionan los demás componentes que ayudan a formar el producto,

dándole sabor, olor, consistencia y las características propias de cada producto. Se suministra el material para su formado y posterior cocción.

- **Material de empaque:** Se denominan como los materiales donde es empacado el producto terminado, punto en el cual ya está listo para ser distribuido y comercializado. Lo conforman las películas, etiquetas, bolsas y cajas en que va cada referencia.

- **Mano de obra:** Es posiblemente una de las más importantes. En general cualquier proceso, incluso los de mayor grado de automatización, tienen un componente cuantitativo / cualitativo de mano de obra.

La mano de obra que trabaje en un proceso, debe estar instruida y entrenada en las operaciones, sabiendo diferenciar un producto bueno de uno que no lo es. Deben conocer cómo reaccionar ante una no conformidad, y llevar los registros correspondientes a la operación.

- **Método de trabajo:** Las operaciones no deben hacerse de cualquier manera, sino que debe haber una forma pautada e indicada en las hojas de operaciones, que lleve a la repetitividad de acciones, de manera de asegurar la uniformidad en el resultado. El método indica la secuencia de acciones dentro de la operación, y el número de operarios involucrados.
- **Maquinas:** Se deben usar las máquinas y los herramientas especificados en la hoja de procesos. Inicialmente al arrancar el proceso, se debe hacer un chequeo rápido por parte del operario, donde se verifica que el equipo esté operable, que no haya ruidos ó golpeteos extraños, que no se verifiquen recalentamientos ó fugas de fluidos líquidos ó gaseosos, y la limpieza del mismo. En el caso de problemas, será el encargado del sector quien en definitiva decide si se puede seguir con la operación, ó si se debe suspender la misma.

- **Medio ambiente:** Muchas veces descuidado, el medio ambiente se refiere al orden y a la limpieza del sector productivo, y porque no a la seguridad de los operadores, y al trabajo sostenido en un clima agradable de colaboración y respeto mutuo. La falta de orden y limpieza atenta contra la obtención de buenos productos, favoreciendo la mezcla y la confusión, dificultando los desplazamientos libres, y aumentando las chances de accidentes de trabajo. En realidad todo sector productivo debiera asegurarse de este punto, antes de seguir con los demás.

Para la obtención de un producto terminado, que se pueda comercializar y vender al consumidor con óptimas condiciones de calidad y que genere ganancias, es necesario llevar el proceso por partes o fases ya estandarizadas con el firme objetivo de maximizar los recursos disponibles en el proceso de producción, minimizando las pérdidas y/o errores.

Fases del proceso productivo planta Zenú.

- *Tanda:* Es la primera fase del proceso donde comienza la adición de valor al producto. Dentro de esta parte vienen tanto el material cárnico como las materias primas, en esta parte del proceso los componentes se muelen y mezcla dando como resultado una pasta (material crudo listo para embutido). Dice que materiales debe llevar, la cantidad y que maquinas deben ser utilizadas.

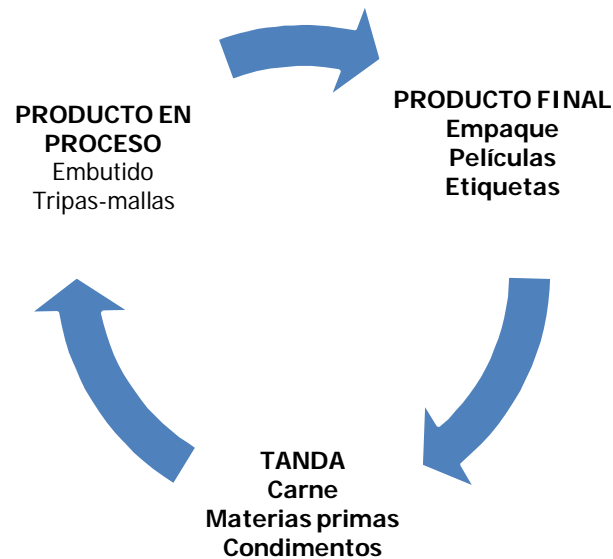
Características de la tanda: Se agrega, se muele el material cárnico, se adicionan los condimentos y harinas y se mezclan ambos elementos para formar una pasta.
- *Producto en proceso:* Luego de que las materias primas fueron mezcladas, el paso a seguir es darle forma a la pasta que salió del mezclado, en esta fase se tiene en cuenta el material de embutido y puede ser tripa o malla dependiendo del producto. Igualmente vienen

especificados los materiales y las maquinas a utilizar con unos tiempos establecidos por capacidades.

- *Producto terminado:*Corresponde a la última fase del producto y consiste en empaclar cada referencia en la presentación final lista para ser comercializada y puesta en el mercado.

Vienen las películas, etiquetas, bandejas y cajas donde va el producto final. Se muestra también las maquinas, cantidades y tiempos requeridos para cada actividad.

Gráfica 3. Fases del proceso productivo Planta Zenú.



Fuente: Presentación Proceso productivo Zenú.

Día productivo Zenú.

En la planta Zenú sede Medellín, se maneja un día de producción de 24 horas comprendidas entre las 06:00am del día presente y las 06:00am del día siguiente todo en hora militar.

Identificando en la planilla el numero se semana actual y el día de producción de 1 a 7 según sea el caso, identificando cada uno como el correspondiente al día de la semana comenzando desde el lunes.

La planta Zenu utiliza para producción tres turnos que son:

Turno 1: 06:00am a 14:00pm

Turno 2: 14:00pm a 22:00pm

Turno 3: 22:00pm a 06:00am

Inventario de enfermedades ocupacionales.

Se considera enfermedad profesional todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional (Social, 2004)

Enfermedades ocupacionales más comunes en Colombia.

Según el Decreto 2566 de 2009 del ministerio de la protección social, las enfermedades ocupacionales más comunes en Colombia son:

- **Silicosis (Polvo de Sílice):** Trabajos en minas, túneles, canteras, galerías, tallado y pulido de rocas silíceas. Fabricación de carburo, vidrio, porcelana, loza y otros productos cerámicos, fabricación y conservación de ladrillos a base de sílice. Trabajos de desmolde y desbarbado en las fundiciones. Fabricación y conservación de abrasivos y de polvos detergentes. Trabajos con chorro de arena y esmeril.

- **Sílicotrancosis (Polvos de carbón y Sílice):** Trabajadores de minas de carbón, carboneros, fogoneros, manipuladores de negro de humo.
- **Asbestosis (Polvo de asbesto):** Extracción, preparación, manipulación de amianto o asbesto, o sustancias que lo contengan. Fabricación o reparación de tejidos de amianto (trititación, cardado, hilado, tejido). Fabricación o manipulación de guarniciones para frenos, material aislante de amianto y de productos de fibrocemento.
- **Talcosis (Manipulación de polvos de talco):** Trabajadores de minas de talco y yeso, industria papelera, textil, de la goma, cerámica, objetos refractarios, aisladores par bujías, industria farmacéutica.
- **Siderosis (Polvo de óxido de hierro):** Pulidores, torneros de hierro y trabajadores de minas.
- **Baritosis (Polvo de Oxido de bario):** Trabajadores en minas de bario, manipulación, empaque y transformación de compuestos del bario.
- **Estañosis (Polvo de Oxido de estaño):** Trabajadores de minas de estaño y manipulación de óxido de estaño y sus compuestos.
- **Calicosis (Polvo de calcio o polvo de caliza):** Trabajadores en cemento o mármol.
- **Bisinosis (Polvo de algodón):** Trabajadores de la industria de algodón.
- **Bagazosis (Bagazo de caña de azúcar):** Trabajadores de la industria de la caña de azúcar, papelera.
- **Enfermedad pulmonar por polvo de cáñamo:** Trabajadores del cáñamo.
- **Tabacosis (Polvo de tabaco):** Trabajadores de la industria del tabaco.
- **Saturnismo (Polvo y sus compuestos):** extracción, tratamiento preparación y empleo del plomo, sus minerales, aleaciones, combinaciones y todos los productos que lo contengan.

- **Hidragirismo (Mercurio y sus amalgamas):** Extracción, tratamiento, preparación, empleo y manipulación del mercurio, de sus amalgamas, sus combinaciones y de todo producto que lo contenga.
- **Enfermedades causadas por el cadmio y sus compuestos:** Tratamiento, manipulación y empleo de cadmio y sus compuestos.
- **Manganismo (Manganeso y sus compuestos):** Extracción preparación, transporte y empleo del manganeso y sus compuestos.
- **Cromismo (Cromo y sus compuestos):** Preparación, empleo y manipulación del ácido crómico, cromatos y bicromatos.
- **Beriliosis (Berilio y sus compuestos):** Manipulación y empleo del berilio o sus compuestos.
- **Enfermedades producidas por el Vanadio y sus compuestos:** Obtención y empleo del vanadio y sus compuestos o productos que lo contengan.
- **Arsenismo (Arsénico y sus compuestos):**Preparación, empleo y manipulación del arsénico.
- **Fosforismo (Fósforo y sus compuestos):** Preparación, empleo y manipulación del fósforo y sus compuestos.
- **Fluorosis (Flúor y sus compuestos):** Extracción de minerales fluorados, fabricación del ácido fluorhídrico, manipulación y empleo de él o sus derivados.
- **Clorismo (Cloro y sus compuestos):** Preparación del cloro, purificación de agua, desinfección.
- **Enfermedades producidas por Radiaciones ionizantes:** en operaciones como: Extracción y tratamiento de minerales radioactivos; fabricación de aparatos médicos para

radioterapia; empleo de sustancias radioactivas y Rayos X en laboratorios; fabricación de productos químicos y farmacéuticos radiactivos; fabricación y aplicación de productos luminiscentes con sustancias radiactivas; trabajos en las industrias y los comercios que utilicen Rayos X sustancias radiactivas; y trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radioterapia en clínicas, hospitales y demás instituciones prestadoras de servicios de salud y en otros trabajos con exposición a radiaciones ionizantes con alta, mediana, baja y ultra baja densidad.

- **Enfermedades producidas por Radiaciones infrarrojas (catarata):** en operaciones **tales como:** Sopladores de vidrio y en trabajadores de hornos y demás ocupaciones con exposición a este tipo de radiación.
- **Enfermedades producidas por Radiaciones ultravioleta (conjuntivitis y lesiones de córnea):** En trabajos que impliquen: Exposición solar excesiva, arcos de soldar, sopletes de plasma, Rayos láser o máser, trabajos de impresión, procesos de secado y tratamiento de alimentos y demás trabajos con exposición a este tipo de radiación.
- **Enfermedades producidas por iluminación insuficiente:**Fatiga ocular, nistagmus.
- **Enfermedades producidas por otros tipos de radiaciones no ionizantes.**
- **Sordera profesional:** Trabajadores industriales expuestos a ruido igual o superior a 85 decibeles.
- **Enfermedades por vibración:** Trabajos con herramientas portátiles y máquinas fijas para machacar, perforar, remachar, aplanar, martillar, apuntar, prensar, o por exposición a cuerpo entero.
- **Calambre ocupacional de mano o de antebrazo:** Trabajos con movimientos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos.

- **Enfermedades por bajas temperaturas:** Trabajadores en neveras, frigoríficos, cuartos fríos y otros con temperaturas inferiores a las mínimas tolerables.
- **Enfermedades por temperaturas altas, superiores a las máximas toleradas,** tales como Calambres por calor, Choque por calor, Hiperpirexia, Insolación o Sincope por calor.
- **Catarata profesional:** Fabricación, preparación y acabamiento de vidrio fundición de metales.
- **Síndromes por alteraciones barométricas:** Trabajadores sometidos a presiones barométricas extremas superior o inferior a la normal o cambios bruscos de la misma.
- **Nistagmus de los mineros:** Trabajos en minas y túneles.
- **Otras lesiones osteomusculares y ligamentosas:** Trabajos que requieran sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas.
- **Enfermedades infecciosas y parasitarias en trabajos con exposición a riesgos biológicos:** Tales como: Trabajos en el campo de la salud; laboratorios; veterinarios; manipuladores de alimentos, de animales, cadáveres o residuos infecciosos; trabajos agrícolas y otros trabajos que impliquen un riesgo de contaminación biológica.
- **Enfermedades causadas por sustancias químicas y sus derivados:** Efectos locales y sistémicos, agudos, subagudos y crónicos que afecten el funcionamiento normal del organismo humano.
- **Asma ocupacional y neumonitis inmunológica.**
- **Cáncer de origen ocupacional.**
- **Patologías causadas por estrés en el trabajo:** Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado

con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producciones en masa, repetitivas o monótonas o combinadas con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos psicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, Infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, Hipertensión arterial, Enfermedad ácido péptica severa o Colon irritable.

Enfermedades ocupacionales más frecuentes en la planta de producción de Zenú, sede Medellín.

Las enfermedades generadas por condiciones laborales disminuyen la productividad de las empresas e implican gran cantidad de gastos, en la tabla que se presenta a continuación se muestran las enfermedades más comunes en Zenú, las cuales aumentan los índices de ausentismo laboral.

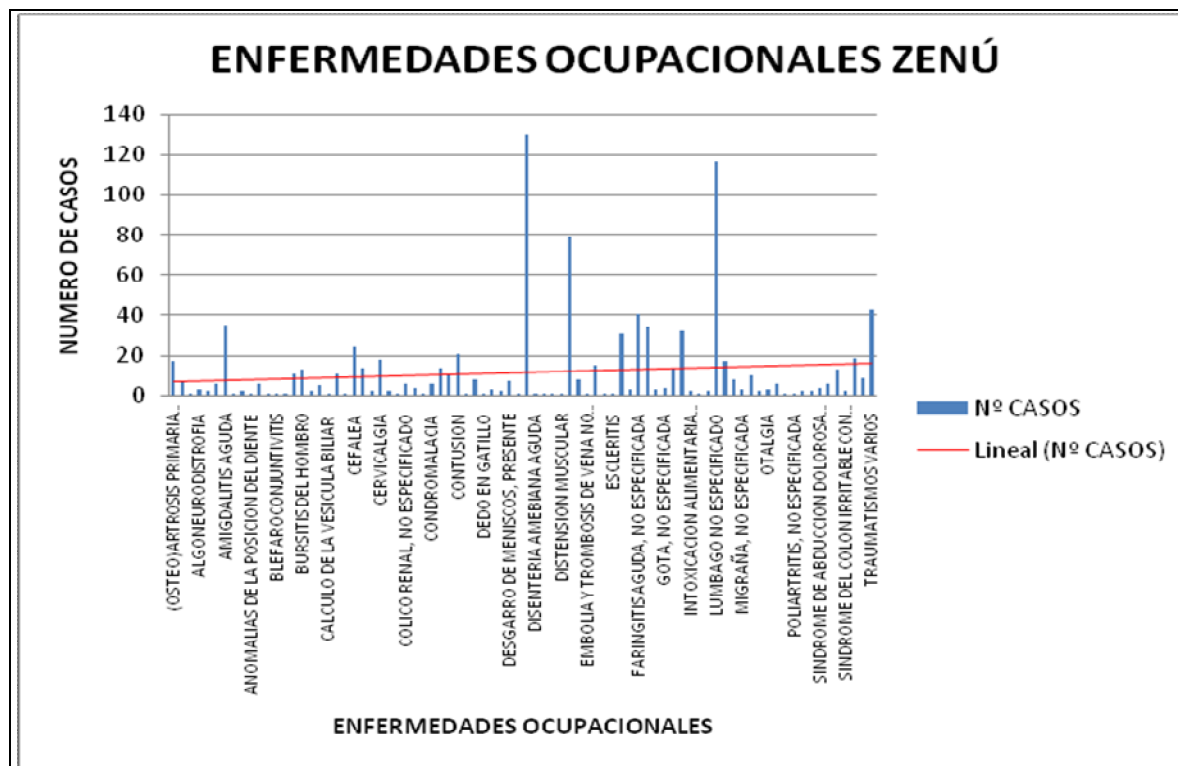
Tabla 1 Inventario de enfermedades ocupacionales más comunes en Zenu, año 2012.

ENFERMEDADES OCUPACIONALES ZENÚ	Nº CASOS
(Osteo)artrosis primaria generalizada	17
Absceso cutáneo, furúnculo	7
Alergia no especificada	1
Algoneurodistrofia	3
Amenaza de aborto	6
Amigdalitis aguda	35
Anestesia de la piel	1
Aneurisma de la aorta abdominal	2
Anomalías de la posición del diente	1
Apendicitis aguda	6
Asma predominantemente alérgica	1
Blefarconjuntivitis	1
Bronconeumonía, no especificada	1
Bronquitis aguda, no especificada	11
Bursitis del hombro	13
Calacio [chalazion]	2

ENFERMEDADES OCUPACIONALES ZENÚ	Nº CASOS
Calambres y espasmos	5
Calculo de la vesícula biliar	1
Calculo urinario, no especificado	11
Catarata, no especificada	1
Cefalea	24
Celulitis de los dedos de la mano y del pie	14
Cerumen impactado	2
Cervicalgia	18
Ciática	2
Colecistitis aguda	1
Cólico renal, no especificado	6
Colitis amebiana no disintérica	4
Condrolisis	1
Condromalacia	6
Conjuntivitis, no especificada	14
Contractura muscular	11
Contusión	21
Coxartrosis, no especificada	1
Cuerpo extraño	8
Dedo en gatillo	1
Degeneración de la macula y del polo posterior del ojo	3
Dermatitis, no especificada	2
Desgarro de meniscos, presente	7
Dientes impactados	1
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	130
Disentería amebiana aguda	1
Disfonía	1
Dispepsia	1
Distensión muscular	1
Dolores varios	79
Dorsalgia, no especificada	8
Embolia y trombosis de vena no especificada	1
Epicondilitis lateral	15
Epicondilitis lateral	1
Escleritis	1
Esguinces y torceduras	31
Estado migrañoso	3
Faringitis aguda, no especificada	41
Fracturas varias	34
Gastritis, no especificada	3

ENFERMEDADES OCUPACIONALES ZENÚ	Nº CASOS
Gota, no especificada	4
Heridas varias	14
Infección viral, no especificada	32
Intoxicación alimentaria bacteriana, no especificada	2
Lesión de sitios contiguos de los huesos y de los cartílagos	1
Lesiones del hombro, no especificada	2
Lumbago no especificado	117
Luxaciones varias	17
Mareo y desvanecimiento	8
Migraña, no especificada	3
Monoartritis, no clasificada en otra parte	10
Nausea y vomito	2
Otalgia	3
Otra otitis media aguda, no supurativa	6
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	1
Poliartritis, no especificada	1
Reacción de hipersensibilidad en vías respiratorias	2
Rinitis alérgica, no especificada	2
Síndrome de abducción dolorosa del hombro	4
Síndrome de la articulación condrocostal [tietze]	6
Síndrome de manguito rotatorio	13
Síndrome del colon irritable con diarrea	2
Síndrome del túnel carpiano	19
Tendinitis varias	9
Traumatismos varios	43

Gráfica 4 Inventario de enfermedades ocupacionales en Zenú.



Según la gráfica 4, se puede observar que las enfermedades que se presentan con más frecuencia dentro de la planta de producción de Zenú Medellín, son: la diarrea y gastroenteritis con 130 casos (13,7%) esto se debe a que los colaboradores digieran productos altamente condimentados que irriten su sistema digestivo, lumbago con 117 casos (12,3%) ya que los colaboradores de la planta de producción permanecen largos tiempos de pie y realizando movimientos repetitivos y dolores varios.

Incidentes y accidentes laborales, planta de producción Zenú, Medellín.

Según el Artículo 3 de la Resolución 1401 de 2007, un incidente laboral es un suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños

a la propiedad y/o pérdida en los procesos. Así también un accidente laboral se refiere a todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo (Comunidad Andina, 2010).

En la planta de producción de Zenú, sede Medellín, propende velar por la Salud integral de todos los colaboradores, razón por la cual en el Área de Salud Integral y Ocupacional se realizan registros diarios sobre los índices de incidentalidad y accidentalidad de la compañía, esta información se levanta por medio del formato de reporte de incidentes y accidentes (ver imagen 1), en el cual cada colaborador consigna los detalles de los eventos ocurridos (incidentes, accidentes sin reporte a la ARP-primeros auxilios-, accidentes con daño a la propiedad y accidentes con reporte a la ARP), según su potencialidad de pérdida.

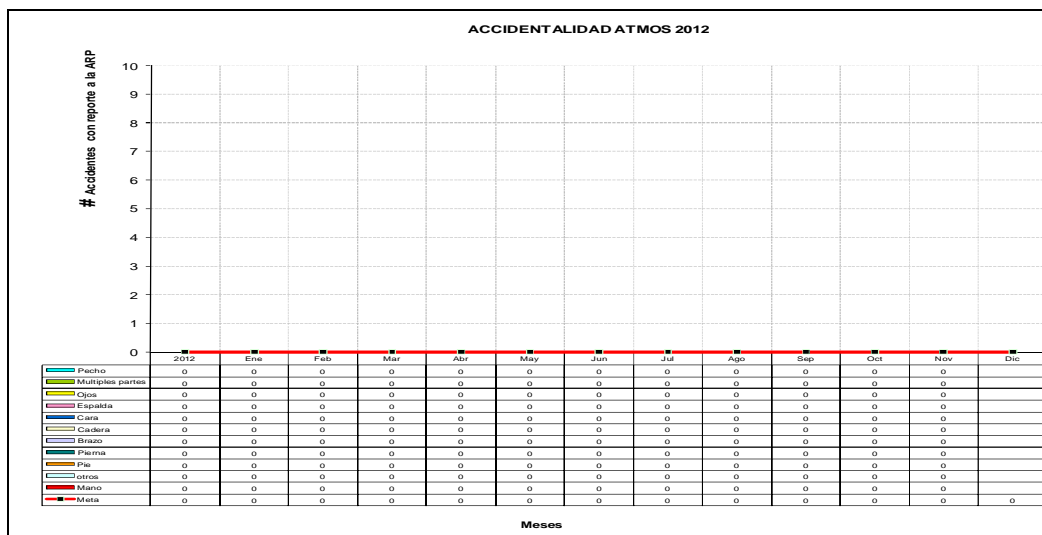
Los reportes de incidentalidad y accidentalidad laboral, se realiza por líneas de trabajo que agrupan los pequeños equipos, en las tablas que se muestran más adelante donde se observan los índices de incidentalidad y accidentalidad por pequeños equipos y por línea. *Ver Anexo I*

En la gráfica 5, se observa que durante el año 2012 no se presentó ningún accidente de trabajo, en cuanto incidentalidad presentaron 45 casos; el mes con mayor cantidad de incidentes fue septiembre con 12 casos, que representa el 27% de los casos.

Tabla 3 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumadero ATMOS.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 6 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumadero ATMOS.



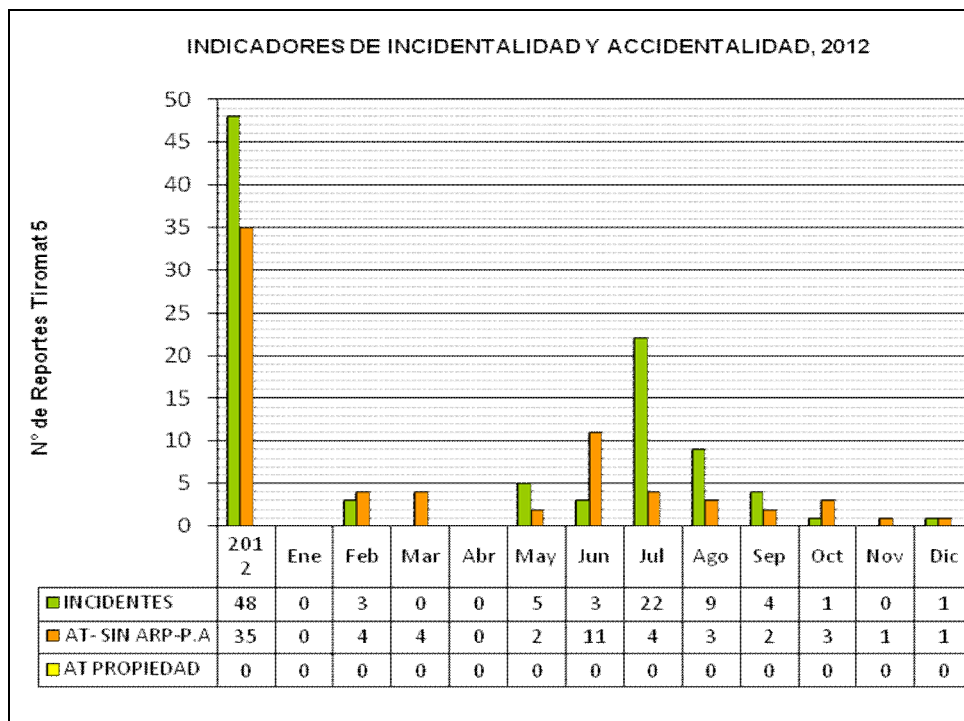
En la gráfica 6, se observa que durante el año 2012 no se realizó ningún reporte a la ARP, en el pequeño equipo ahumadero ATMOS, cumpliendo con la meta de seguridad.

Pequeño equipo Tiromat 5.

Tabla 4 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Tiromat 5.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	48	0	3	0	0	5	3	22	9	4	1	0	1
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	35	0	4	4	0	2	11	4	3	2	3	1	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	83	0	7	4	0	7	14	26	12	6	4	1	2

Gráfica 7 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5.

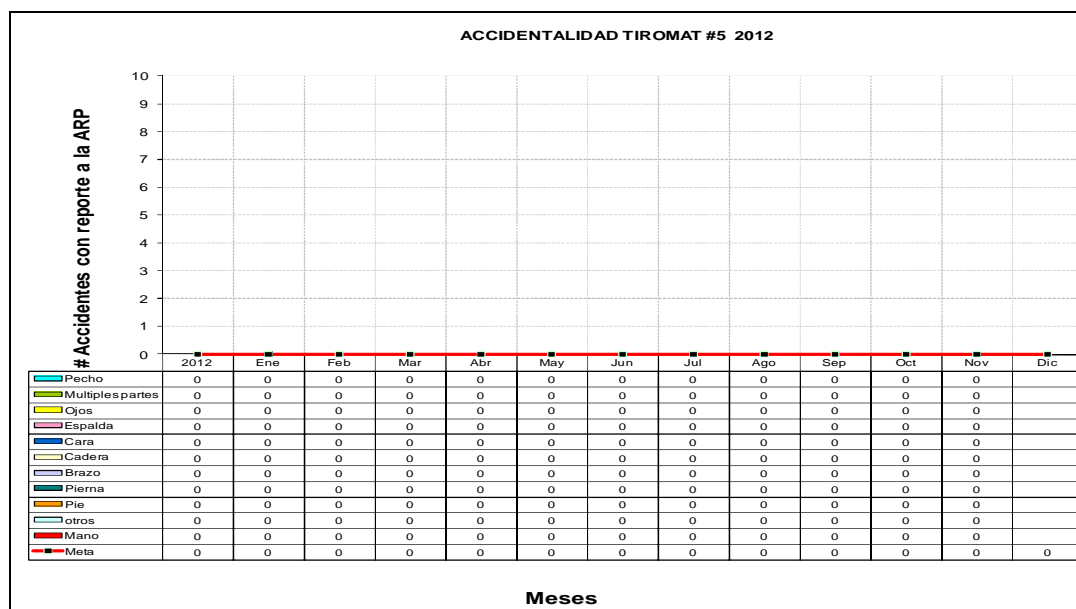


En la gráfica 6, se observa la cantidad de incidentes, accidentes sin reporte a la ARP y con daño a la propiedad; en cuanto a incidentes se presentaron 48 eventos, de los cuales 22 de estos se presentaron en el mes de julio, que representa el 46 % de los casos. En cuanto a accidentes laborales no se presentó ningún caso con daño a la propiedad sin embargo se presentaron 35 casos con atención de primeros auxilios y sin reporte a la ARP, el mes con mayor cantidad de casos de accidentes sin reporte a la ARP fue junio con 11 eventos equivalentes al 32%.

Tabla 5 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 8 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat5.



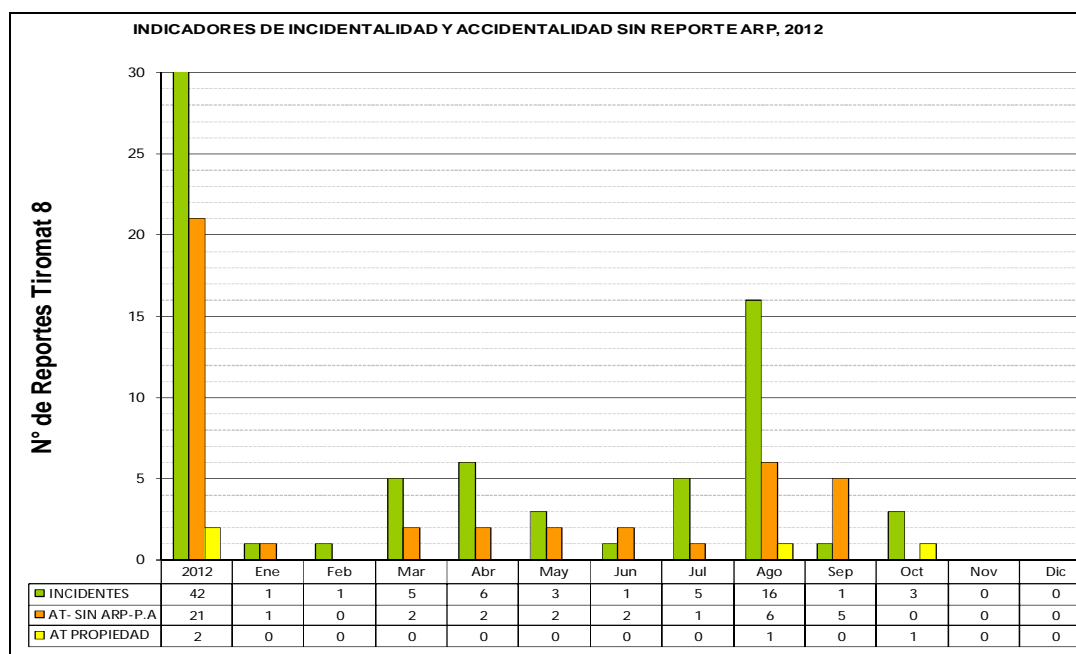
En la gráfica 8, se observa que en año 2012 no se presentó ningún caso de accidente laboral con reporte a la ARP.

Pequeño equipo Tiromat 8.

Tabla 6 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Tiromat 8.

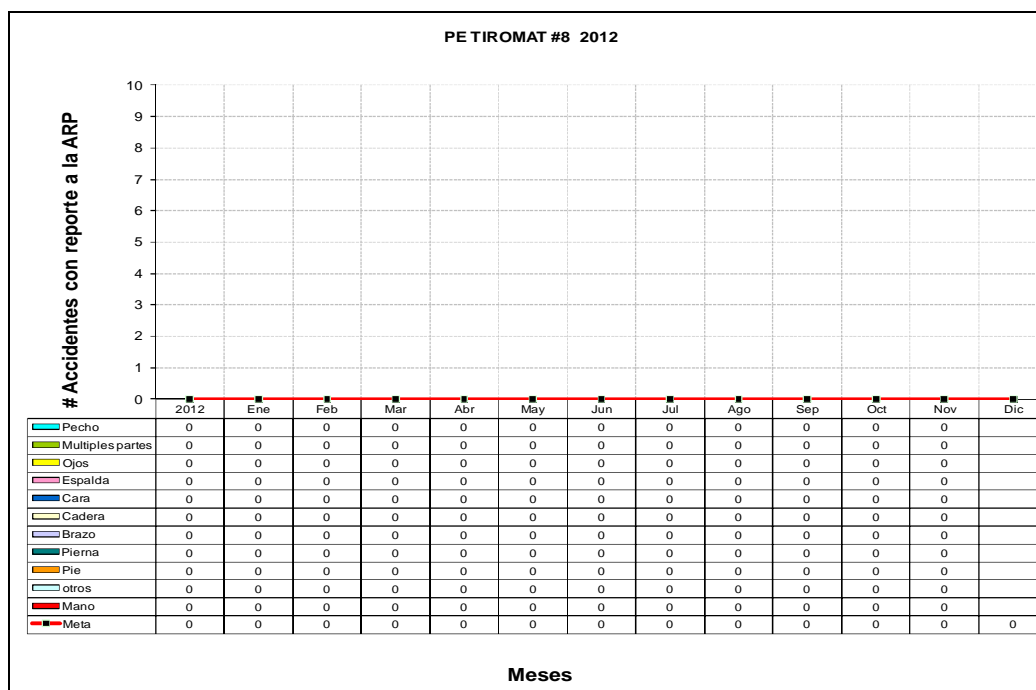
	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	42	1	1	5	6	3	1	5	16	1	3	0	0
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	21	1	0	2	2	2	2	1	6	5	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
TOTAL	65	2	1	7	8	5	3	6	23	6	4	0	0

Gráfica 9 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 8.



En la gráfica 9 se observa la cantidad de incidente, accidentes con daño a la propiedad y accidentes laborales sin reporte a la ARP. De los incidentes se puede decir que en este pequeño equipo se presentaron un total de 42 incidentes, el mes con mayor cantidad de casos incidentes fue agosto con un total de 16 casos equivalentes al 38%.

Gráfica 10 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 8.



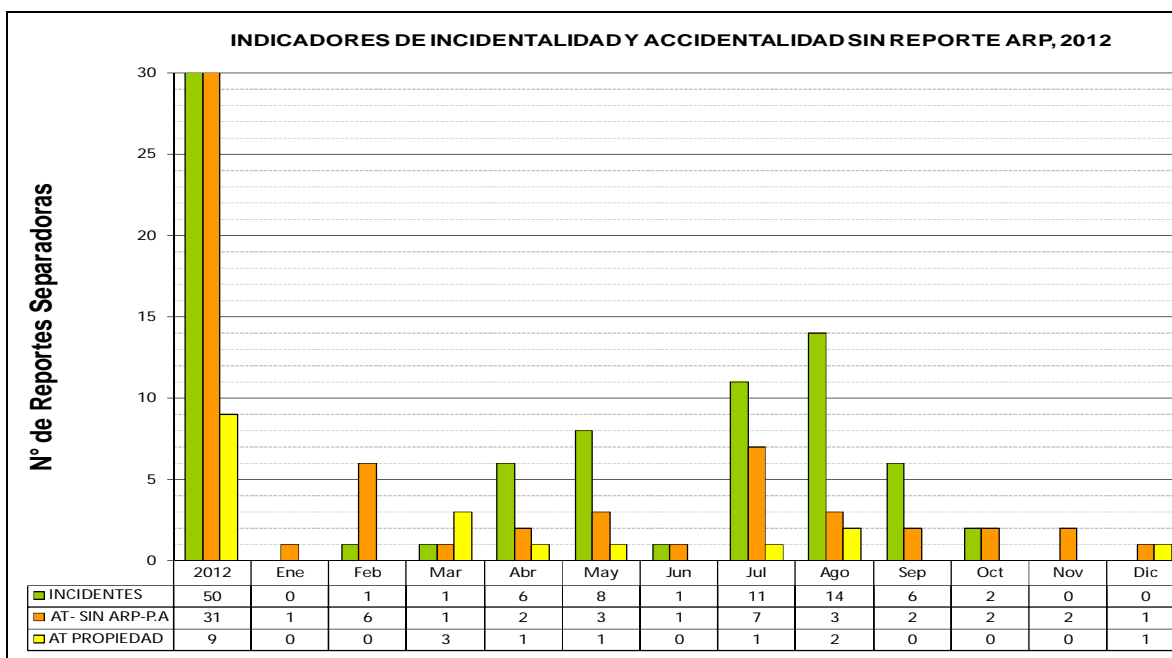
En la gráfica 10, se observa que en el pequeño equipo de Tiromat 8 no se presentó ningún accidente de trabajo con reporte a la ARP.

Pequeño equipo Separadoras.

Tabla 8 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Separadoras.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	50	0	1	1	6	8	1	11	14	6	2	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	31	1	6	1	2	3	1	7	3	2	2	2	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	9	0	0	3	1	1	0	1	2	0	0	0	1
TOTAL	90	1	7	5	9	12	2	19	19	8	4	2	2

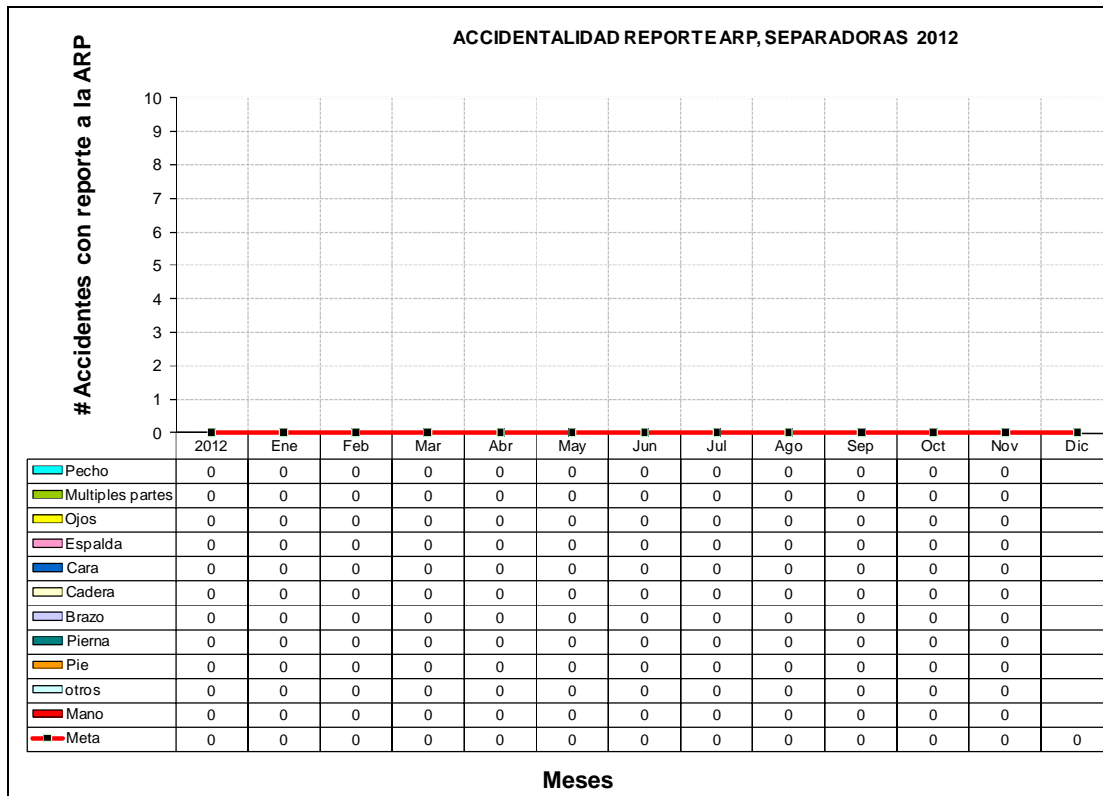
Gráfica 11 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Separadoras.



En la gráfica 11, se observa que durante el año 2012 en el pequeño equipo de separadora se presentaron un total de 50 incidentes, el mes con mayores incidentes fue agosto con 14 casos equivalente al 28%.

En cuanto a accidentes con daño a la propiedad se presentaron un total de 9 casos, y en cuanto a accidentes con atención de primeros auxilios y sin reporte a la ARP se presentaron un total de 31 eventos, el mes de julio fue el mes con mayor cantidad de sucesos que equivalen al 22,5%.

Gráfica 12 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Separadoras.



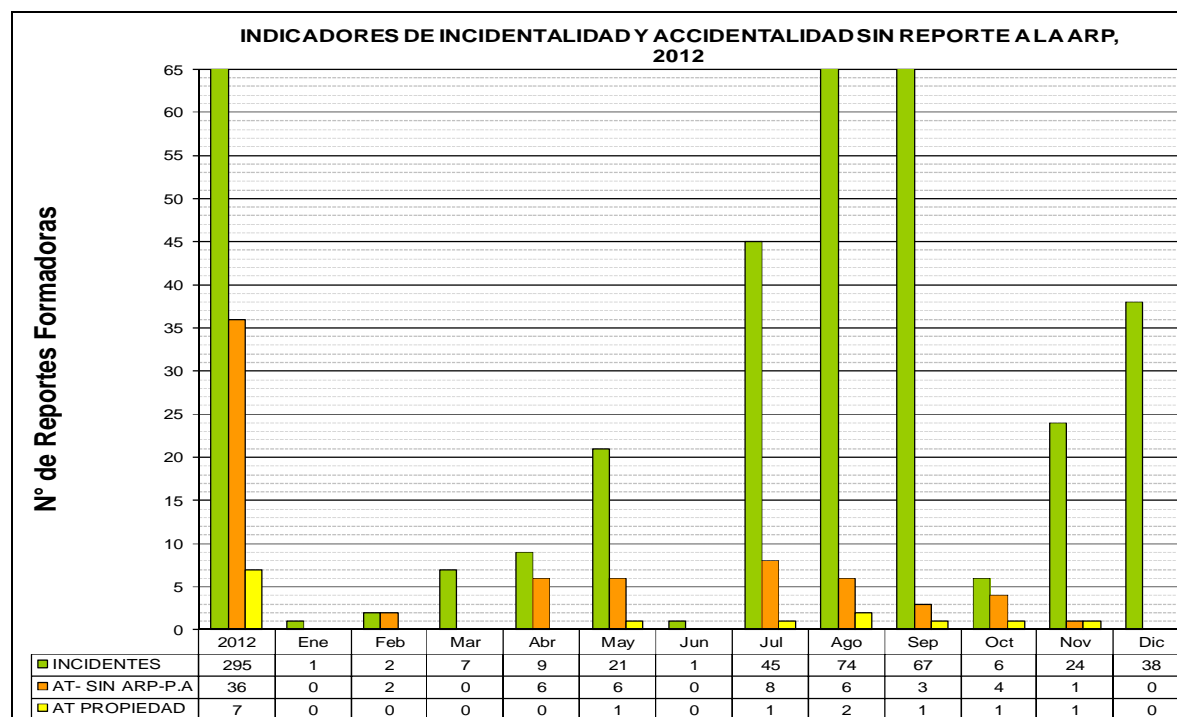
Como se observa en la gráfica 12 durante el año 2012 en el pequeño equipo de separadoras no se presentó ningún caso de accidente laboral con reporte a la ARP.

Pequeño equipo Formadoras.

Tabla 10 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Formadoras.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	295	1	2	7	9	21	1	45	74	67	6	24	38
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	36	0	2	0	6	6	0	8	6	3	4	1	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	7	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	1	0
TOTAL	338	1	4	7	15	28	1	54	82	71	11	26	38

Gráfica 13 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Formadoras.



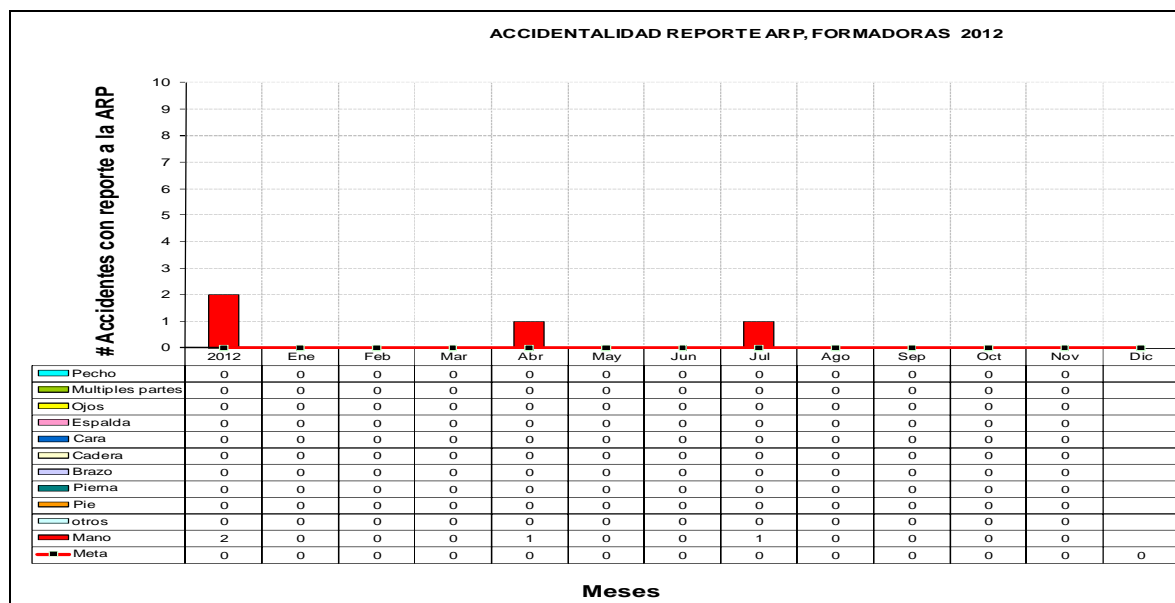
En la gráfica 13, se observa que durante el año 2012 se presentaron un total de 295 incidentes de los cuales se presentaron 74 casos en el mes de agosto estos equivalen al 25.5%.

En cuanto a accidentes con daño a la propiedad se presentaron un total de 7 casos y accidentes laborales sin reporte a la ARP, se presentaron un total de 36 casos, el mes con mayor índice de accidentes de este tipo fue julio con 8 casos que equivalen al 22%.

Tabla 11 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Formadoras.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0

Gráfica 14 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Formadora.



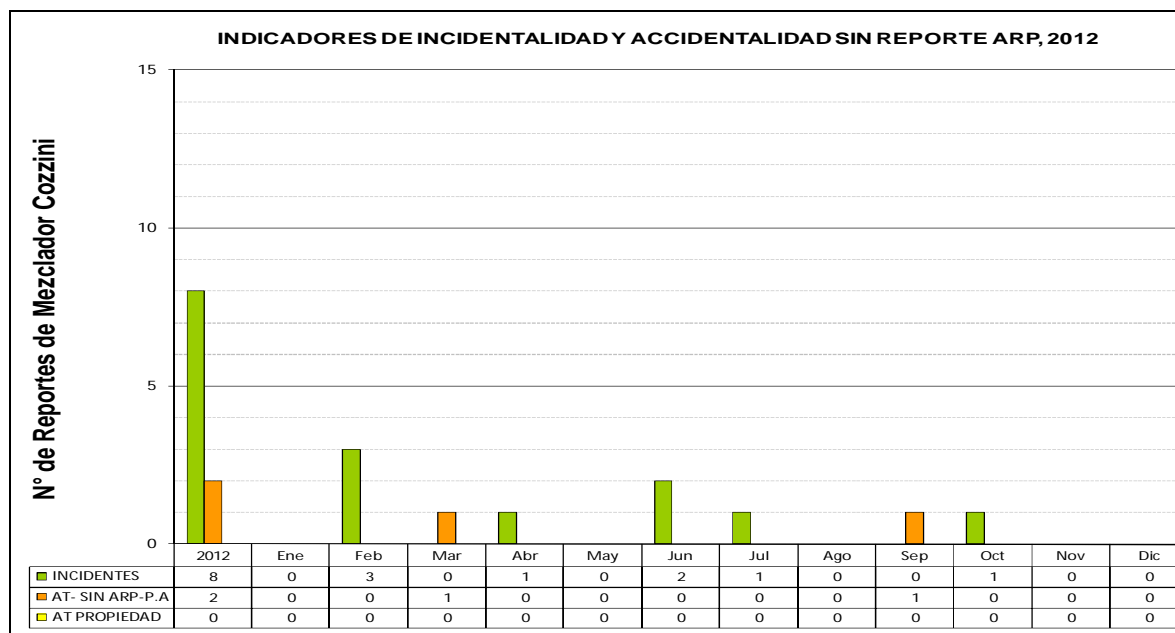
En la gráfica 14, se observa que durante el año 2012 se presentaron un total de 2 accidentes con reporte a la ARP, ambos en las manos, durante los meses de abril y julio.

Pequeño equipo Mezclador Cozzini.

Tabla 12 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Mezclador Cozzini.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	8	0	3	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	10	0	3	1	1	0	2	1	0	1	1	0	0

Gráfica 15 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.



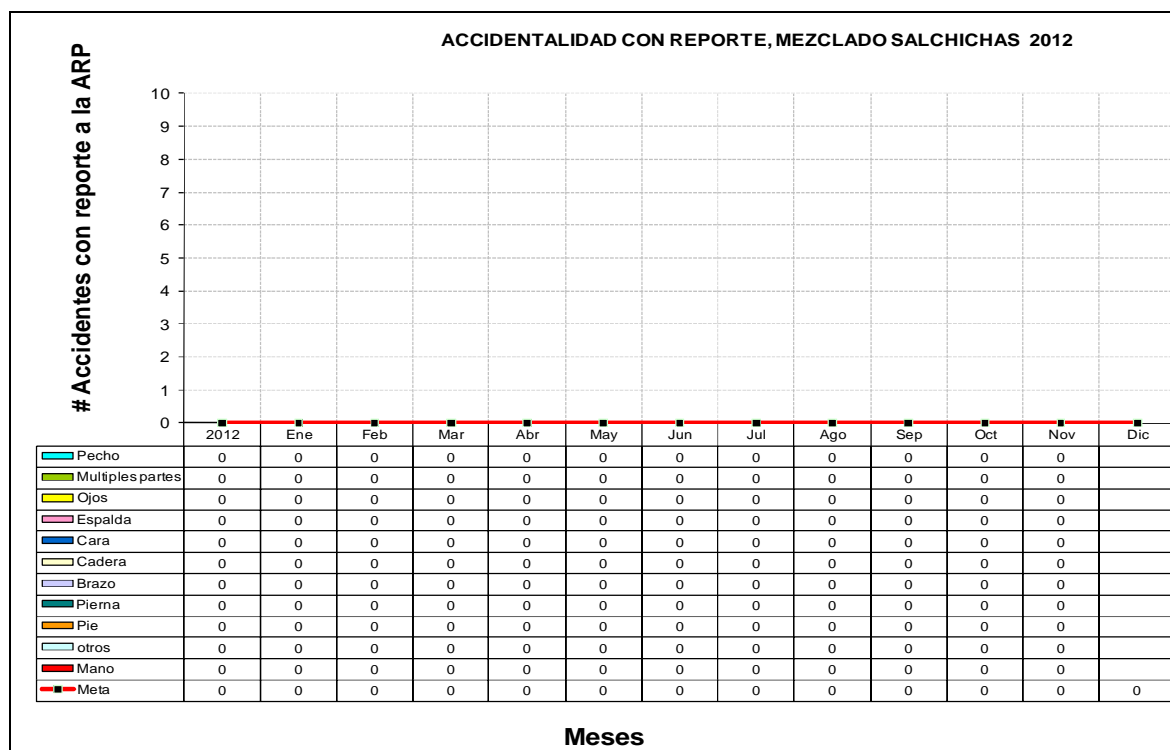
En la gráfica 15, se observan la cantidad de incidentes que se presentaron durante el 2012 los cuales fueron 8 y la cantidad de accidentes sin reporte a la ARP que fueron 2.

Durante este año no se presentaron daños a la propiedad por parte de este pequeño equipo.

Tabla 13 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 16 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Mezcladores Cozzini.



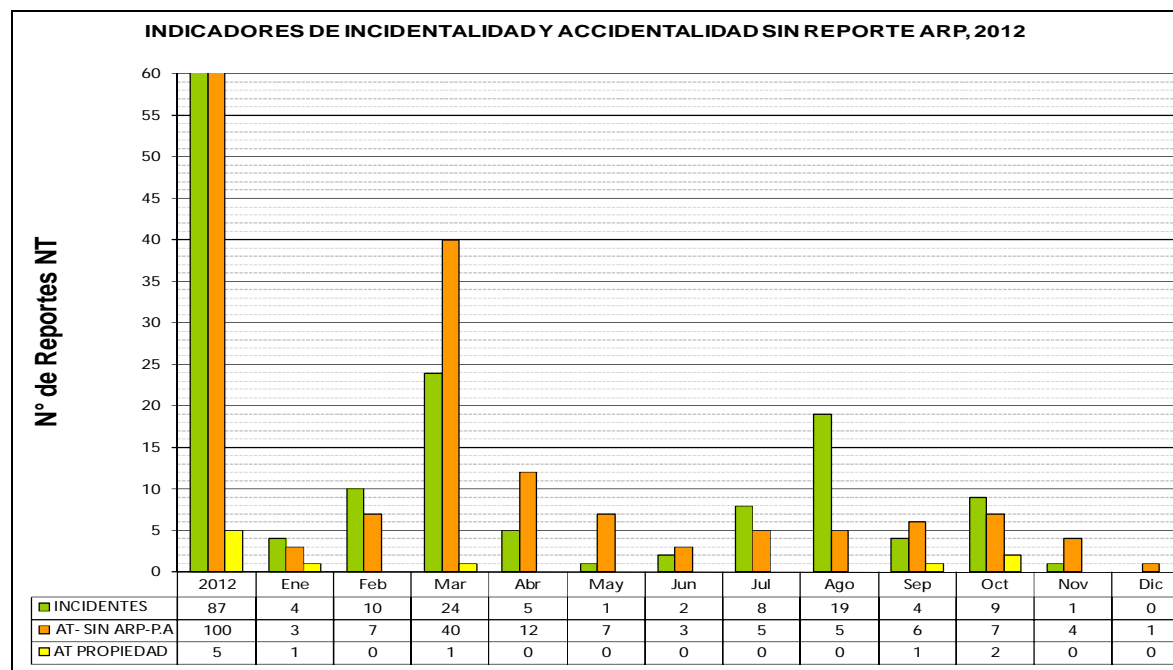
En la gráfica 16, se observa que no se presentaron casos de accidentes con reporte a la ARP durante el 2012.

Pequeño equipo Empacadora NT.

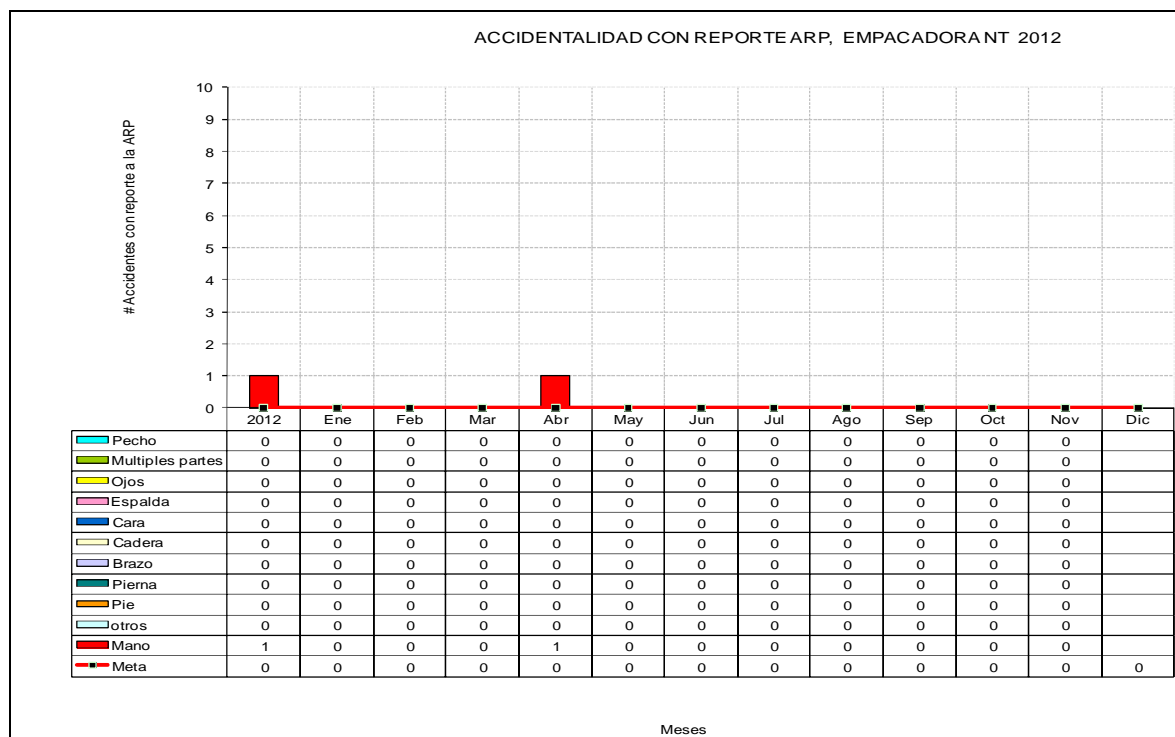
Tabla 14 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Empacadora NT.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	87	4	10	24	5	1	2	8	19	4	9	1	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	100	3	7	40	12	7	3	5	5	6	7	4	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	5	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0
TOTAL	192	8	17	65	17	8	5	13	24	11	18	5	1

Gráfica 17 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Empacadora NT.



Gráfica 18 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Empacadora NT.



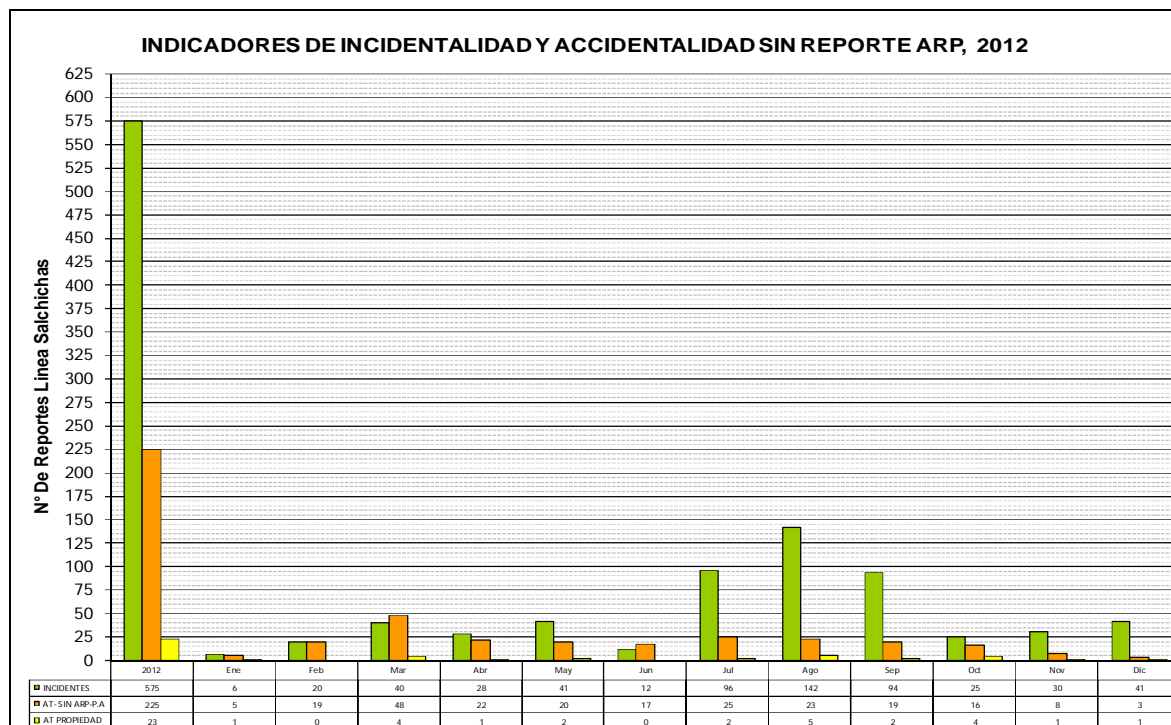
Durante el año 2012 se presentó un accidente laboral con reporte a la ARP en las manos, en el mes de abril según la gráfica 18.

Consolidado de indicadores Línea de salchichas.

Tabla 16 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	575	6	20	40	28	41	12	96	142	94	25	30	41
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	225	5	19	48	22	20	17	25	23	19	16	8	3
Accidentes Trabajo daños Propiedad	23	1	0	4	1	2	0	2	5	2	4	1	1
TOTAL	823	12	39	92	51	63	29	123	170	115	45	39	45

Gráfica 19 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.



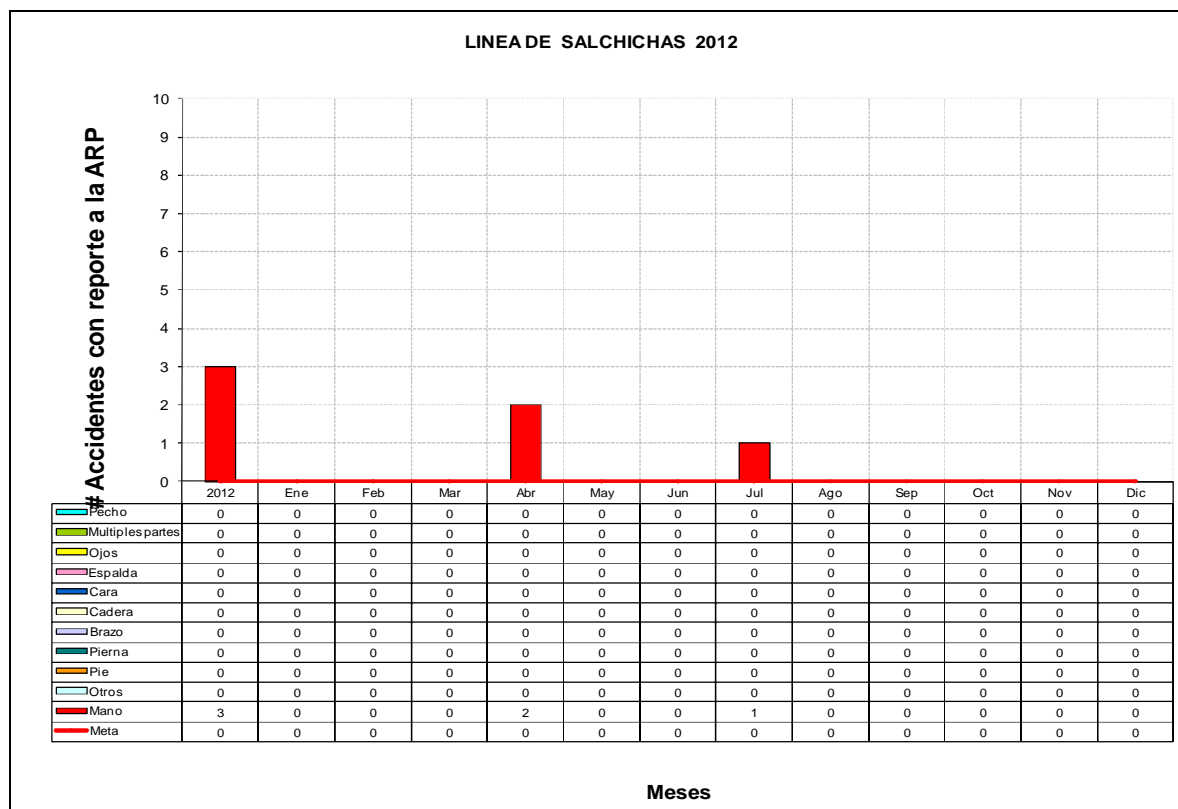
En la gráfica 19 se observan la totalidad de sucesos ocurridos durante el 2012 en la Línea de Salchichas tanto para incidentes, accidentes sin reporte a la ARP como accidentes con daño a la propiedad.

Se presentaron un total de 823 casos de los cuales 575 fueron incidentes (70%), 225 fueron accidentes sin reporte a la ARP (27%) y 23 casos de accidentes con daño a la propiedad (0,3%).

Tabla 17 Indicadores totales de accidentalidad son reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	3	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 20 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de salchichas, 2012.



En la gráfica 20, se observa la cantidad de accidentes laborales que se presentaron durante el año 2012 y la respectiva parte del cuerpo afectada, la cantidad fue de 3 casos en las manos.

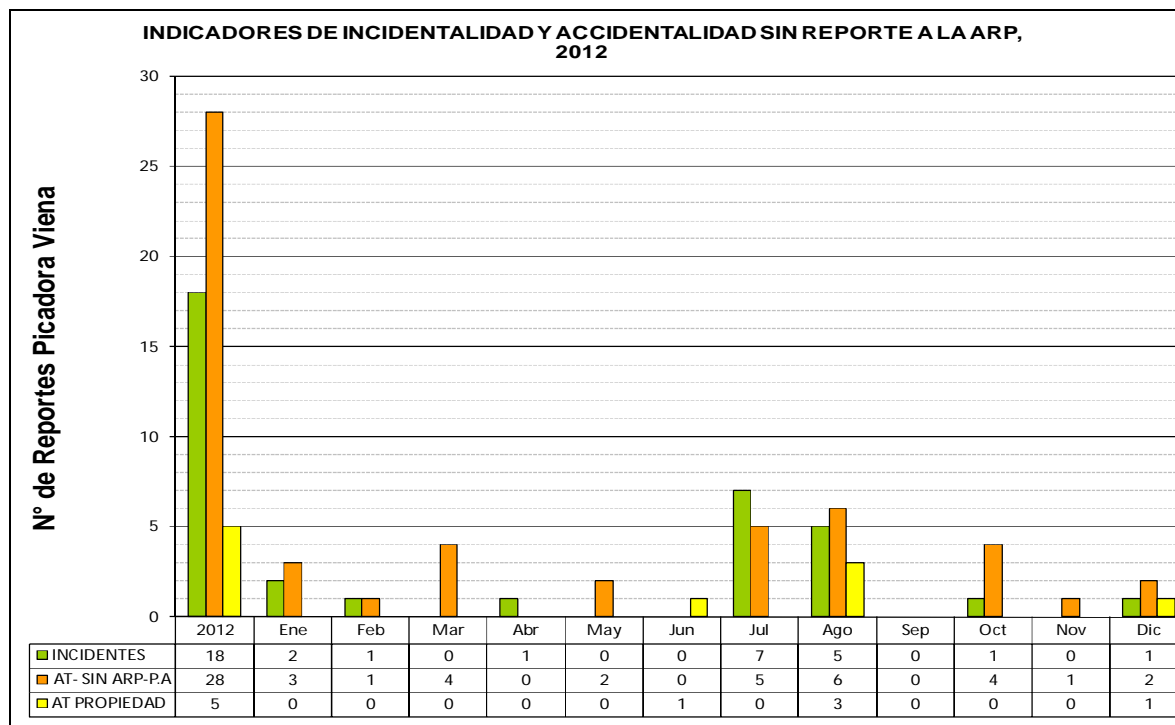
Incidentes y accidentes de la línea de larga vida.

Pequeño equipo Picadora de viena.

Tabla 18 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Picadora de viena.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	18	2	1	0	1	0	0	7	5	0	1	0	1
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	28	3	1	4	0	2	0	5	6	0	4	1	2
Accidentes Trabajo daños Propiedad	5	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1
TOTAL	51	5	2	4	1	2	1	12	14	0	5	1	4

Gráfica 21 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Picadora de viena.

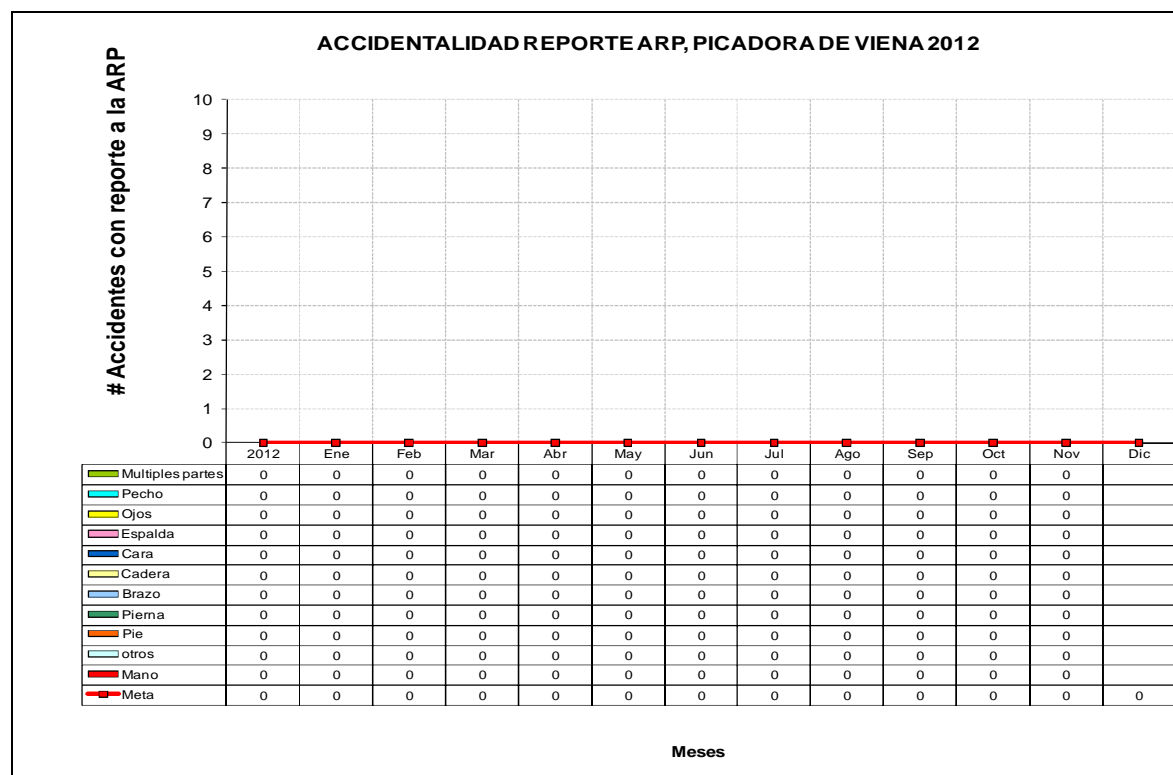


En la gráfica 21, se observa que de los 51 sucesos ocurridos durante el 2012, 18 fueron incidentes de trabajo (en julio se presentaron 7 eventos), en cuanto a accidentes con daño a la propiedad se presentaron 5 casos y accidentes sin reporte a la ARP se presentaron 28 casos.

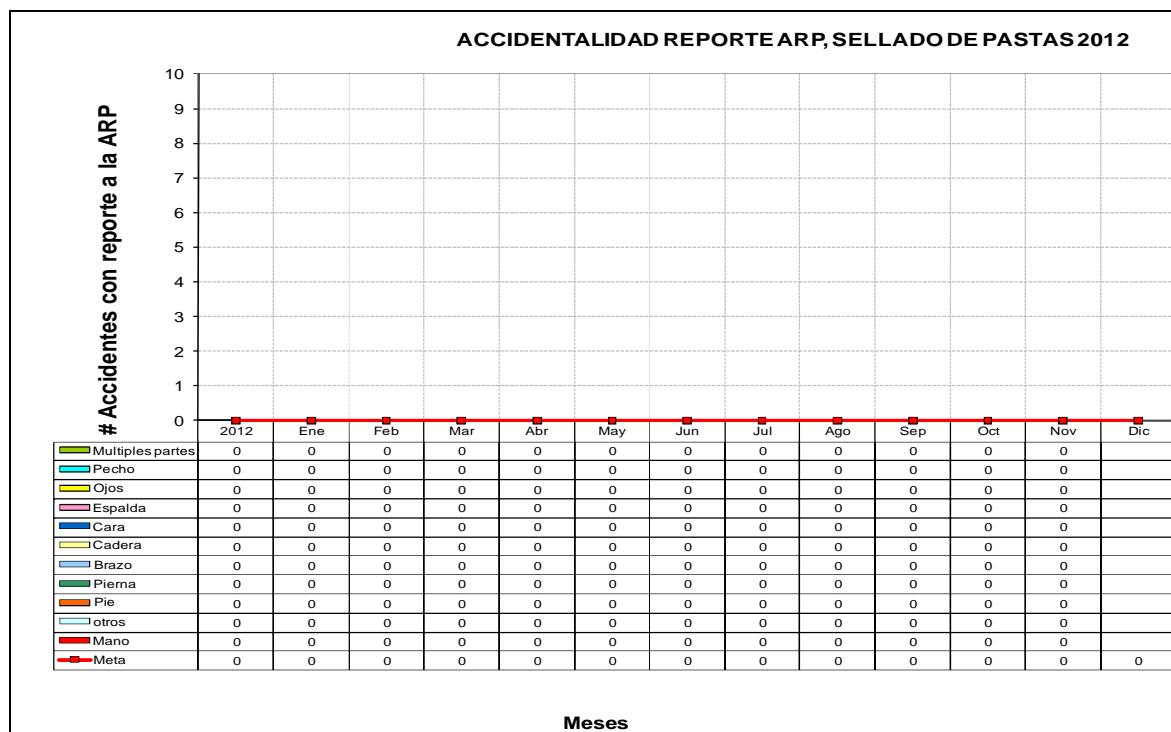
Tabla 19 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Picadora de viena.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 22 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Picadora de viena.



Gráfica 24 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Selladora de pasta.



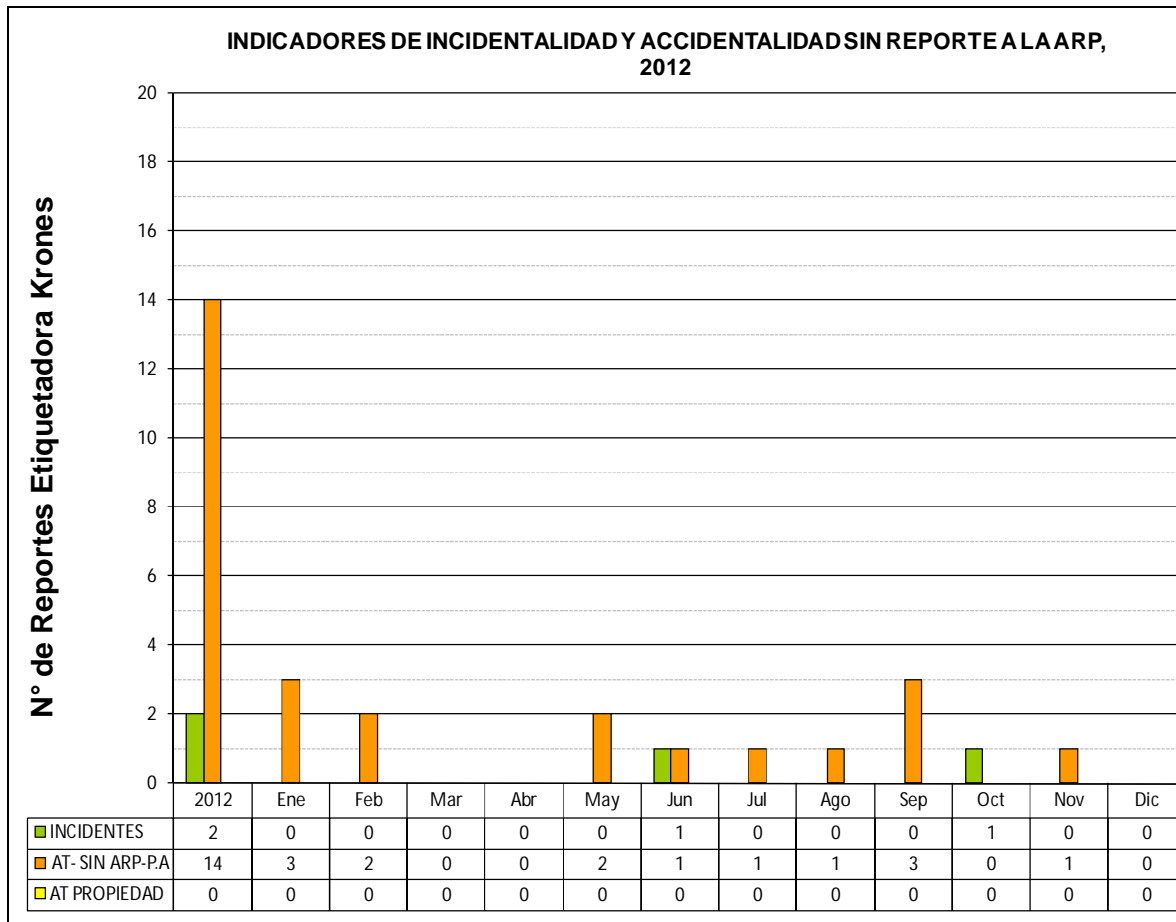
En la gráfica 24, se observa que en el pequeño equipo de selladora de pasta no se presentó ningún accidente con reporte a la ARP.

Pequeño equipo Etiquetadora Krones.

Tabla 22 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Krones.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	14	3	2	0	0	2	1	1	1	3	0	1	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	16	3	2	0	0	2	2	1	1	3	1	1	0

Gráfica 25 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Krones.

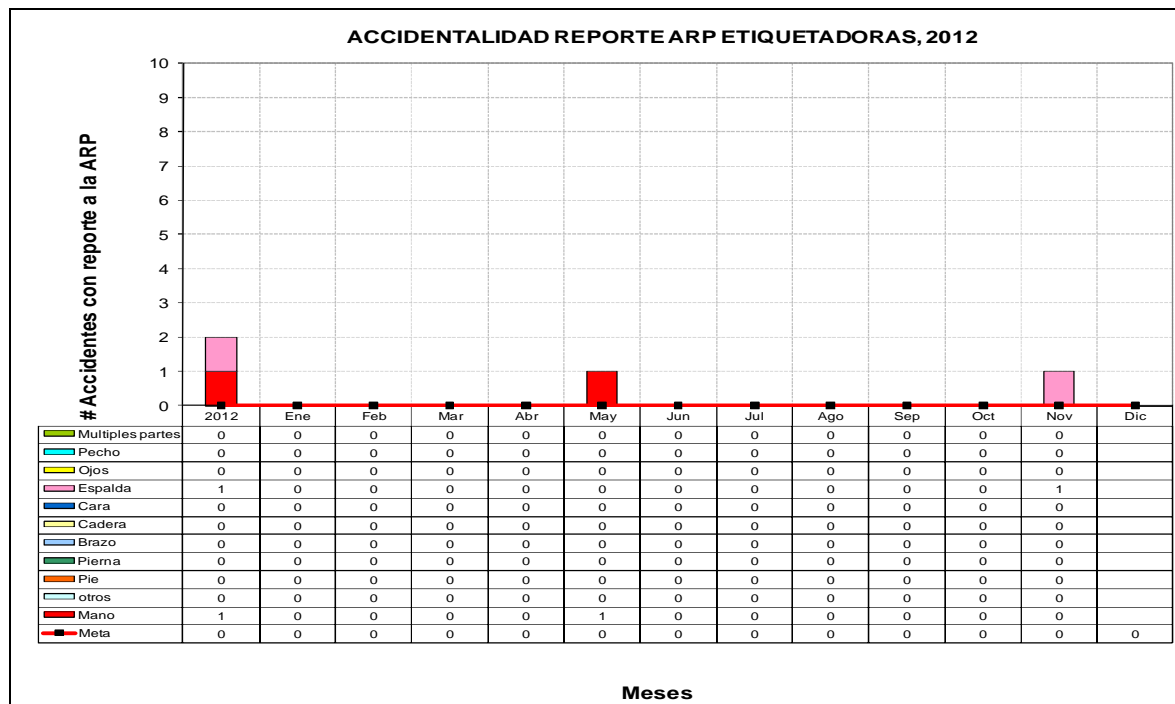


En la gráfica 25, se observa que durante el 2012 en el pequeño equipo de etiquetadora Krones sólo se presentó un incidente y 14 sucesos de accidentes laborales sin reporte a la ARP.

Tabla 23 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Krones.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0

Gráfica 26 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Etiquetadora Krones.

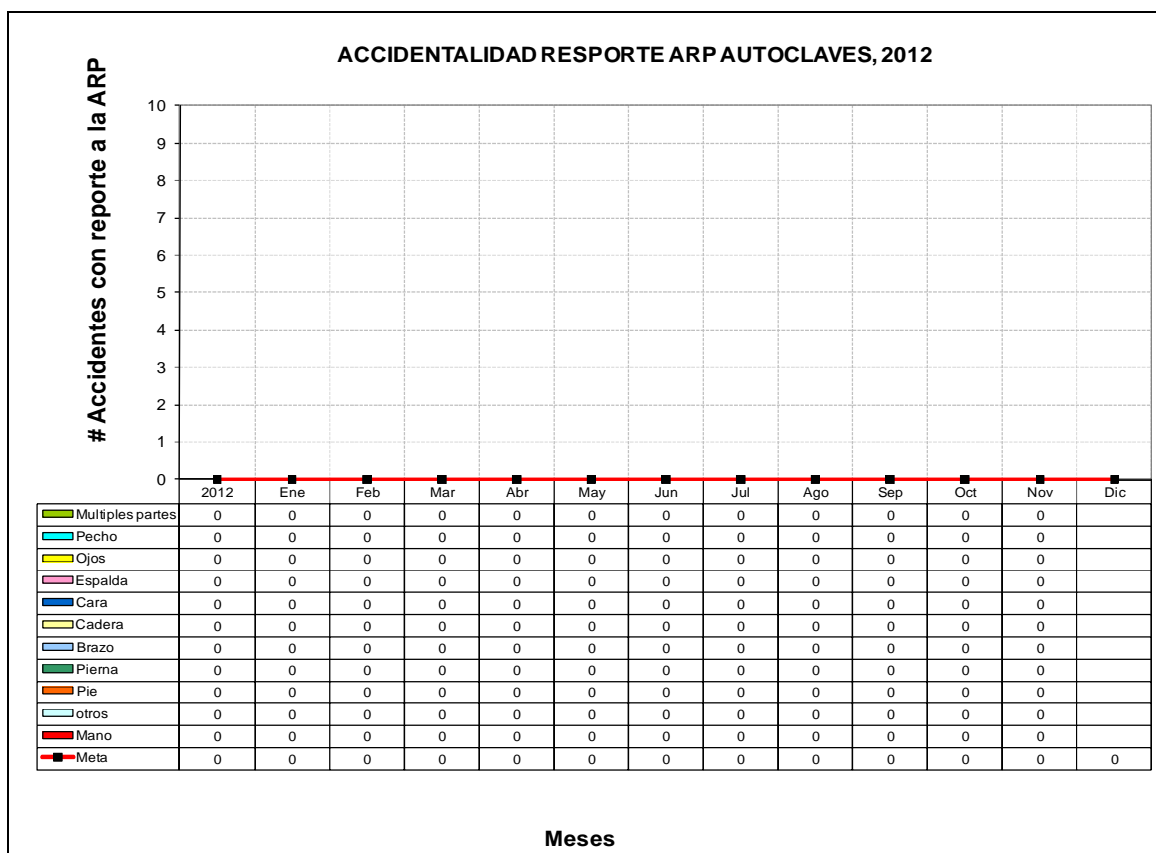


En la gráfica 27, se observa que el pequeño equipo de Autoclaves se presentó 2 incidentes y 1 accidente sin reporte a la ARP.

Tabla 25 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Autooclave.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 28 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Autooclave.

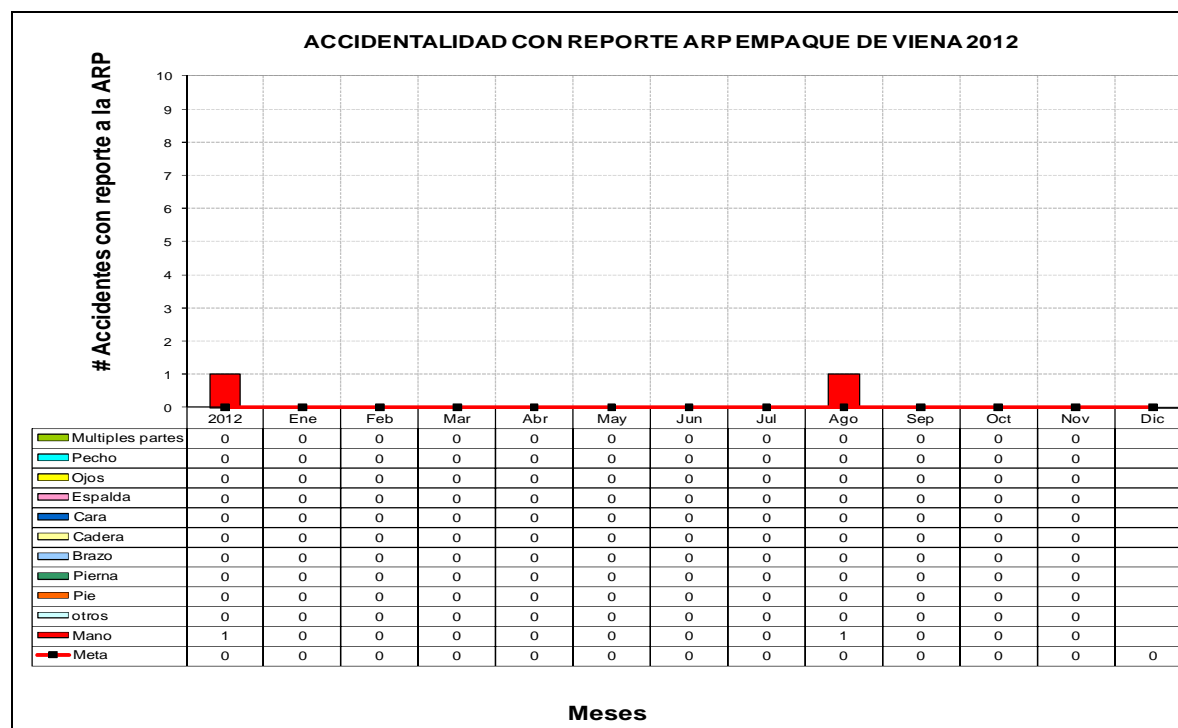


En la gráfica 29, se observa que durante el 2012 se presentaron 5 incidentes laborales y once accidentes sin reporte a la ARP.

Tabla 27 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Gráfica 30 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Empaque de viena.

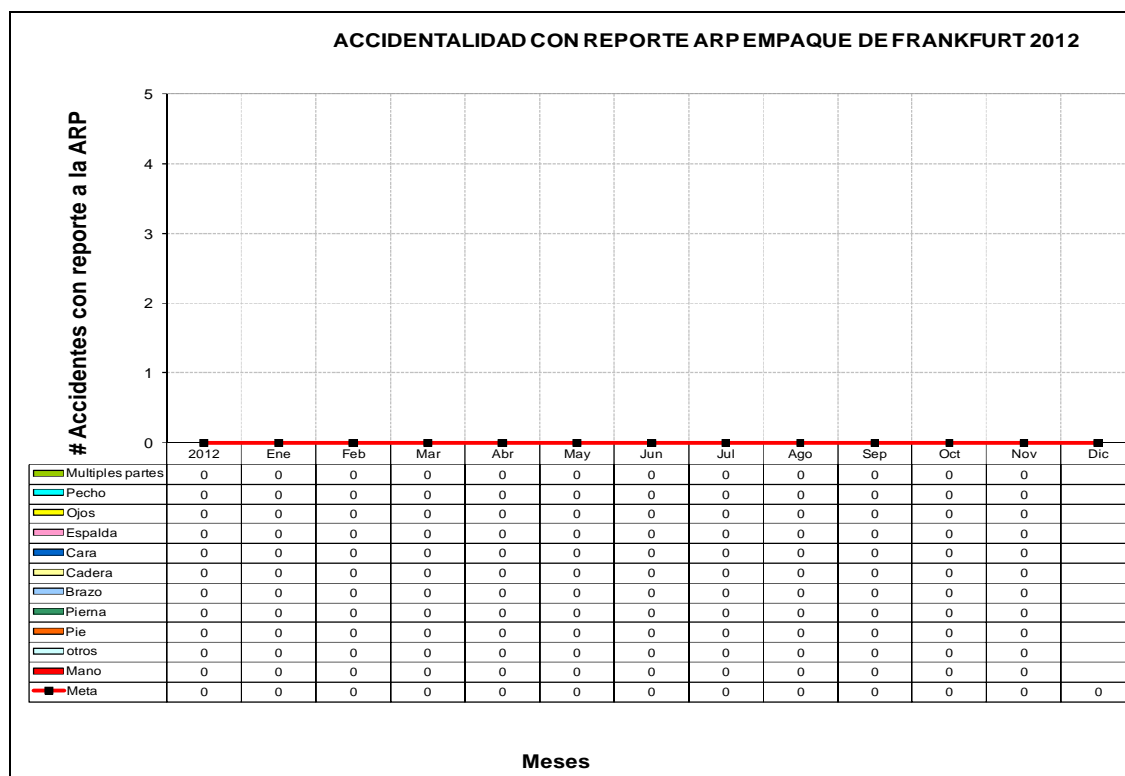


En la gráfica 31, se presentaron cuatro incidentes y cuatro accidentes laborales sin reporte a la ARP durante el año 2012.

Tabla 29 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 32 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo Frankfurt.



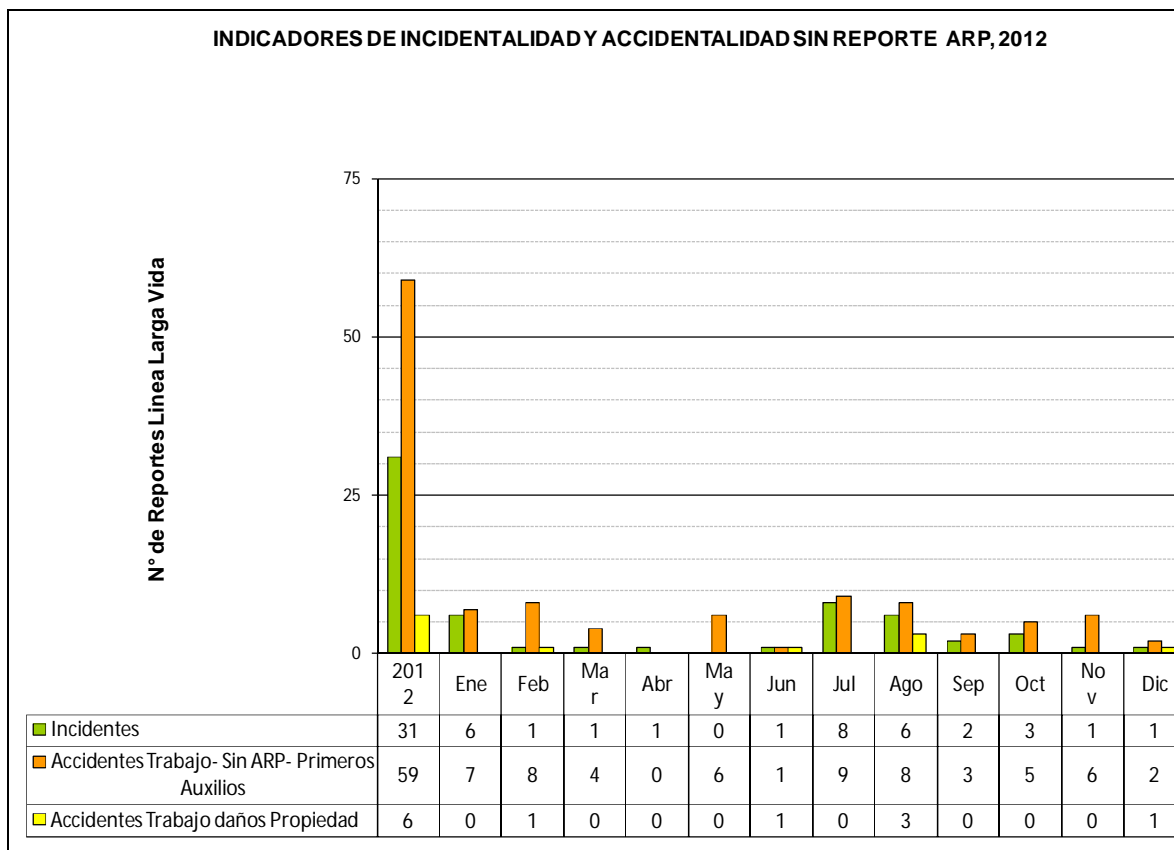
En la gráfica 32, se observa que no se presentaron sucesos de accidentes laborales con reporte a la ARP.

Consolidado de indicadores Línea larga vida.

Tabla 30 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	31	6	1	1	1	0	1	8	6	2	3	1	1
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	59	7	8	4	0	6	1	9	8	3	5	6	2
Accidentes Trabajo daños Propiedad	6	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	1
TOTAL	96	13	10	5	1	6	3	17	17	5	8	7	4

Gráfica 33 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.

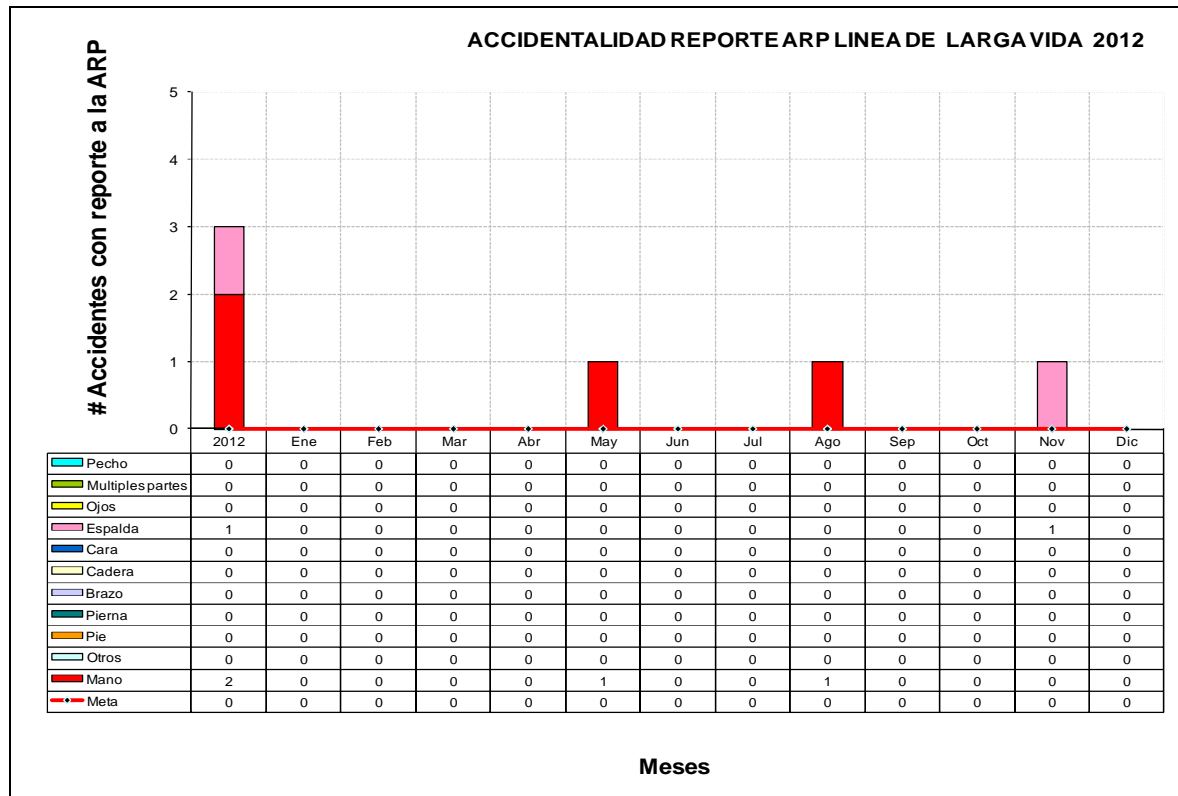


En la gráfica 33, se puede observar que de los 96 sucesos ocurridos sin reporte a la ARP en el año 2012 en la línea de larga vida, 31 fueron incidentes laborales (33%), se presentaron 59 accidentes laborales con primeros auxilios y sin reporte a la ARP (61,4%) y 6 accidentes con daño a la propiedad (6,25%).

Tabla 31 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	2	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0

Gráfica 34 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de larga vida, 2012.



En la gráfica 34, se observa que en la línea de larga vida durante el año 2012, sólo se presentaron 3 accidentes laborales con reporte a la ARP, de estos dos fueron en la manos y uno en la espalda.

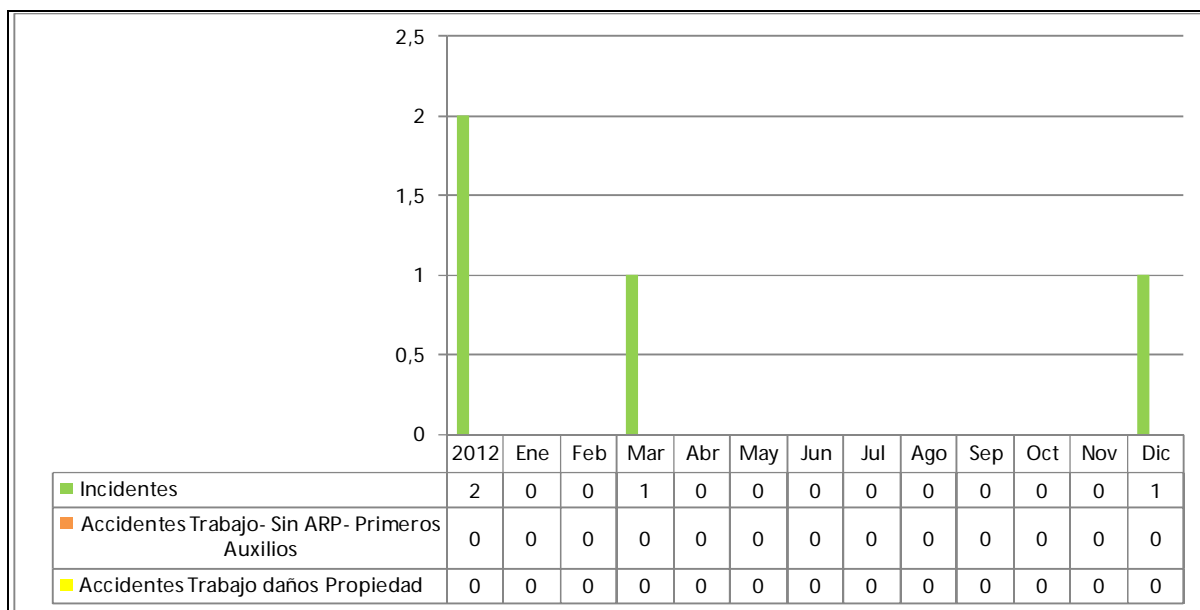
Incidentes y accidentes en la línea de suministros.

Pequeño equipo de condimentos.

Tabla 32 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de condimentos, 2012.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Gráfica 35 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de condimentos, 2012.

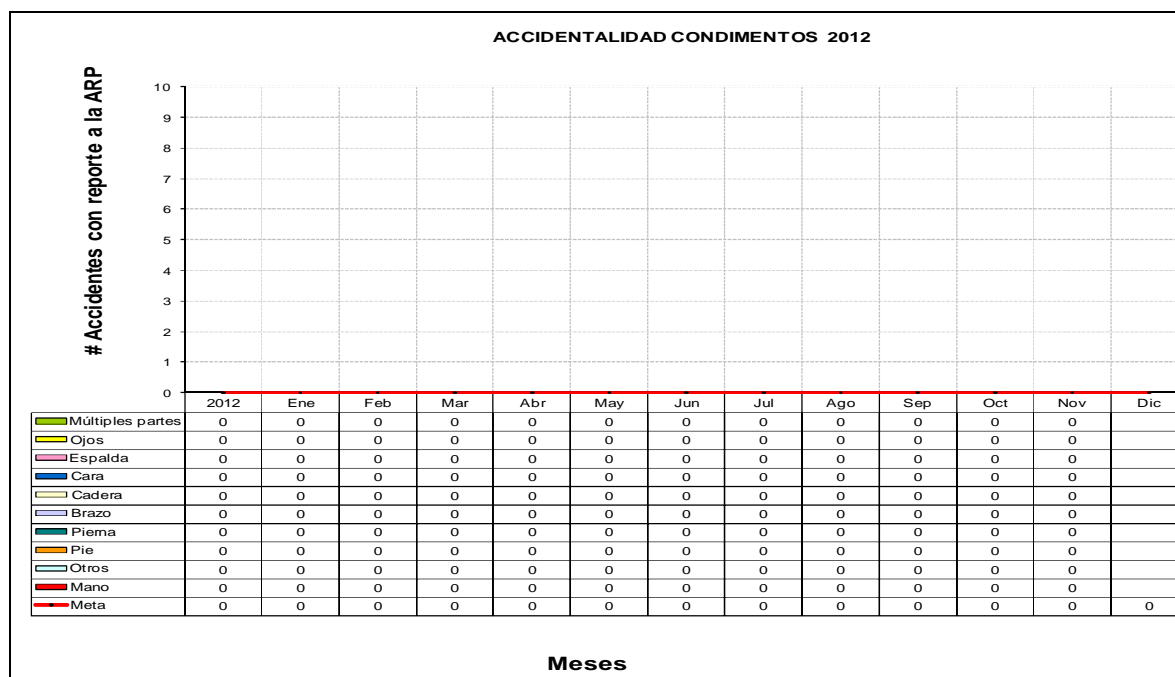


En la gráfica 35, se observa que para el pequeño equipo de condimentos sólo se presentaron 2 incidentes de trabajo durante el año 2012.

Tabla 33 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de condimentos.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 36 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de condimentos.



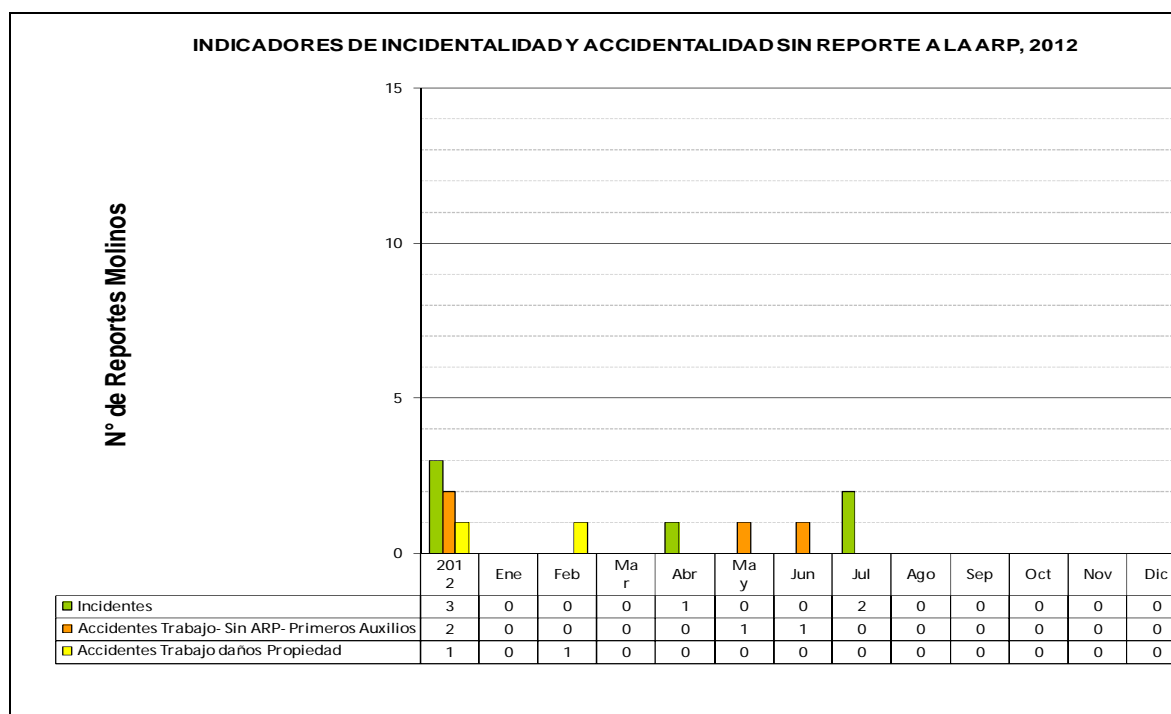
En la gráfica 36, no se presentó ningún accidente laboral con reporte a la ARP, lo que indica que se cumplió con la meta.

Pequeño equipo de Molinos.

Tabla 34 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de molinos, 2012.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	3	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	6	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0

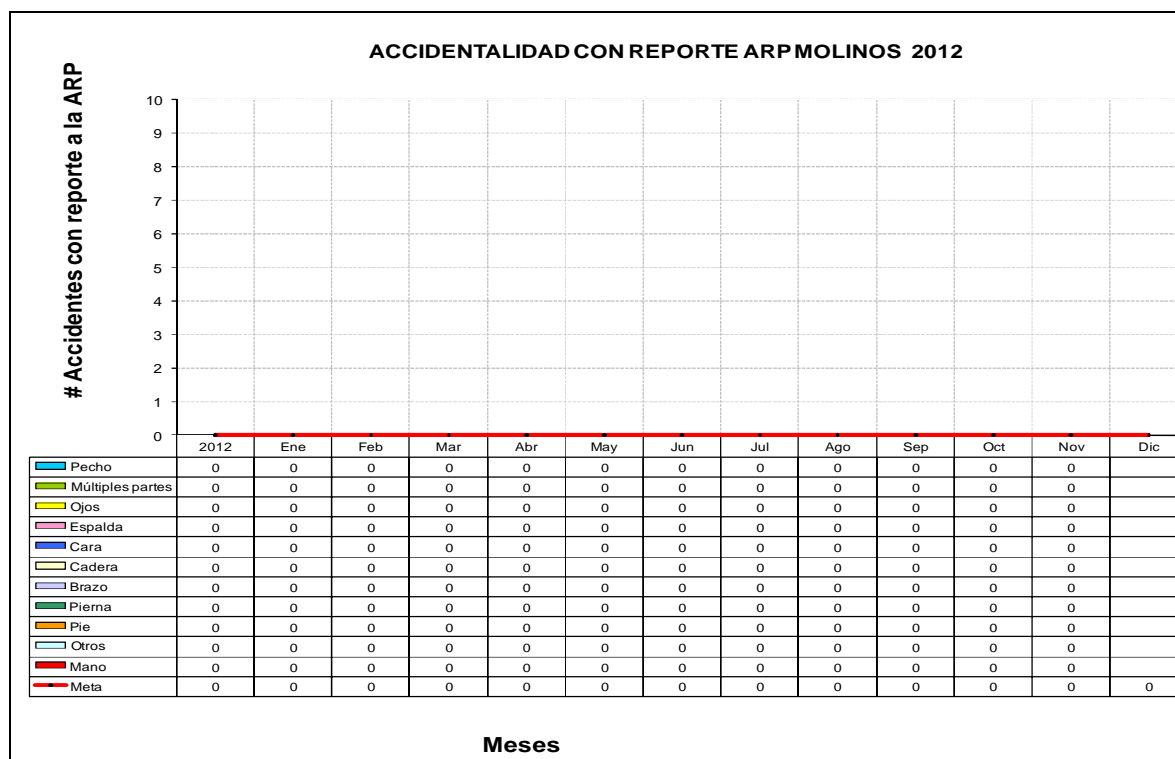
Gráfica 37 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en el pequeño equipo de molinos, 2012.



En la gráfica 37, se observa que se presentaron tres incidentes laborales, dos accidentes sin reporte a la ARP y un accidente con daño a la propiedad.

Tabla 35 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de molinos.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 38 Indicadores de accidentalidad con reporte a ARP, pequeño equipo de molinos.

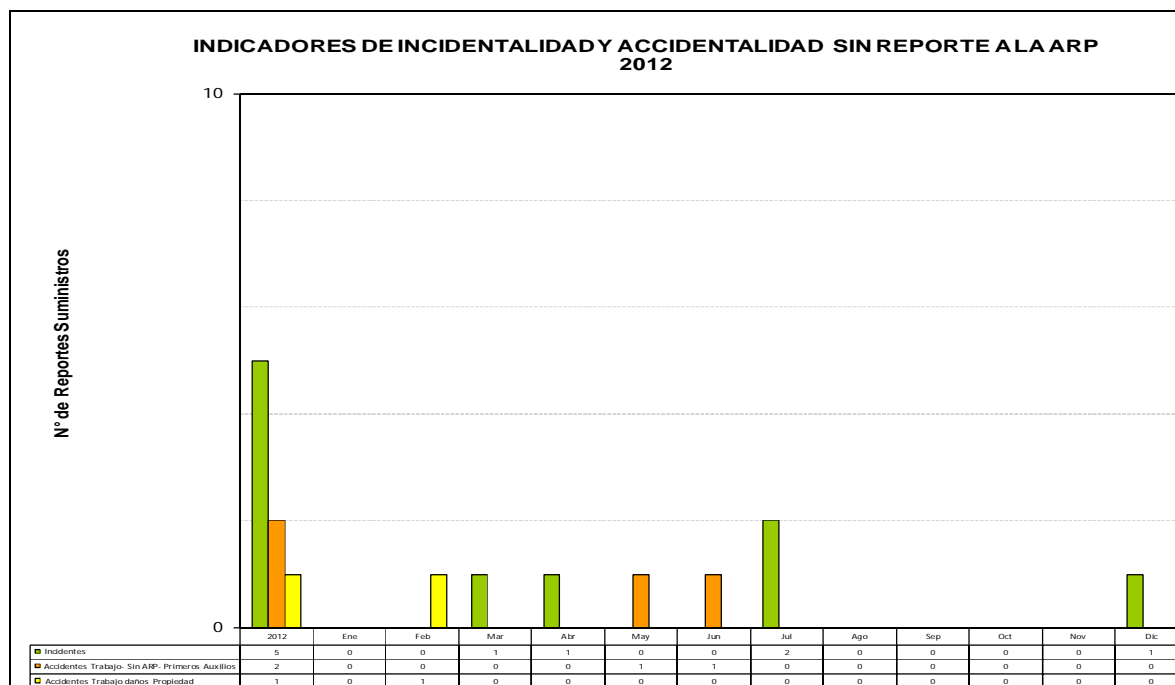
En la gráfica 38, se observa que el pequeño equipo de molinos no se presentó ningún accidente con reporte a la ARP, durante el 2012.

Consolidado de indicadores Línea suministros.

Tabla 36 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	5	0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	0	1
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	0	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	1

Gráfica 39 Indicadores totales de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.



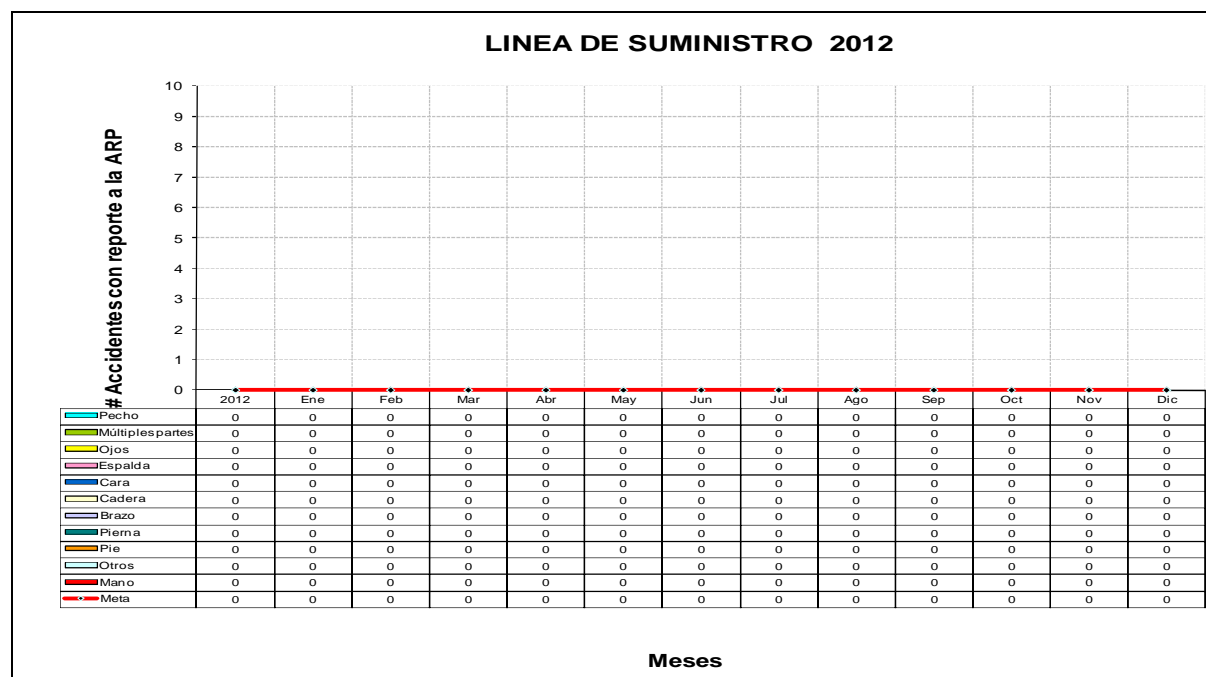
En la gráfica 39, se observa la cantidad de incidentes, accidentes de trabajo sin reporte a la ARP y con daño a la propiedad.

Durante el año 2012, en el pequeño equipo de suministros se presentaron 5 incidentes, 2 accidentes laborales sin reporte a la ARP y 1 accidente con daño a la propiedad.

Tabla 37 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 40 Indicadores totales de accidentalidad con reporte a la ARP en la línea de suministros, 2012.

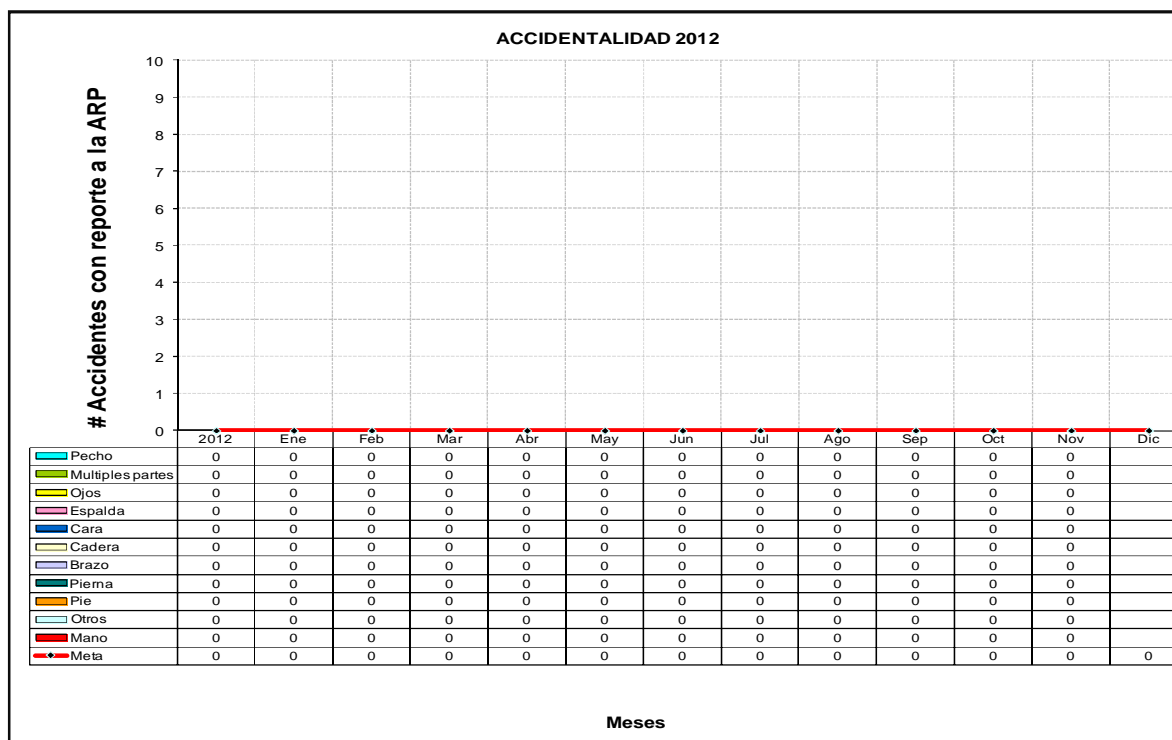


En la gráfica 41, solo se observa que se presentaron 7 incidentes de trabajo en el pequeño equipo de embutidos.

Tabla 39 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos.

Número de accidentes (Prom. Mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 42 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutidos.



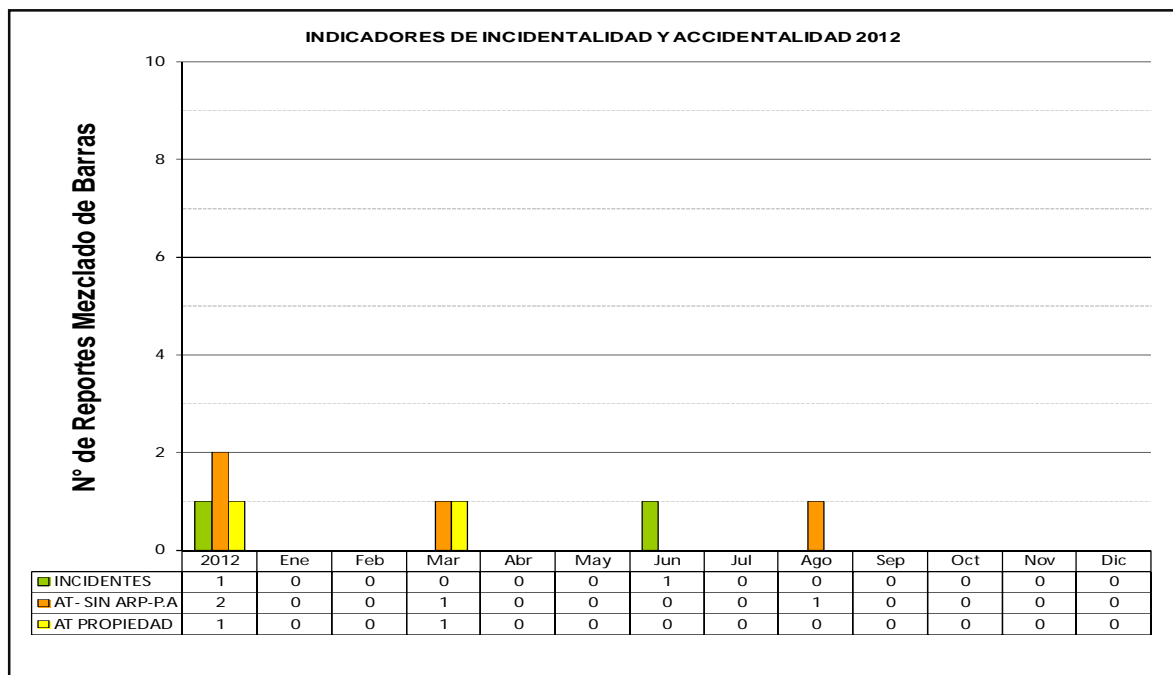
En la gráfica 42, se observa que en el pequeño equipo de embutidos no se presentó ningún accidente con reporte a la ARP.

Pequeño equipo Mezclado

Tabla 40 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0

Gráfica 43 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.



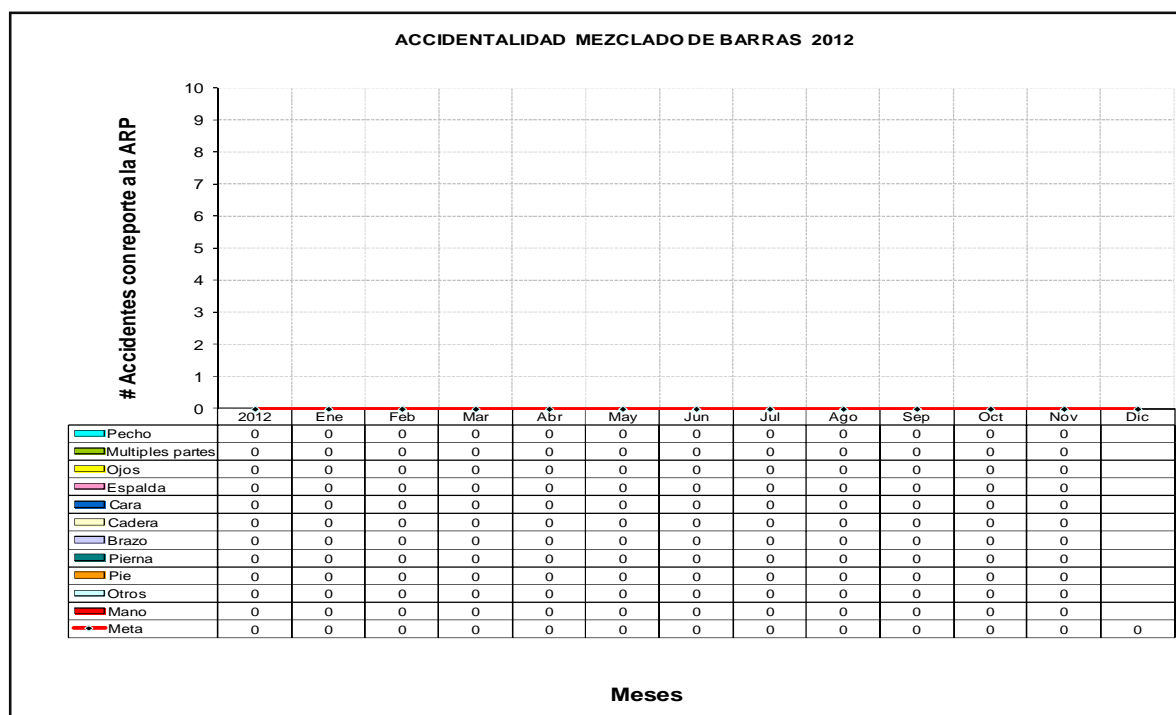
En la gráfica 43, se observa la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo en el pequeño equipo de mezclado.

Se presentó un incidente de trabajo, dos accidentes sin reporte a la ARP y un accidente con daño a la propiedad.

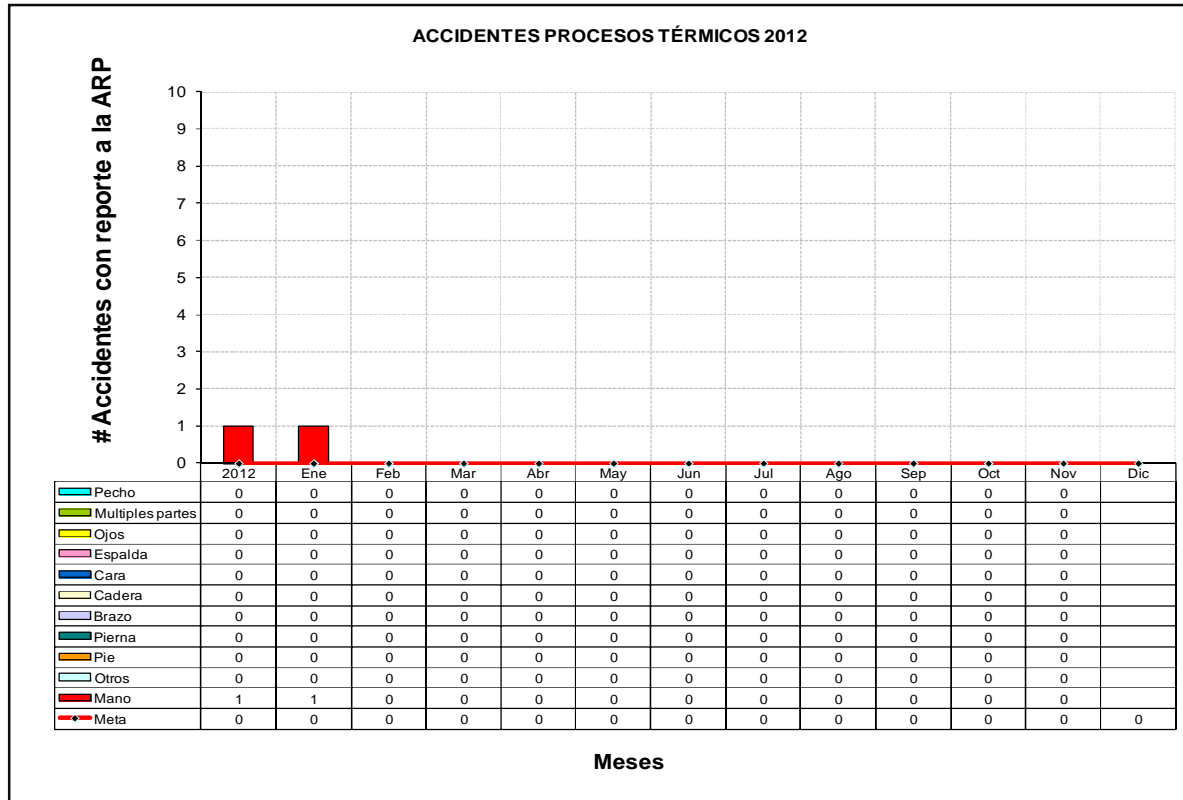
Tabla 41 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.

Número de accidentes (Prom. Mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 44 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo mezclado.



Gráfica 46 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo procesos térmicos.



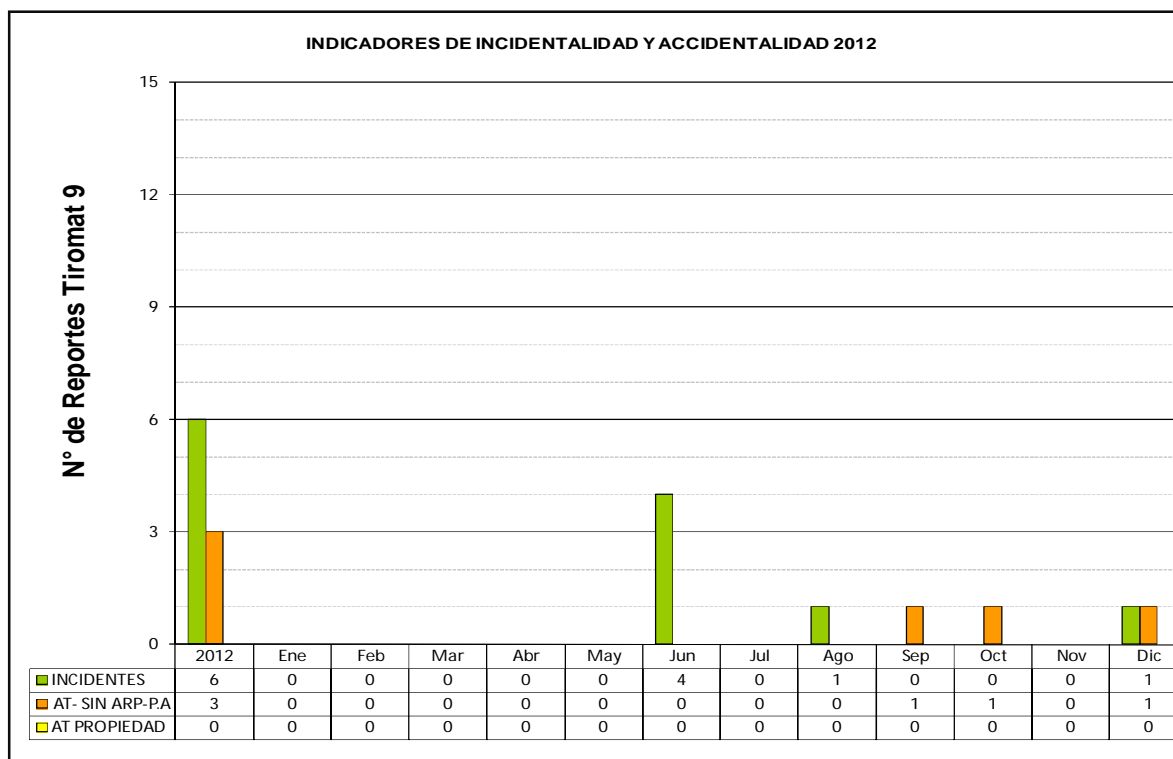
En la gráfica 46, se observa que el pequeño equipo de procesos térmicos se presentó un accidente con reporte a la ARP (la afectación fue en la mano).

Pequeño equipo Tiromat 9

Tabla 44 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	6	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	9	0	0	0	0	0	4	0	1	1	1	0	2

Gráfica 47 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9

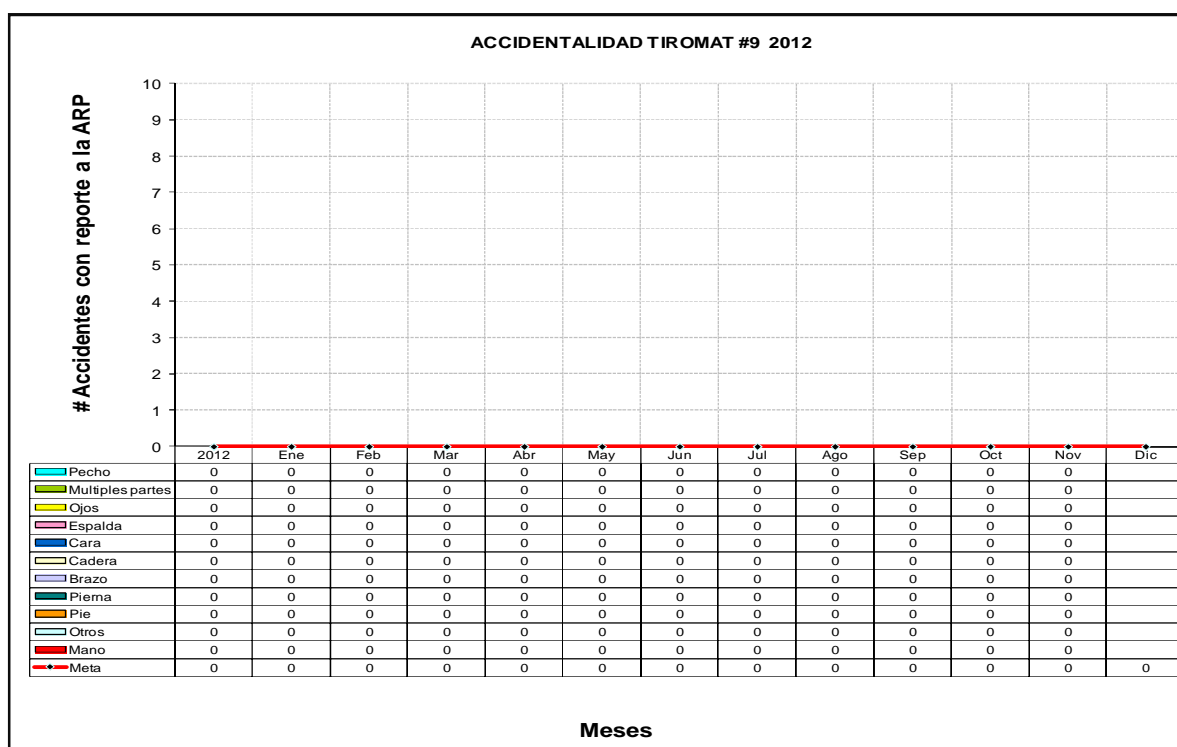


En la gráfica 45, se muestra la cantidad de incidentes, accidentes sin reporte a la ARP y accidentes con daño a la propiedad. Se presentaron 9 incidentes y 3 accidentes de trabajo sin reporte a la ARP.

Tabla 45 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.

Número de accidentes (Prom. Mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 48 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 9.



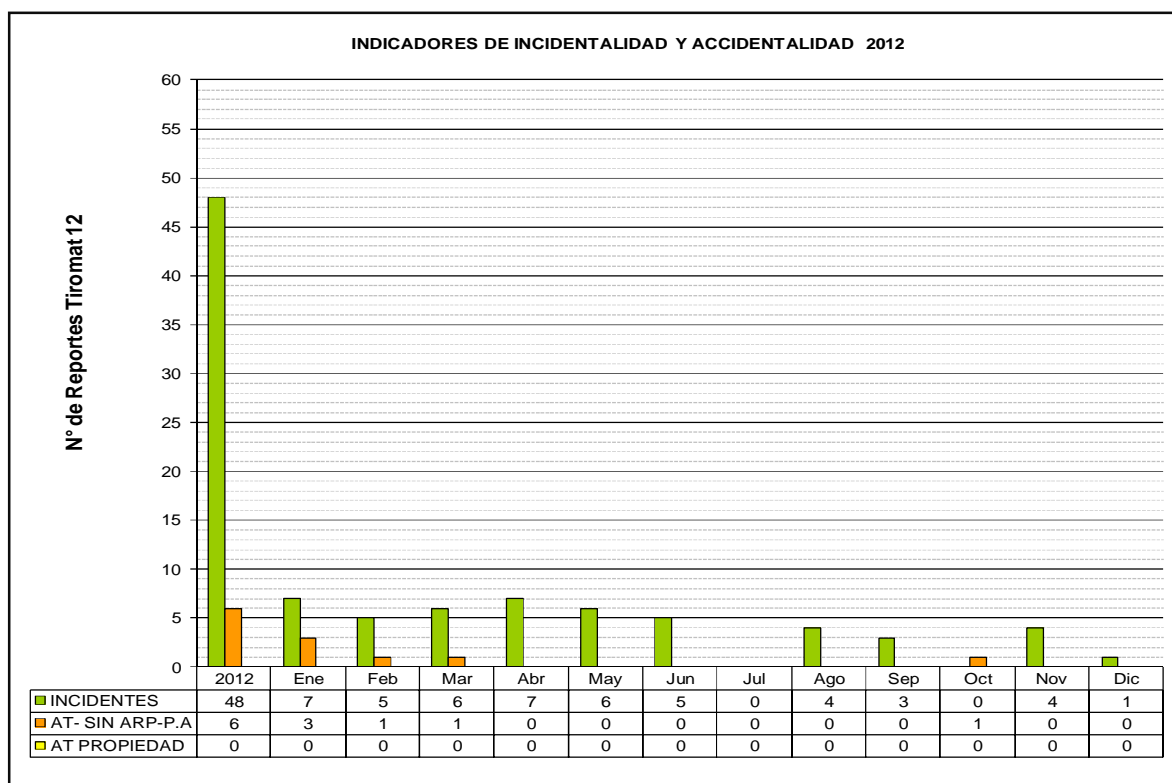
En la gráfica 48, se muestra la no ocurrencia de accidentes de trabajo con reporte a la ARP en el pequeño equipo de Tiromat 9 para el año 2012.

Pequeño equipo Tiromat 12

Tabla 46 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	48	7	5	6	7	6	5	0	4	3	0	4	1
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	6	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	54	10	6	7	7	6	5	0	4	3	1	4	1

Gráfica 49 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.

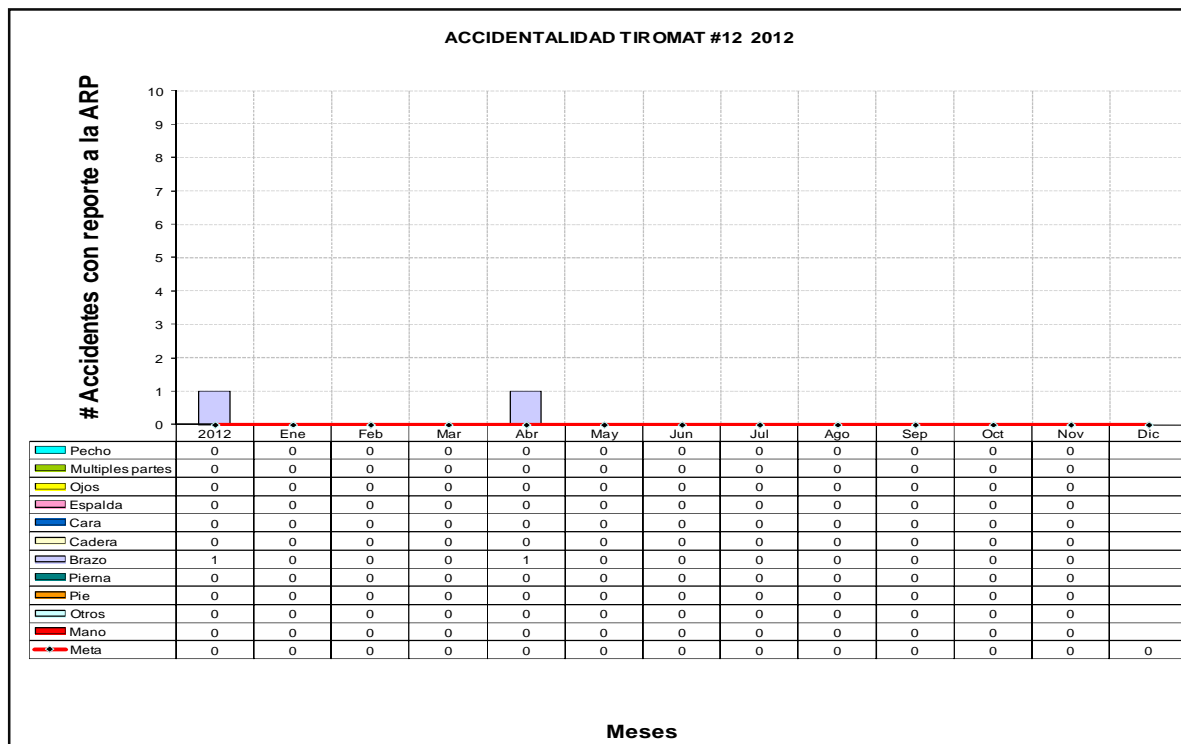


En la gráfica 48, se observa que en el pequeño equipo Tiromat1, se presentaron un total de 48 incidentes y 6 accidentes con atención a primeros auxilios pero sin reporte a la ARP.

Tabla 47 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.

Número de accidentes (Prom. Mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Brazo	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 50 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo Tiromat 12.



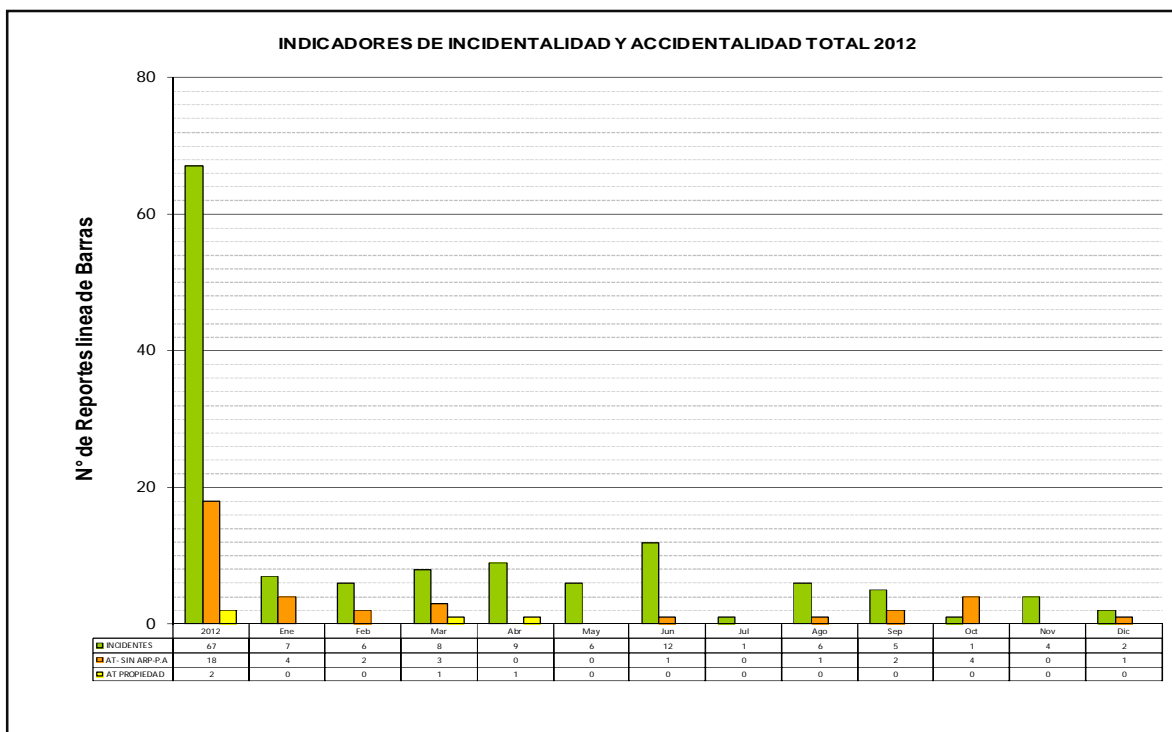
En la gráfica 50, se observa la ocurrencia de un accidente de trabajo en el brazo con reporte a la ARP.

Consolidado indicadores de la línea de barras.

Tabla 48 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de barras.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	67	7	6	8	9	6	12	1	6	5	1	4	2
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	18	4	2	3	0	0	1	0	1	2	4	0	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	87	11	8	12	10	6	13	1	7	7	5	4	3

Gráfica 51 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea Barras.



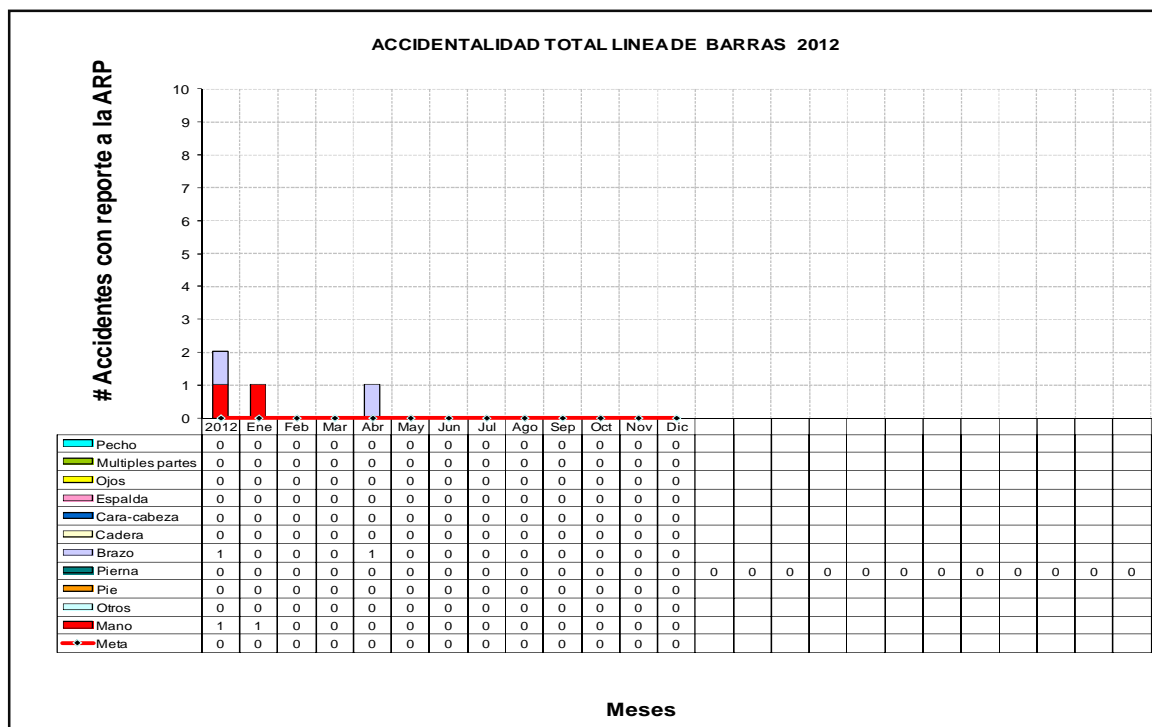
En la gráfica 51, se observa la cantidad de incidentes de trabajo, accidentes sin reporte a la ARP y accidentes con daño a la propiedad que en total fue de 87 casos para la línea de barras.

Se presentaron un total de 67 incidentes de trabajo equivalentes al 77%, 18 accidentes de trabajo sin reporte a la ARP equivalentes al 21% y 2 accidentes con daño a la propiedad equivalentes al 2%.

Tabla 49Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea Barras.

Número de accidentes * año	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara-cabeza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 52Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea Barras.



En la gráfica anterior se muestra la ocurrencia de accidentes de trabajo con reporte a la ARP para la línea de barras durante el año 2012, estos dos accidentes afectaron brazo y mano de las personas accidentadas.

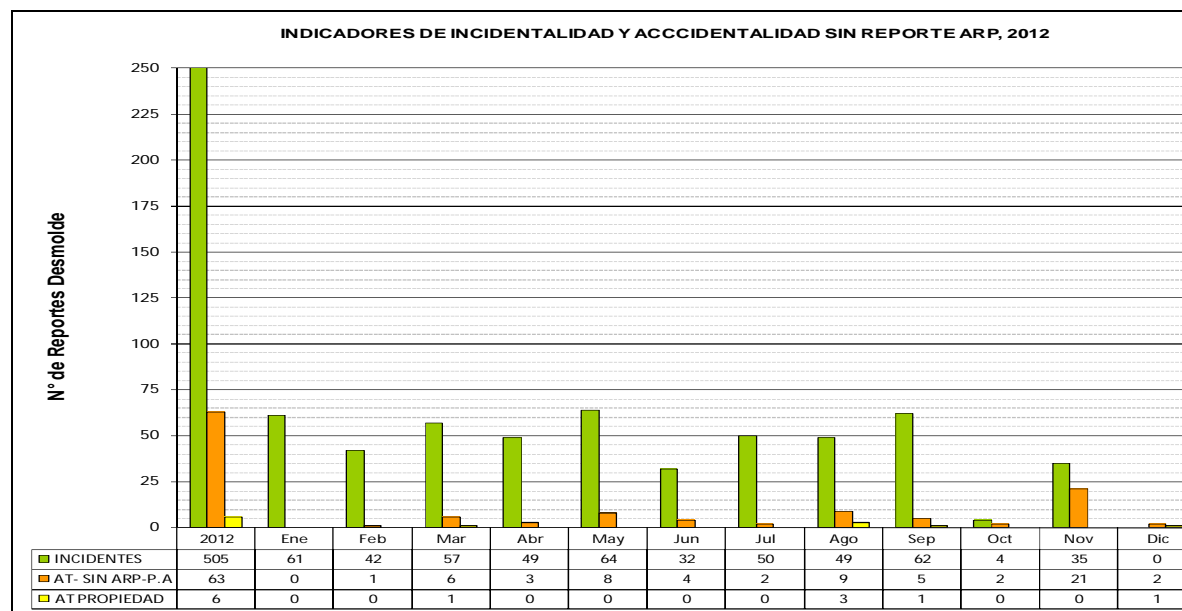
Incidentes y accidentes de trabajo de línea de jamones.

Pequeño equipo de desmolde.

Tabla 50 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.

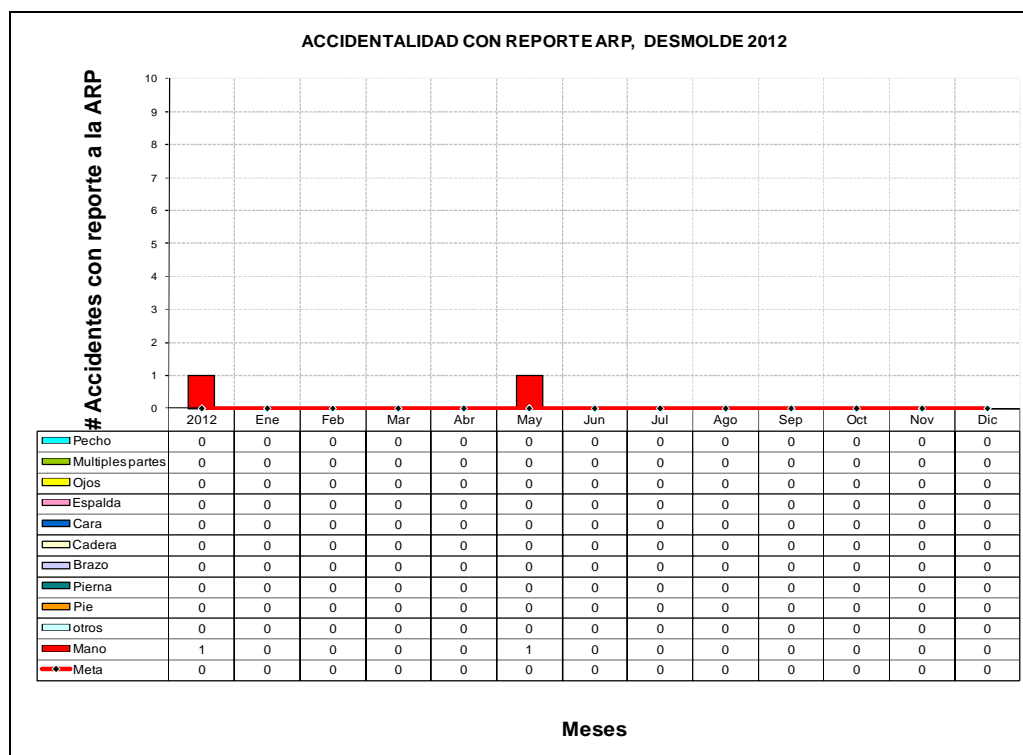
	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	505	61	42	57	49	64	32	50	49	62	4	35	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	63	0	1	6	3	8	4	2	9	5	2	21	2
Accidentes Trabajo daños Propiedad	6	0	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0	1
TOTAL	574	61	43	64	52	72	36	52	61	68	6	56	3

Gráfica 53 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.



En la gráfica 53, se observa la cantidad de incidentes de trabajo, accidentes sin reporte a la ARP y accidentes con daño a la propiedad; para el caso de los incidentes de trabajo en este

Gráfica 54 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo desmolde.



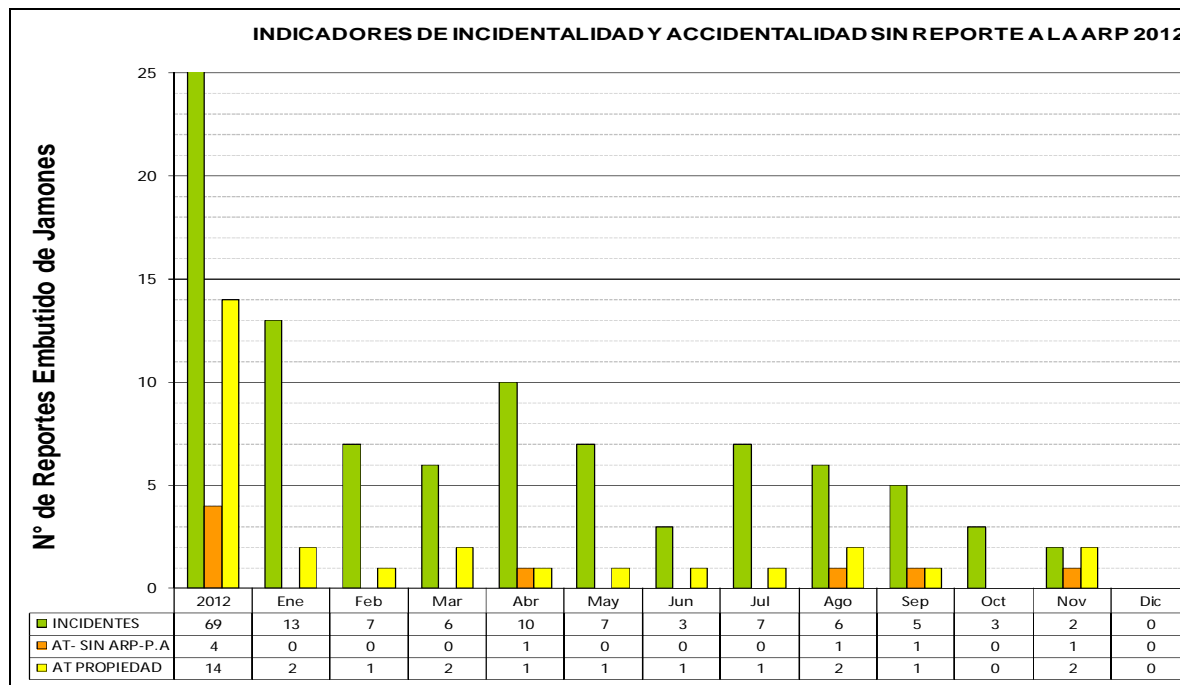
En el pequeño equipo de desmolde durante el 2012, sólo se presentó un accidente con reporte a la ARP, tal como se observa en la gráfica 54.

Pequeño equipo de embutido de jamones.

Tabla 52 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	69	13	7	6	10	7	3	7	6	5	3	2	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	4	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	14	2	1	2	1	1	1	1	2	1	0	2	0
TOTAL	87	15	8	8	12	8	4	8	9	7	3	5	0

Gráfica 55 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.



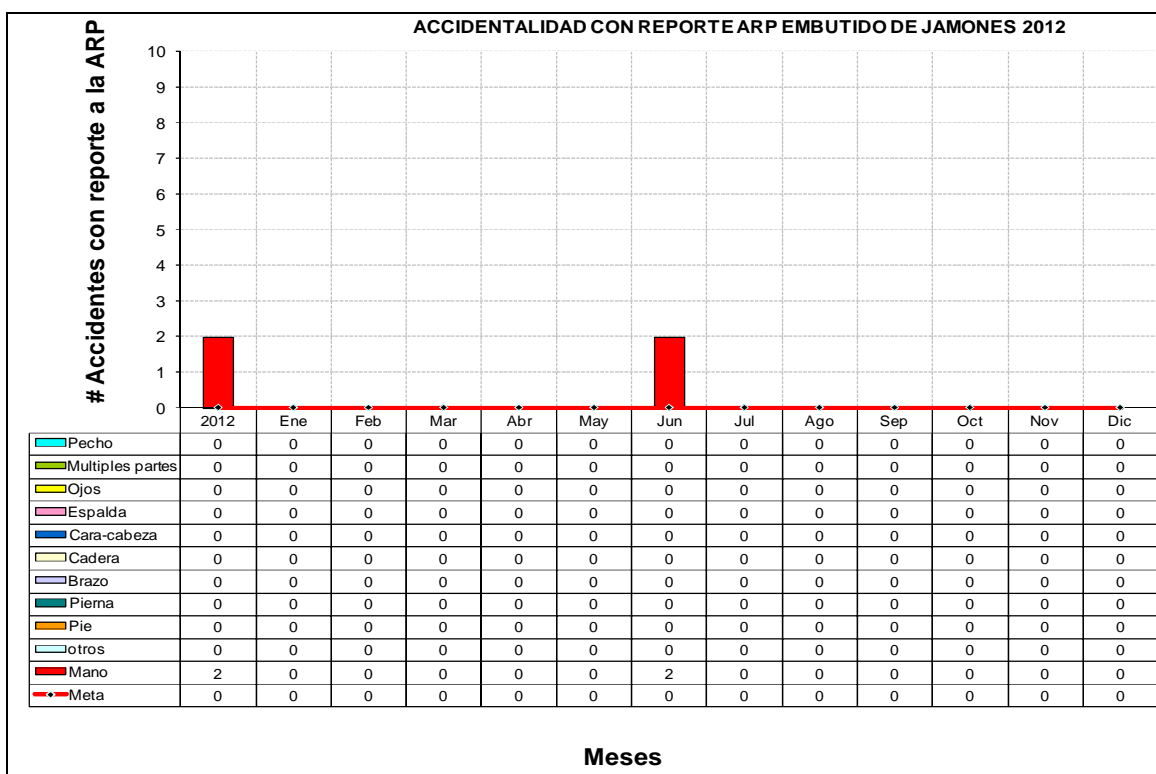
En el pequeño equipo de embutido de jamones, como se muestra en la gráfica 55, se presentaron 69 incidentes de trabajo, estos disminuyeron evidentemente durante el año.

En cuanto a los accidentes de trabajo sin reporte a la ARP se presentaron cuatro casos y a su vez se presentaron 14 eventos de accidentes con daño a la propiedad.

Tabla 53 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara-cabeza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0

Gráfica 56 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo embutido de jamones.



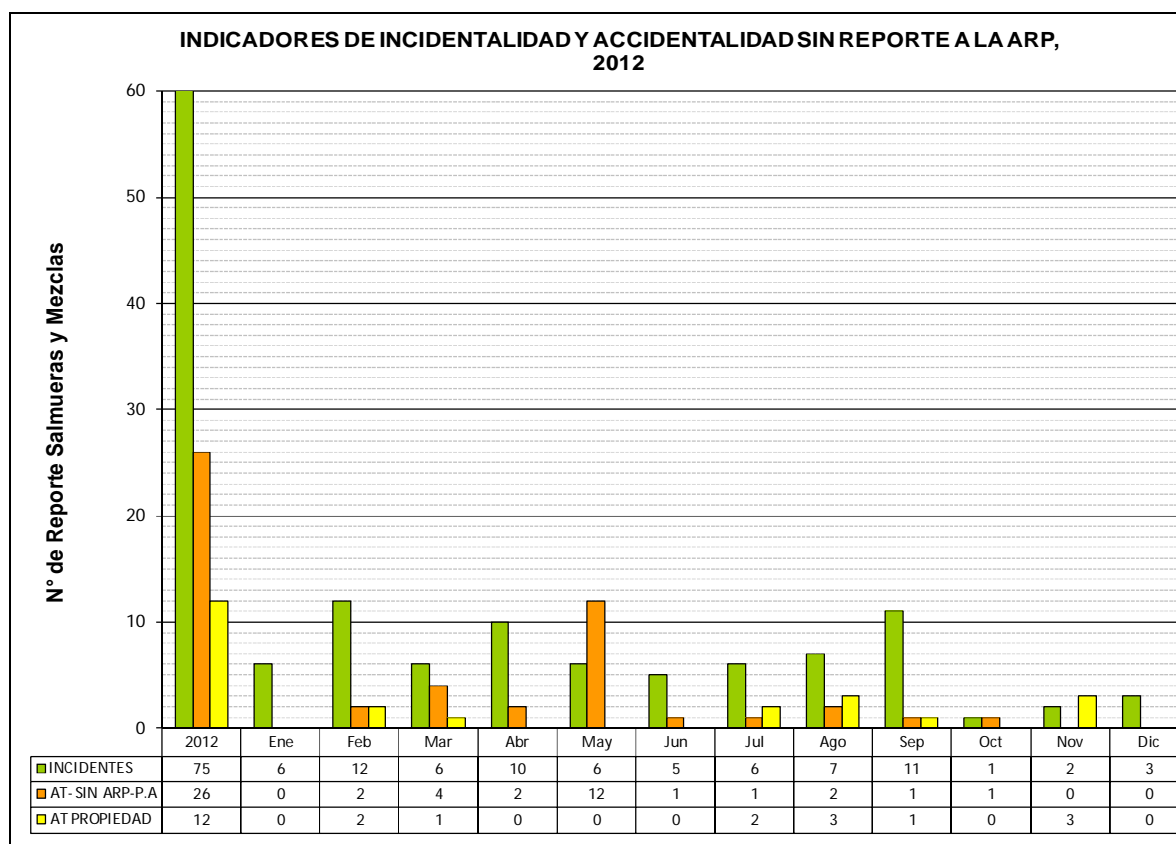
En el pequeño equipo de embutidosde jamones se presentaron dos accidentes de trabajo (ambos en la mano) con reporte a la ARP, tal como se observa en la gráfica56.

Pequeño equipo de salmuera.

Tabla 54 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	75	6	12	6	10	6	5	6	7	11	1	2	3
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	26	0	2	4	2	12	1	1	2	1	1	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	12	0	2	1	0	0	0	2	3	1	0	3	0
TOTAL	113	6	16	11	12	18	6	9	12	13	2	5	3

Gráfica 57 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.

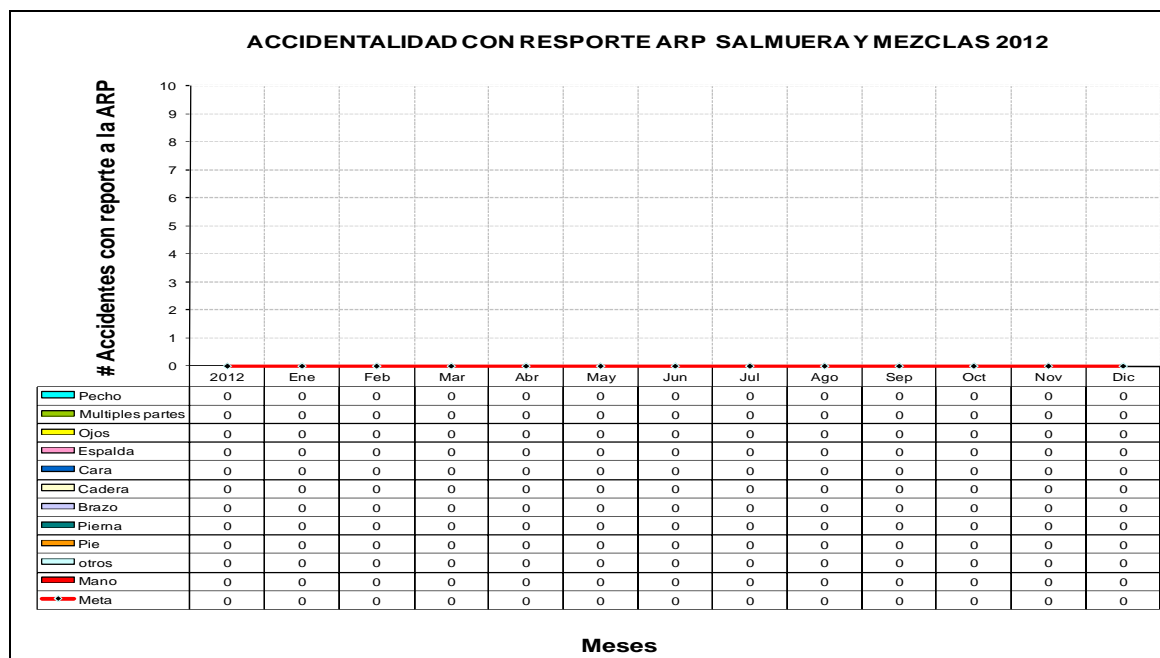


En la gráfica 57, se observa que se presentaron 75 incidentes de trabajo, 26 accidentes con atención de primeros auxilios pero sin reporte a la ARP y 12 accidente con daño a la propiedad.

Tabla 55 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 58 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo salmuera.



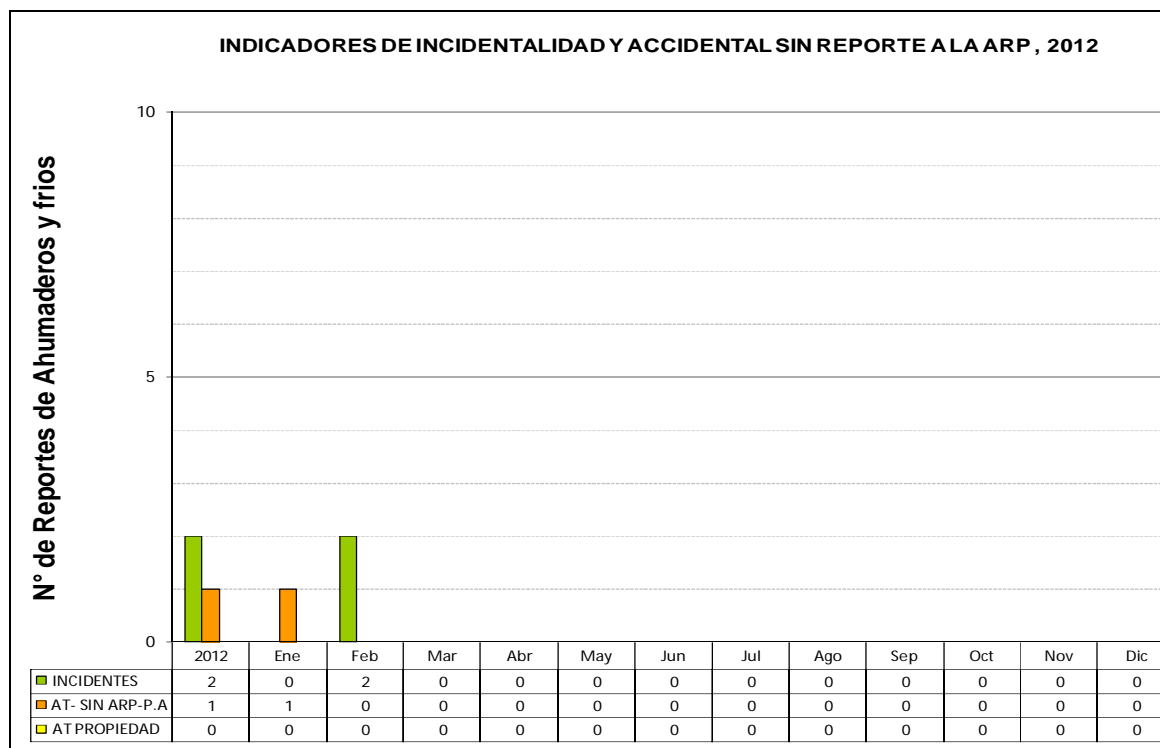
Durante el año 2012, en el pequeño equipo de salmuera no se presentó ningún accidente con reporte a la ARP.

Pequeño equipo de ahumaderos y fríos.

Tabla 56 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 59 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.

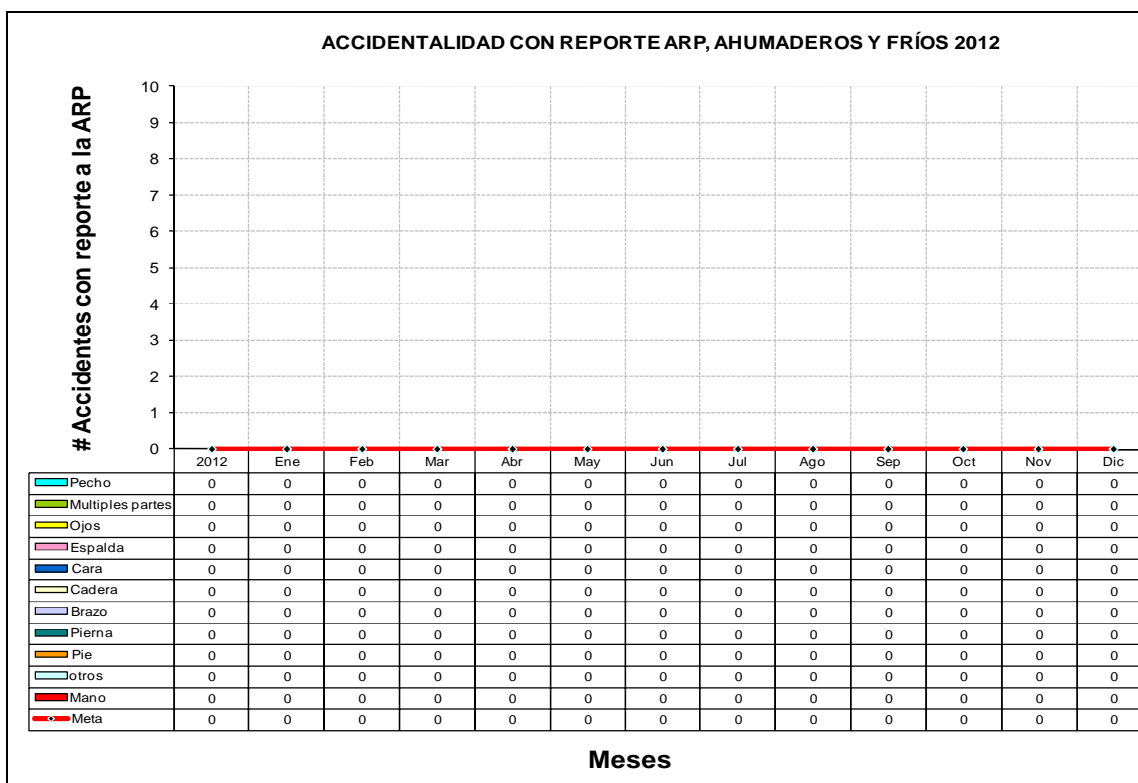


En la gráfica 59, se presentaron dos incidentes de trabajo y un accidente sin reporte a la ARP.

Tabla 57 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 60 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.



En este equipo de trabajo no se presentaron accidentes de trabajo con reporte a la ARP:

Pequeño equipo de ahumaderos y fríos.

Tabla 58 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 59 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo ahumaderos y fríos.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

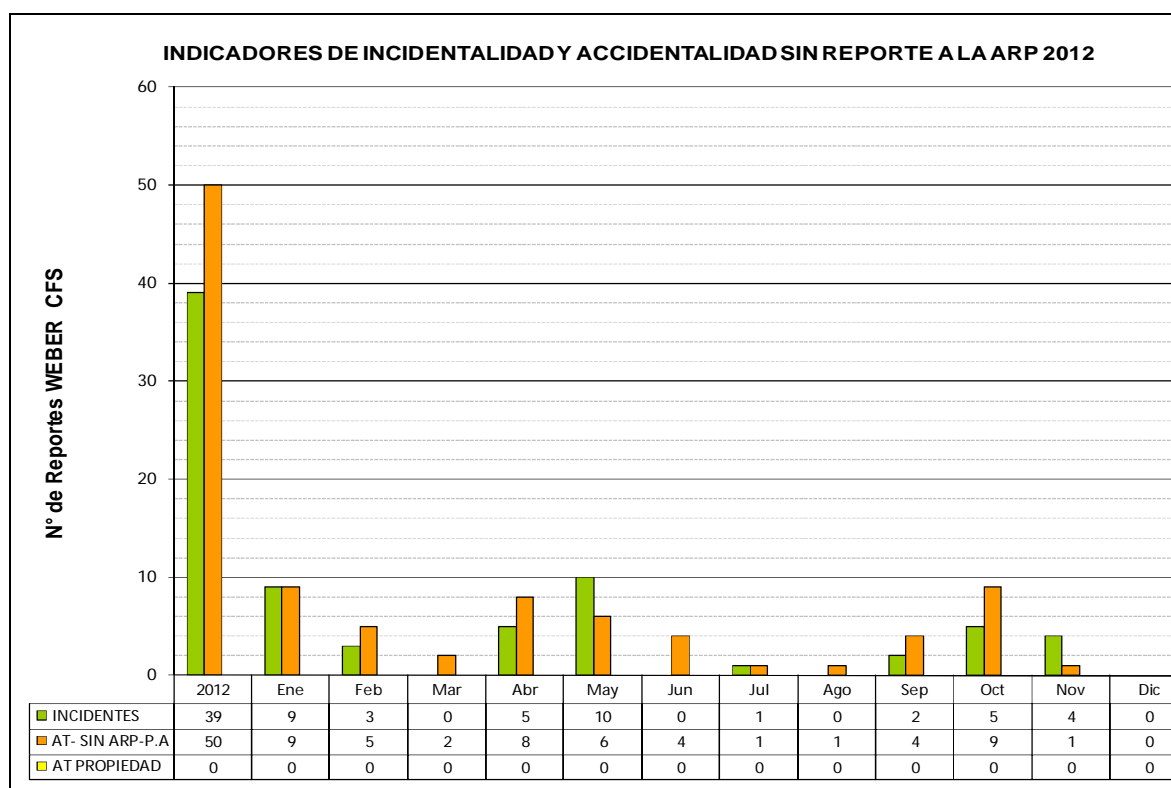
En este pequeño equipo no se presentaron ni incidentes, ni accidentes laborales.

Pequeño equipo de Weber CFS.

Tabla 60 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber CFS.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	39	9	3	0	5	10	0	1	0	2	5	4	0
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	50	9	5	2	8	6	4	1	1	4	9	1	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	89	18	8	2	13	16	4	2	1	6	14	5	0

Gráfica 61 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber CFS.

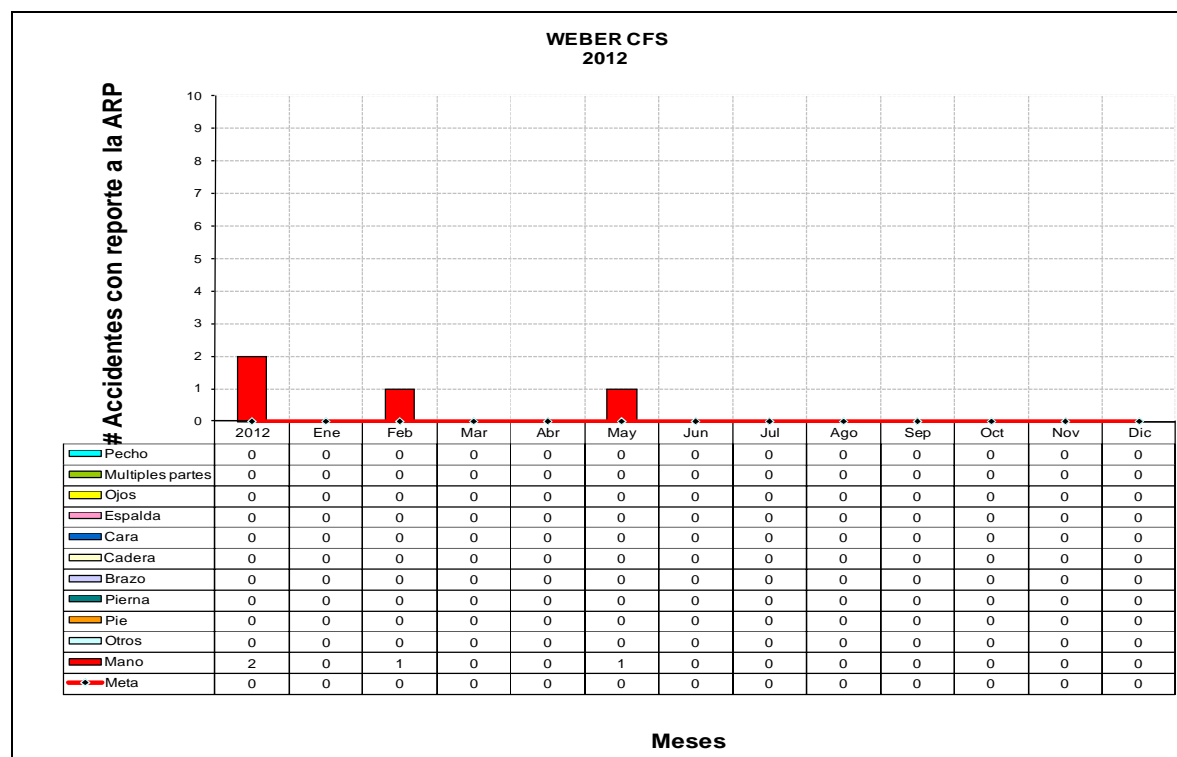


En la gráfica 61, se muestra la ocurrencia de 89 eventos de los cuales 39 son fueron incidentes de trabajo (44%) y se presentaron 50 accidentes sin reporte a la ARP (56%).

Tabla 61 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber CFS.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Multiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

Gráfica 62 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber CFS.



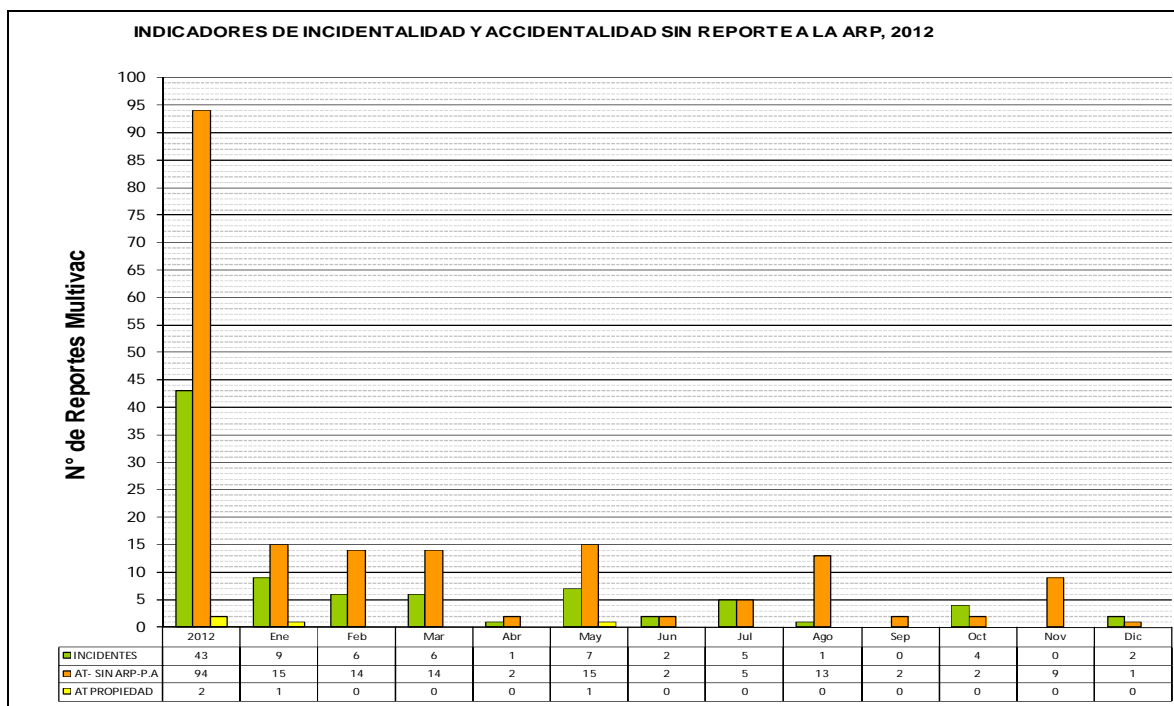
En la gráfica 62, se observa que durante el año 2012 se presentaron dos eventos (accidentes de trabajo) con reporte a la ARP ambos eventos en la mano de los afectados.

Pequeño equipo de Weber Multivac.

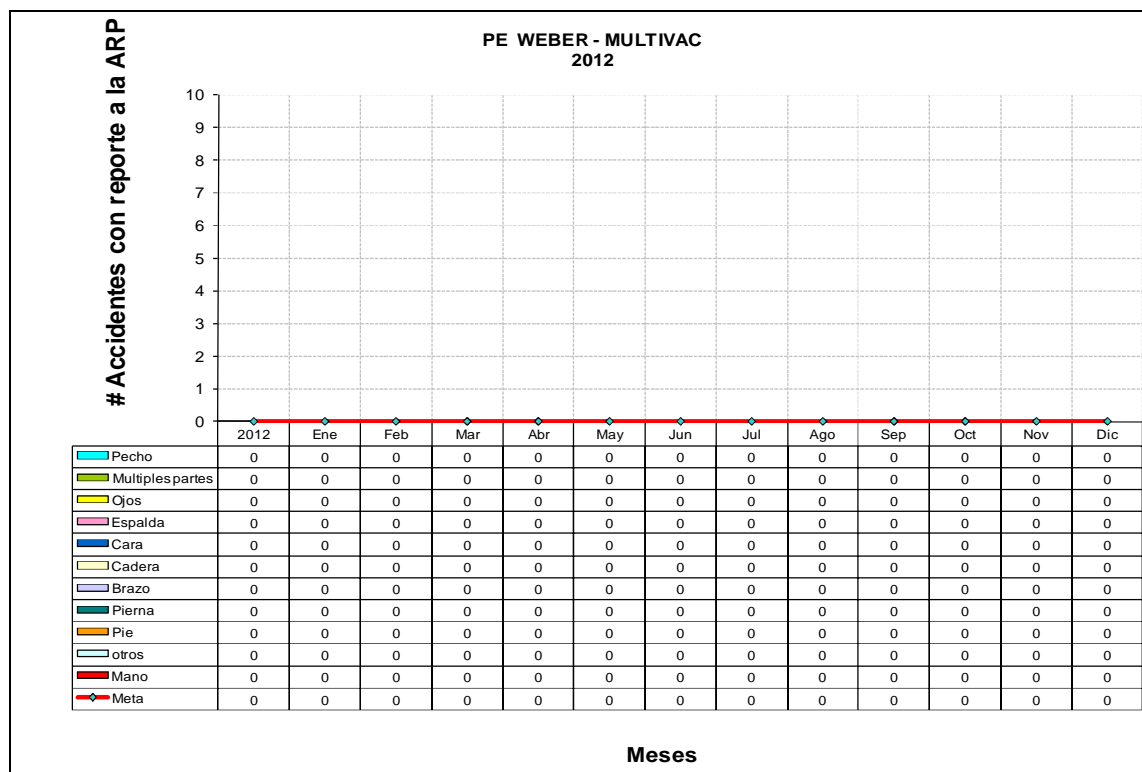
Tabla 62 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber Multivac.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	43	9	6	6	1	7	2	5	1	0	4	0	2
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	94	15	14	14	2	15	2	5	13	2	2	9	1
Accidentes Trabajo daños Propiedad	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	139	25	20	20	3	23	4	10	14	2	6	9	3

Gráfica 63 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, pequeño equipo de weber Multivac.



Gráfica 64 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, pequeño equipo weber multivac.



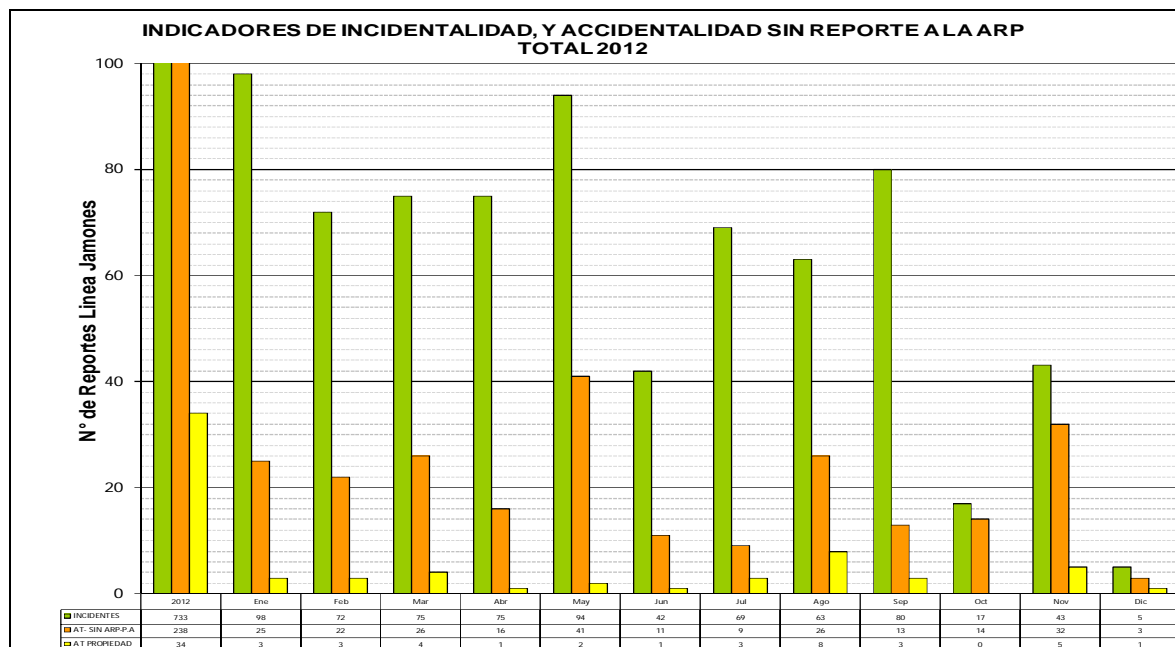
En el pequeño equipo de weber multivac no se presentó ningún accidente con reporte a la ARP.

Consolidado indicadores de la línea de jamones.

Tabla 64 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de jamones.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	733	98	72	75	75	94	42	69	63	80	17	43	5
Accidentes Trabajo-Sin ARP- Primeros Auxilios	238	25	22	26	16	41	11	9	26	13	14	32	3
Accidentes Trabajo daños Propiedad	34	3	3	4	1	2	1	3	8	3	0	5	1
TOTAL	1005	126	97	105	92	137	54	81	97	96	31	80	9

Gráfica 65 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea jamones.



En la gráfica 65, se observa la cantidad de incidentes de trabajo, accidentes sin reporte a la ARP y accidentes con daño a la propiedad que en total fue de 1005 casos para la línea de jamones

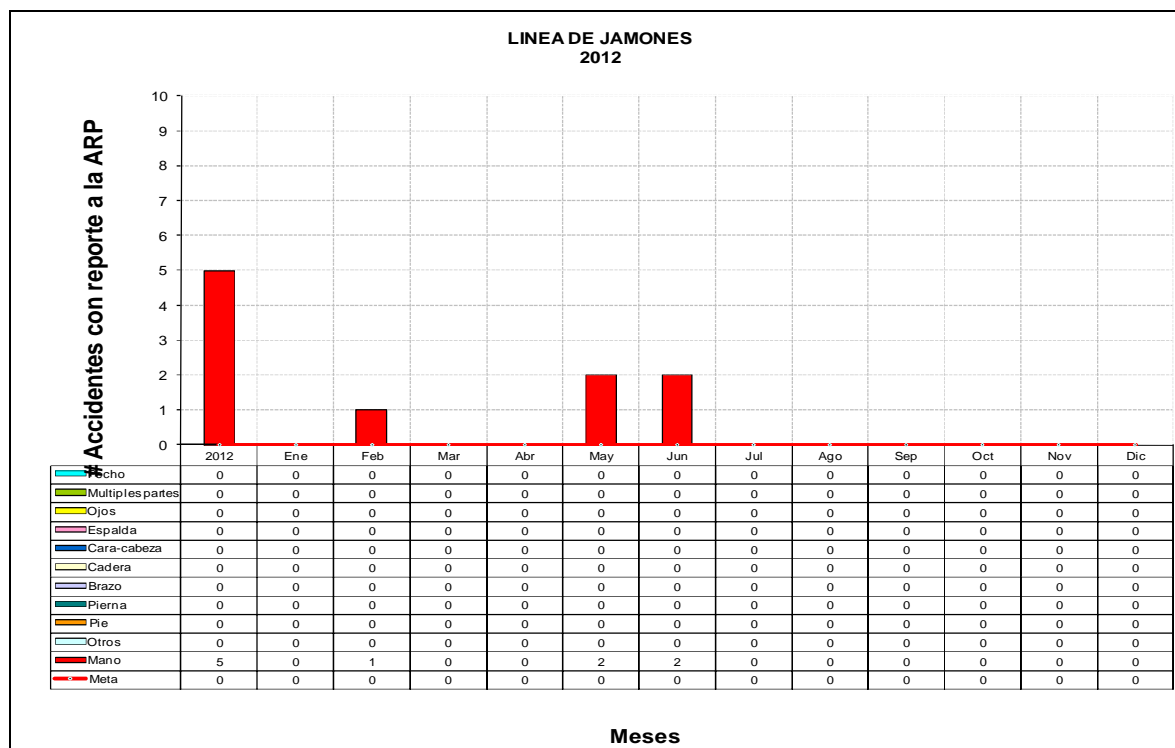
Se presentaron un total de 733 incidentes de trabajo equivalentes al 73%, 238 accidentes de trabajo sin reporte a la ARP equivalentes al 24% y 34 accidentes con daño a la propiedad equivalentes al 4%.

Esta es la línea donde mayores incidentes y accidentes sin reporte a la ARP se presentan, debido principalmente a que esta línea es en la que se contratan la mayor parte de temporales quienes no tienen la experiencia suficiente para la realización de las actividades.

Tabla 65 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea jamones.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	5	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara-cabeza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	5	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0

Gráfica 66 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea jamones.



En la gráfica anterior se muestra la ocurrencia de accidentes de trabajo con reporte a la ARP para la línea de jamones durante el año ARP (todos afectaron la mano). Es importante

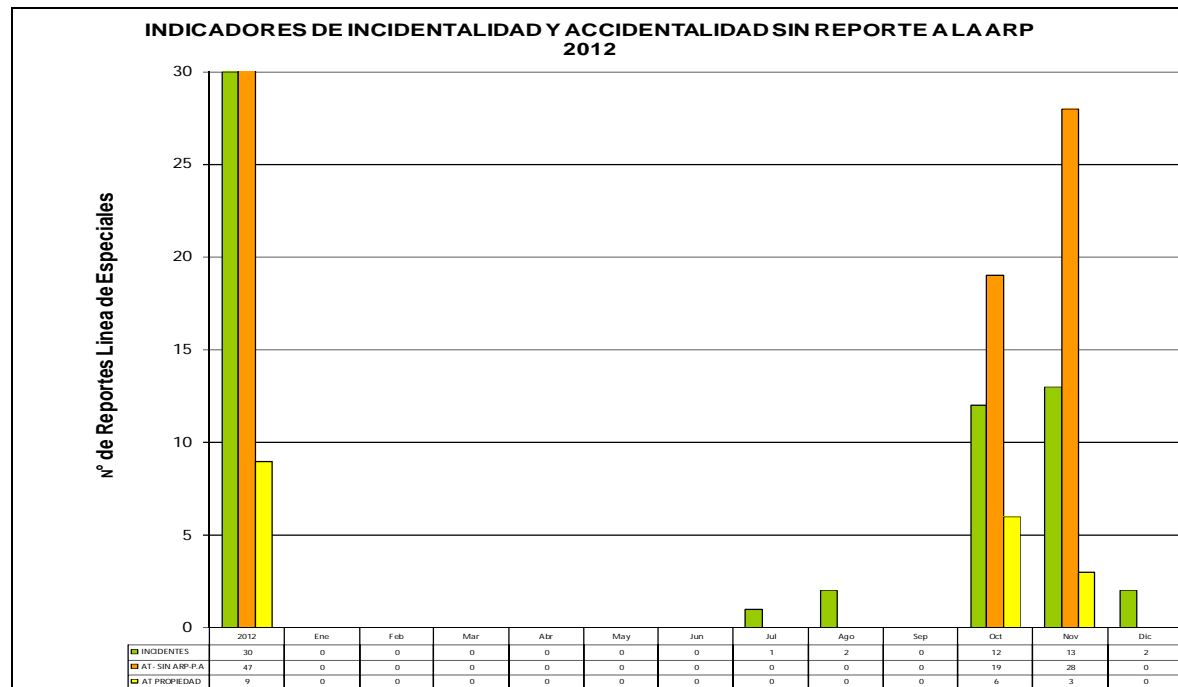
resaltar que para la cantidad de incidentes y accidentes de trabajo sin reporte a la ARP, la cantidad de accidentes reportados no es alta.

Incidentes y accidentes de trabajo de la línea de especiales.

Tabla 66 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.

	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Incidentes	30	0	0	0	0	0	0	1	2	0	12	13	2
Accidentes Trabajo- Sin ARP- Primeros Auxilios	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	28	0
Accidentes Trabajo daños Propiedad	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	0
TOTAL	86	0	0	0	0	0	0	1	2	0	37	44	2

Gráfica 67 Indicadores de incidentalidad y accidentalidad sin reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.



Como esta línea sólo trabaja los últimos meses del año por la temporada navideña, la contratación del personal se realiza por medio de temporales, estos al no tener la experiencia

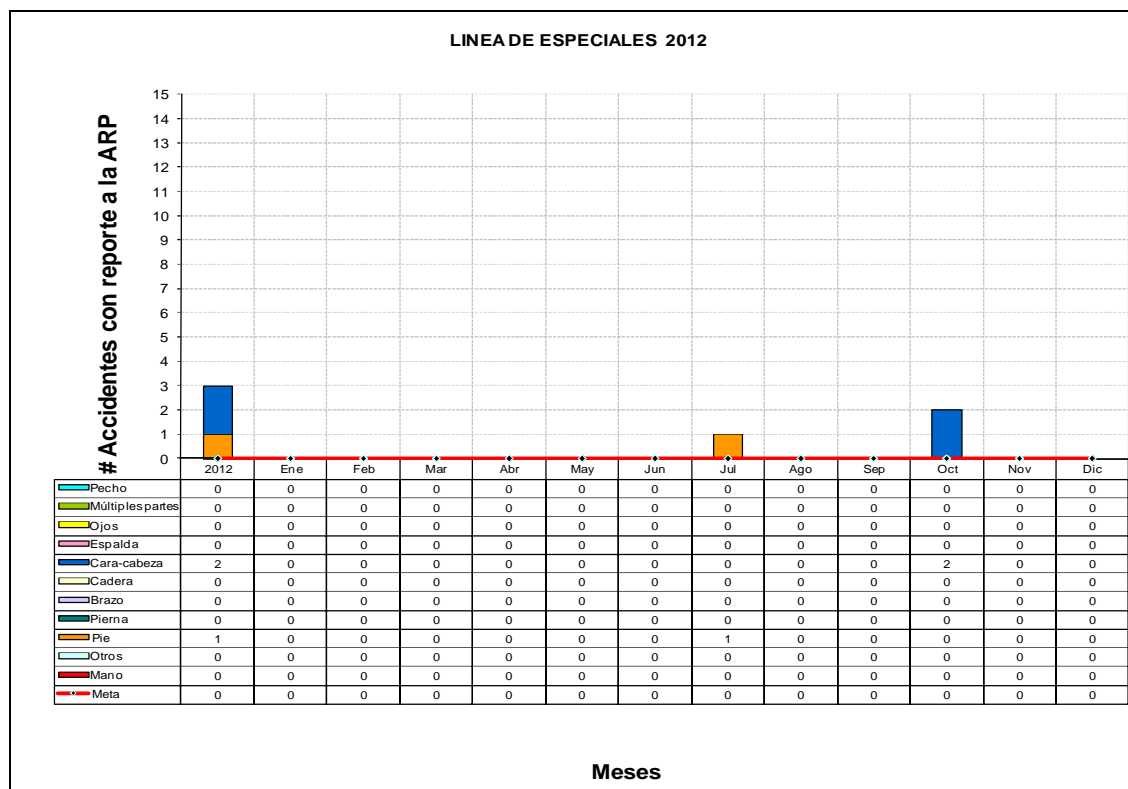
suficiente, ni la antigüedad dentro de la empresa ni el conocimiento de las normas ocupacionales incurren en gran cantidad de sucesos.

En el 2012 (3meses), en esta línea se presentaron 30 incidentes de trabajo, 47 accidentes sin reporte a la ARP y 9 accidentes con daño a la propiedad.

Tabla 67 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.

Accidentes (promedio mes)	2012	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Mano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pie	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brazo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cadera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cara-cabeza	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Espalda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ojos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Múltiples partes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pecho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0

Gráfica 68 Indicadores de accidentalidad con reporte a la ARP, consolidado línea de especiales.



En la gráfica 68, se observa la ocurrencia de accidentes laborales con reporte a la ARP, durante el 2012 se presentaron 3 sucesos (2 en la cara y uno en el pie).

Matriz de riesgos.

Cualquier actividad que el ser humano realice está expuesta a riesgos de diversa índole los cuales influyen de diferente manera en los resultados planeados. La identificación previa de estas probables eventualidades, su origen y posible impacto constituye una tarea difícil pero necesaria para el logro de los objetivos. A nivel industrial, el desempeño depende de la gestión de los riesgos sin importar el tipo de actividad, tales como riesgos químicos, físicos, ergonómicos, entre otros, algunos de ellos de compleja identificación y de difícil medición. En este sentido gestionar eficazmente los riesgos para garantizar resultados acordes con los

objetivos estratégicos de la organización, puede convertirse en un reto a nivel administrativo y para el área de seguridad industrial.

La matriz de riesgo, para el área de salud integral en Zenú, constituye una herramienta de control y de gestión muy importante, utilizada para identificar las actividades (procesos y productos), el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo). Igualmente dicha matriz permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos estratégicos.

En Zenú los peligros se agrupan de acuerdo a elementos, sustancias, características o situaciones, que dentro del ambiente laboral, puedan afectar nocivamente los empleados, la siguiente tabla se muestran los grupos de peligros, ejemplos y posibles consecuencias.

Tabla 68 Tipos de peligros Zenú.

GRUPO DE PELIGRO	EL PELIGRO	POSIBLES CONSECUENCIAS
FISICOS	-Ruido Iluminación inadecuada	-Sordera Fatiga visual
QUÍMICOS	- Contacto con sustancias químicas	-Intoxicaciones
OSTEOMUSCULARES	-Sobreesfuerzos Movimientos repetitivos	-Fatiga muscular Desordenes de trauma acumulativo D.T.A.
MECANICOS	-Golpes -Atropamientos	-Contusiones -Heridas -Fracturas
ELECTRICOS	- Contacto con equipos energizados	- Electrocuación

Los riesgos deben ser valorados de acuerdo a sus posibles consecuencias en insignificante, leve, grave o catastrófico y a su vez de acuerdo a la probabilidad que ocurran en recurrente, frecuente, posible y remoto, y del enfrentamiento de esta información se obtiene la valoración que se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 69 Valoración de riesgos, Zenú.

Nivel de Riesgo NR = NP X NC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I	I	I	II
		4000-2400	2000-1200	800-600	400-200
	60	I	I	II	II 200
		2400-1440	1200-600	480-360	III 120
	25	I	II	II	III
		1000-600	500-250	200-150	100-50
	10	II	II 200	III	III 40
		400-240	III 100	80-60	IV 20

Finalmente una vez se han identificado y valorado los riesgos se deben gestionar mediante una clasificación o categorización de aceptabilidad, la cual se presenta en la tabla que sigue.

Tabla 70 Clasificación y categorización de aceptabilidad de los riesgos.

Nivel de Riesgo	Prioridad de Intervención	Significado (Acción y Temporización)
Inaceptable (Intolerable)	I (4000 – 600)	Situación crítica. Corrección urgente. No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante (No aceptable o aceptable con control específico)	II (500 – 150)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado (Aceptable)	III (120 - 40)	Corregir y adoptar medidas de control Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable (Aceptable)	IV (20)	Mejorar si es posible Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

La identificación de peligros y valoración del riesgo debe ser actualizada al menos de forma semestral (en Zenú esta actividad se realiza cada tres meses) y/o ante cualquier cambio que pueda afectar o tener impacto en los procesos y/o en la población evaluada. A continuación

se presenta el encabezado completo de la matriz de riesgo diseñada por el Área de Salud Integral y Seguridad Industrial para la planta de producción de Zenú, Medellín.

Tabla 71 Encabezados de la matriz de riesgos de Zenú

					IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO		ANÁLISIS DEL RIESGO				
Identificación Área/Puesto de Trabajo					Peligros /Grupo de peligros / Fuente			Trabajadores expuestos	Elementos materialización del riesgo	Medidas de control Existentes	
Fecha de Identificación	Proceso Evaluado	Operación evaluada	Actividad / Tarea evaluada	Tipo de Actividad			Tiempo de exposición	Accidentes/ incidentes o enfermedades ocurridos por este peligro	Controles en la fuente	Controles en el trabajador	

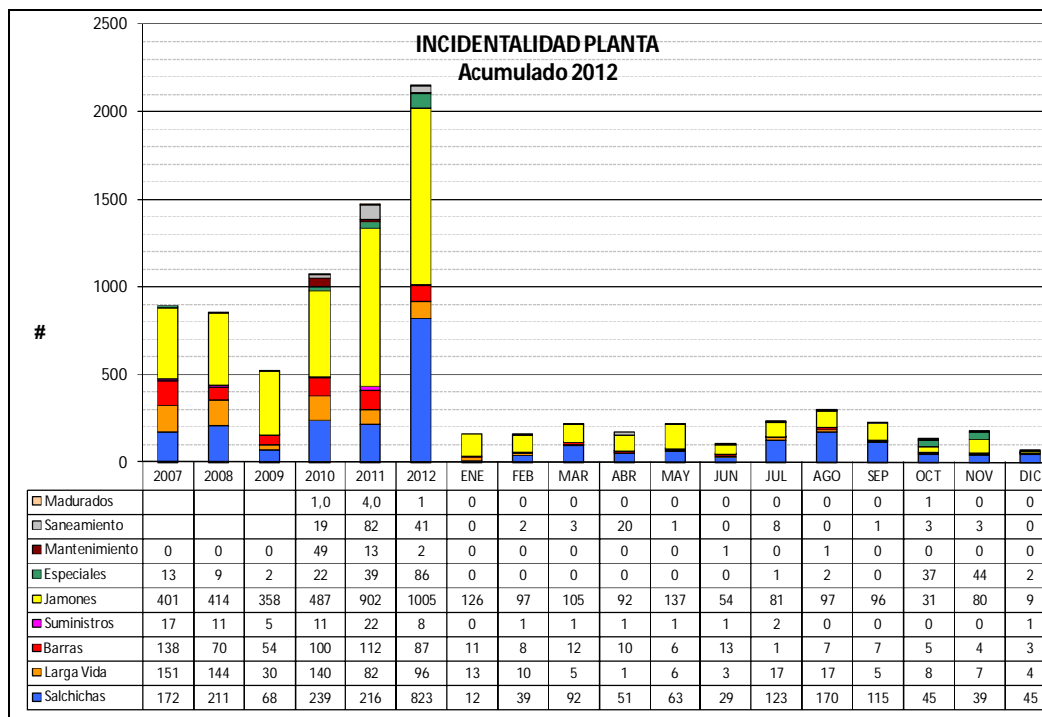
Valoración del Riesgo										
Nivel de Deficiencia (ND)		Nivel de Exposición (NE)		Nivel de Probabilidad (NP) NP = ND x NE		Nivel de Consecuencias (NC)		Estimación del nivel de riesgo inicial NR= NP x NC		Requisitos legales existentes en este tema.
Cualitativo	Cuantitativo	Cualitativo	Cuantitativo	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Requisitos legales existentes en este tema.

TRATAMIENTO DEL RIESGO			Valoración del Riesgo Residual												
Priorización			Plan de acción			Nivel de Deficiencia		Nivel de Exposición		Nivel de Probabilidad		Nivel de Consecuencias		Estimación del nivel de riesgo final	
Nivel de aceptabilidad del riesgo	Prioridad de Intervención	Plazo Máximo Intervención	Plan de Acción Definido	Fecha de Compromiso	Fecha de Cierre	Cualitativo	Cuantitativo	Cualitativo	Cuantitativo	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa	Cualitativa	Cuantitativa

(Esta matriz no se pudo consignar completa debido a que es información confidencial de la empresa)

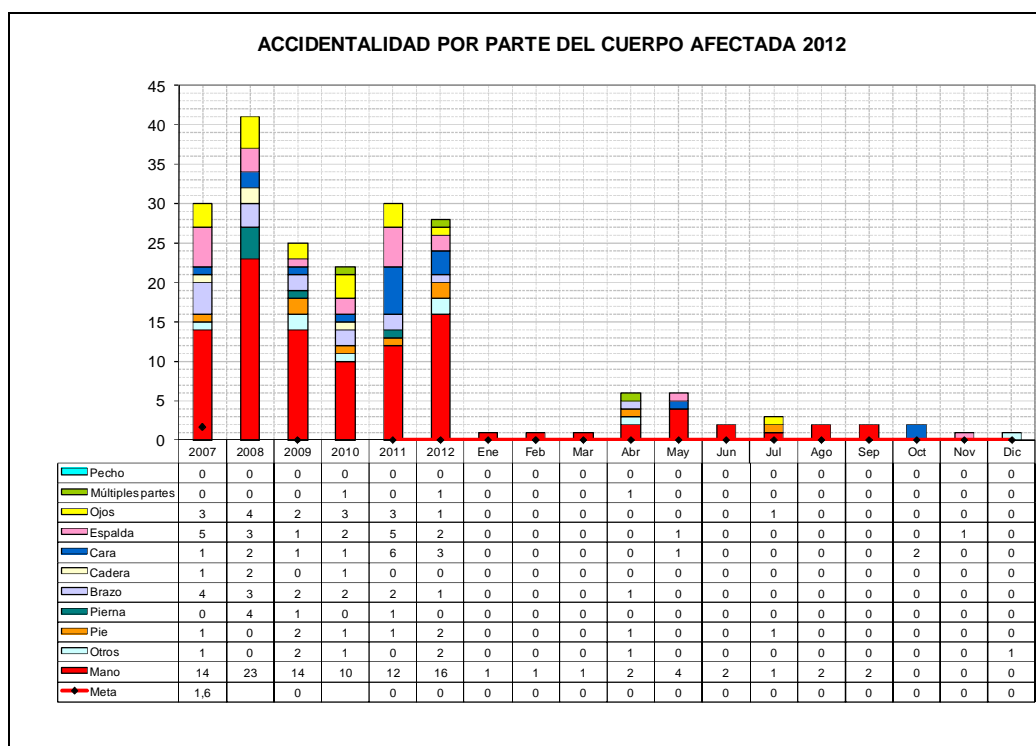
Comparativos de incidentalidad

Gráfica 69 Comparativo de Incidentalidad acumulado del 2012 con años anteriores.



En la gráfica 69, se observa claramente el aumento de los incidentes de trabajo comparado con el año inmediatamente anterior (2011), la mayor ocurrencia se presenta en las líneas de salchichas y jamones y estos eventos se presentan principalmente en los últimos meses del mes en los que se contratan colaboradores temporales que no tienen la experiencia que tienen los antiguos estas acciones disparan la incidentalidad laboral en la temporada navideña.

Gráfica 70 Comparativo de accidentalidad acumulado del 2012 con años anteriores.



En la gráfica 70, se observa que los índices de accidentalidad con reporte a la ARP disminuyeron en comparación con el año inmediatamente anterior (2011) ya que en este año se presentaron 30 accidentes con reporte a la ARP y durante el año 2012 se presentaron 28 eventos.

Aunque la meta de ocurrencia de incidentes y accidentes laborales es 0, se ha logrado por medio de la capacitación y el fortalecimiento de la cultura del autocuidado la disminución de por lo menos la accidentalidad laboral.

Actividades realizadas durante la práctica

- Recoger los informes de incidentes y accidentes de la planta diariamente
- Compilar la información sobre los incidentes indicada en los reportes y dar informes semanales y mensuales sobre estos
- Capacitar los pequeños equipos sobre el manejo de la nueva metodología de la matriz de riesgos
- Documentar la información obtenida de los pequeños equipos en la matriz para posteriormente dar reportes cuando eran requeridos
- Elaborar con cada pequeño equipo según la información obtenida en la matriz mapas de riesgos para identificar zonas propensas a incidentes

Conclusiones y recomendaciones.

- En Zenu existe un reglamento de higiene y seguridad industrial el cual se cumple estrictamente y esta publicado en puntos estratégicos para un eficiente conocimiento por parte de los colaboradores.
- Se realizan inspecciones periódicas por parte del área de salud integral y en compañía del asesor de la ARP, con el fin de proponer acciones de mejora para los pequeños equipos, sin embargo, es importante resaltar que estas inspecciones deberían realizarse por lo menos cada 8 días.
- Se realizan inducciones y capacitaciones en salud ocupacional para los trabajadores nuevos, sin embargo se debe fomentar las reinducciones y procesos de retroalimentación para fortalecer la cultura del autocuidado en los colaboradores antiguos.
- Los grupos de apoyo de la estrategia de salud integral tienen una excelente respuesta en los eventos ocurridos.
- La matriz de riesgos se encuentra actualizada para cada una de las áreas de la compañía.
- La planta de producción evidencia demarcación y señalización en todos los puestos de trabajo y zonas comunes, además cuenta con sistemas de prevención y control de incendios.
- Se han realizado grandes esfuerzos por disminuir año tras año y mes tras mes los índices de incidentalidad y accidentalidad dentro de los procesos de la planta de producción de Zenú. En las gráficas que a continuación se muestran se observan los

índices anteriormente mencionados tanto para el año 2012 como para algunos años anteriores.

Se recomienda la realización de un programa de capacitación continuo y periódico en el que los colaboradores sean sus propios evaluadores, además la exigencia en el cumplimiento de la realización de las pausas activas en cada uno de los pequeños equipos ya que la ejecución de estas prácticas minimiza la ocurrencia tanto de incidentes como de accidente.

Bibliografía.

Comunidad Andina. (2010). Recuperado el 14 de Enero de 2013, de Secretaría General de la Comunidad Andina: <http://www.comunidadandina.org/>

Industria de Alimentos Zenu. (2010). Recuperado el 10 de Enero de 2013, de Industria de Alimentos Zenu S.A.S:
http://www.industriadealimentoszenu.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=79&Itemid=69

Industria de Alimentos Zenu. (2010). Recuperado el 10 de Enero de 2013, de Industria de Alimentos Zenu S.A.S: <http://intranet/Intzenun/intzenu.nsf/contenido?openform>

Ospina, R. J. (2010). Sistema de Gestion del Comportamiento Unico Basado en la Metodologia TPM. Medellin.

Ministerio del Trabajo. (1984). Decreto 614 de 1984 por el cual se determinan las bases para la organizacion y adiminstracion de salud ocupacional en el pais. Bogota: Mintrabajo.

Ministerio del Trabajo. (1994). Decreto 1295 de 1994 por el cual se determina la organizacion y adminitracion del sistema general de riesgos profesionales. Bogota: Mintrabajo.

Ministerio del Trabajo. (1997). Decreto 16 de 1997 por el cual se reglamenta la integracion, el funcionamiento, y la red de los comites nacional, seccionales, y locales de salud ocupacional. Bogota: Mintrabajo.

Ministerio del Trabajo. (2003). Decreto 205 de 2003 por el cual se determinan los objetivos, la estructura organica y las funciones del Ministerio de la Proteccion Social y se dictan otras disposiciones. Bogota: Mintrabajo.



Ministerio de la Proteccion Social.(4 de Mayo de 2004). Informe de Enfermedad Profesional en Colombia. Bogota.



Ministerio de la Proteccion Social.(2007). Resolucion Numero 1401 de 2007 por el cual se reglamenta la investigacion de incidentes y accidentes de trabajo. Bogota: MinProteccion Social.

Ministerio de la Proteccion Social.(2009). Decreto 2566 de 2009 por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales. Bogota: MinProteccion Social.

Ministerio del Trabajo. (2010). Servicio Occidental de Salud. Recuperado el 10 de Enero de 2013, de SOS Servicio Occidental de Salud:
<https://www.sos.com.co/ArchivosSubidos/Internet/Publicaciones/UMT/TabladeEnfermedadesProfesionalesenColombia.pdf>

Apéndice A. Formato reporte de accidentes e incidentes

		PILAR DE SEGURIDAD			
REPORTES: ACCIDENTES E INCIDENTES					
TIPO DE SUCESO (marque una sola opcion)					
Incidentes <input type="checkbox"/>		Accidente con daño a la propiedad <input type="checkbox"/>		Accidente sin reporte a la ARP (Primeros Auxilios) <input type="checkbox"/>	
Accidente con reporte ARP <input type="checkbox"/>					
TIPO DE CONTRATO					
Vinculado <input type="checkbox"/>		Temporal <input type="checkbox"/>		Contratistas <input type="checkbox"/>	
		Otros <input type="checkbox"/>		Cual? _____	
Numero de reporte:				Semana N°	
Fecha del reporte:				Fecha del suceso:	
Línea / Area:				Pequeño equipo:	
Turno:				Hora del suceso:	
Nombre del afectado:				Oficio:	
Generó o pudo generar impacto en: Pers <input type="checkbox"/> s Medio A <input type="checkbox"/> ente P <input type="checkbox"/> edad					
Nombre de quien reporta:					
INVESTIGACIÓN (CHEQUEAR)					
5w's 1h	Cráterios		Hechos observados		
	Cómo: Cuál fue la lesión que se presentó o pudo presentarse? Ej: herida, golpe, quemadura, etc.				
	Qué: En qué parte del cuerpo se lesionó o pudo lesionarse?				
	Dónde: en qué lugar específico se generó el suceso?. Ej: estación de sellado tiromat X				
Cuándo: Qué actividad estaba realizando cuando le ocurrió el suceso?					

 			
ANÁLISIS DEL SUCESO			
Fecha de análisis			
	¿Por qué-¿Por qué? (Busqueda de hechos)		
Pqué? - 1			
Pqué? - 2			
Pqué? - 3			
Pqué? - 4			
Pqué? - 5			
ACCIONES			
LUP :	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> # _____ TEMA: _____		
Propuesta de mejora?	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
ACCIONES	FECHA PLANEADA	RESPONSABLE	ESTADO
Complementa o genera un estandar ? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Cual?			
Hay posibilidad de replicacion? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DONDE?			
Equipo investigador			
Nombre y apellidos	Cargo	Firma	