



209 AÑOS AGREGANDO VALOR A LA DEFENSA

MEMORIA **ANUAL** | FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO

2020



209 AÑOS AGREGANDO VALOR A LA DEFENSA

MEMORIA **ANUAL** | FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO

2020

Por más de dos siglos, **FAMAE** se ha consolidado no sólo como la empresa más antigua de Chile y la quinta de Sudamérica, sino como una institución que ha sido actor y testigo de los cambios sociales, políticos, económicos y culturales del país.



# CONTENIDO

- 5  Carta del Director
- 6  **CAPÍTULO 1**  
Nuestra Empresa
- 12  **CAPÍTULO 2**  
Cumplimiento de Objetivos Estratégicos
- 34  **CAPÍTULO 3**  
Responsabilidad Social
- 44  **CAPÍTULO 4**  
Ventas
- 62  **CAPÍTULO 5**  
Estados Financieros Consolidados



# CARTA DEL DIRECTOR



**2020** MEMORIA  
ANUAL



La Memorial Anual es el instrumento de transparencia mediante el cual las Fábricas y Maestranzas del Ejército, da a conocer a la opinión pública las principales actividades desarrolladas y la situación financiera ejecutada durante el periodo 2020.

El reciente año y a raíz de la Pandemia del COVID-19, FAMAE enfrentó un complejo escenario que afectó también a gran parte del mundo en materia social, económica y sanitaria, sin embargo, gracias a la capacidad de adaptación de esta bicentennial empresa, hemos podido sortear los distintos obstáculos, siempre con compañerismo, unidad y tesón.

En este resumen anual, se consignan las actividades y el cumplimiento de los objetivos estratégicos basado en sus áreas de negocio; Productos de Defensa, Mantenimiento de Sistemas de Armas e Investigación, Innovación y Desarrollo.

Durante el reciente año, sin duda una de las actividades más relevantes a nivel fabril -producto de la emergencia sanitaria- fue el desarrollo de distintos elementos que buscaban disminuir los efectos del COVID-19. En marzo de 2020, cuando detonó la pandemia en nuestro país, fuimos capaces de redireccionar todas nuestras capacidades industriales militares y reconvertirlas en soluciones duales al servicio del país.

Así, se desarrollaron productos como el alcohol gel e higienizante, sanitizadores UV, cabinas para toma de exámenes, junto con ello, participamos en el desarrollo de uno de los primeros ventiladores mecánicos fabricados y validados en Chile "Neyûn", junto a las empresas de la Defensa, DTS y ENAER, bajo la iniciativa "Un Respiro para Chile" de CORFO.

Otro de los puntos importantes del año 2020, fue la protección y seguridad de nuestro personal, nuestro mayor capital. En relación a lo anterior, generamos distintas acciones que permitieron resguardar la salud de todos nuestros colaboradores ante el COVID-19. Destacamos la toma de temperatura en inicio de la jornada laboral, higienización de buses de traslado de personal e instalaciones, sistemas de turnos laborales, teletrabajo para la planilla administrativa y cuarentenas preventivas para aquellos colaboradores con algún factor de riesgo, acciones que permitieron continuar con la operación de la Corporación.

A nivel productivo, FAMAE continuó el trabajo de acuerdo a su planificación, abasteciendo y generando nuevos productos de acuerdo a la necesidades de nuestros clientes. En el área de mantenimiento, se dio cumplimiento a los contratos vigentes, alcanzando los niveles deseados de operabilidad del material acorazado del Ejército de Chile.

Para concluir el período 2020, solo resta agradecer a todos y cada uno de los trabajadores de éstas Fábricas, quienes con su profesionalismo y voluntad han contribuido al desarrollo y funcionamiento de esta Corporación, la que tiene como misión, hoy más que nunca, agregar valor a la industria, al Ejército de Chile y a la Defensa Nacional.

**Fdo. Rafael Mesa Feres**  
General de Brigada  
Director de las Fábricas y Maestranzas del Ejército



# CAPÍTULO 1

## Nuestra Empresa



**2020** MEMORIA ANUAL

Fábricas y Maestranzas del Ejército  
Desde 1811 agregando valor a la defensa



## A. INSTALACIONES

### **FAMAE Talagante**

Avda. Manuel Rodríguez 02 Talagante, Región Metropolitana.  
Casilla Clasificador 1, Correo Talagante  
C.P.: 968-0081  
Mesa Central: (562) 2510 7400

### **Centro de Mantenimiento Industrial FAMAE Arica**

Cuartel de la 1ª Brigada Acorazada “Coraceros”.  
Panamericana Norte s/n, Sector El Buitre Arica, Chile.

### **Centro de Mantenimiento Industrial FAMAE Pozo Almonte**

Cuartel de la 2ª Brigada Acorazada “Cazadores”.  
Panamericana Norte s/n, Pozo Almonte.

### **Centro de Mantenimiento Industrial FAMAE Antofagasta**

Cuartel de la 3ª Brigada Acorazada “La Concepción”.  
Ruta 1 Los Arenales, La Portada s/n, Antofagasta.

### **Centro de Mantenimiento Industrial FAMAE Buin**

Regimiento de Infantería N°1 Buin  
El Salto 2087, Recoleta, Región Metropolitana.

### **Centro de Mantenimiento Industrial FAMAE Punta Arenas**

Cuartel de la 4ª Brigada Acorazada “Chorrillos”.  
Ojo Bueno km 13 Medio Norte, Punta Arenas.





## B. RESEÑA HISTÓRICA

**1811**

El 8 de octubre, el Congreso Nacional comisiona al Diputado, don Francisco Ramón Vicuña la organización de una fábrica para la construcción y reparación de armas para el Ejército.

**1939**

Fabricación de la pistola FAMAE calibre 6,35 mm con cargador para seis proyectiles.

**2006**

Ejército asignó a FAMAE el mantenimiento y sostenimiento logístico de las Brigadas Acorazadas (BRIACOs).

**2007**

Inauguración CMIF Pozo Almonte.

**1951**

Se lanza al mercado nacional la primera lavadora eléctrica desde las Fábricas y Maestranzas.

**1953**

Se establecen por ley las misiones de FAMAE.

**1974**

Se inaugura la planta de herramientas ANDES SAM con maquinaria adquirida en Francia.



1800

1900

2000

**1815**

Fray Luis Beltrán y Bustos asume como Director de FAMAE.

**1866**

Se funden cañones para las fortificaciones de Valparaíso.

**1871**

Fabricación de un buque a vapor para la Armada de Chile y hélices para compañías navieras.

**1880**

Fabricación de herramientas agrícolas.

**1882**

Taller de artificios y explosivos se integra a fabricación de armamento.



**1982**

Entrega de la primera carrocería para carro básico "Piraña MOWAG" 6x6.

**2008**

Inauguración CMIF Arica.

**2010**

Inauguración CMIF Antofagasta.

**2013**

Inauguración del Proyecto de Mantenimiento Integral de Vehículos Acorazados (PROMIVAC).

**2016**

Inauguración CMIF Punta Arenas.

**2019**

Inauguración CMIF Buin.

**2020**

Inauguración Centro de distribución, acopio y destrucción de residuos explosivos en Antofagasta

## C. ANTECEDENTES

### Estatus Jurídico

Las Fábricas y Maestranzas del Ejército como Empresa del Estado.

### Naturaleza Jurídica

El DFL N° 223 de 1953 y sus modificaciones posteriores contienen de manera refundida la Ley Orgánica de las Fábricas y Maestranzas del Ejército, la que dispone en su artículo 1°:

“Las Fábricas y Maestranzas del Ejército, individualizada por la sigla FAMAE, constituyen una Corporación de Derecho Público, que goza de personalidad jurídica, administración autónoma y de patrimonio propio, en conformidad a lo dispuesto en esta ley. Se relacionará con el Supremo Gobierno por intermedio del Ministerio de Defensa Nacional”.

FAMAE se sitúa dentro de los órganos descentralizados funcionalmente, sin embargo forma parte de la administración del Estado, considerando que su ley orgánica, al dotarla de personalidad jurídica, administración autónoma y patrimonio propio, la proyecta al mundo empresarial. En atención a que su patrimonio está formado por bienes fiscales, se encuentra sometida a determinadas normas de administración financiera del Estado como la fiscalización de la Contraloría General de la República.

Además, y en atención a los objetivos de FAMAE, su ley orgánica la hace vincularse al Ejército de Chile, lo anterior se manifiesta en aspectos tales como:

- La composición del Consejo Superior.
- La designación de su Director y Subdirector.
- La destinación del personal de las distintas plantas del Ejército.

CIENCIA Y VOCACIÓN MILITAR  
INGENIERIA PARA LA DEFENSA NACIONAL



## D. ADMINISTRACIÓN Y FISCALIZACIÓN

### Administración

La dirección y administración de FAMA E, es entregada por Ley exclusivamente a un Director, quien es el representante legal y judicial de la corporación. El Director está investido de amplias facultades para administrar la empresa, debiendo solo atenerse a las disposiciones de su ley orgánica y demás normas legales aplicables a las empresas del Estado.

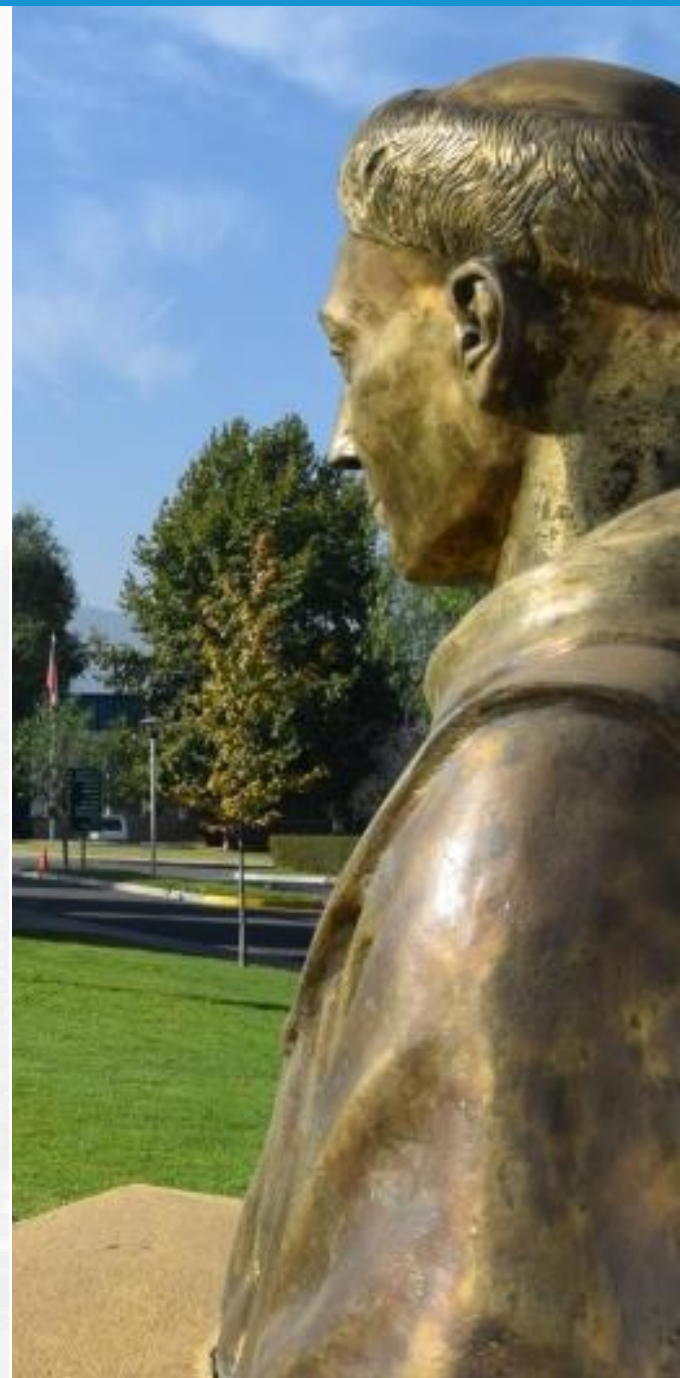
### Fiscalización

La ley contempla, además, la existencia de un Consejo Superior compuesto por siete miembros, al que le encarga la función de “fiscalizar” todas las actividades comerciales e industriales de la empresa, para lo cual el Director es quien debe informar al respecto.

Para el cumplimiento de la aludida fiscalización, la ley entrega al Consejo determinadas atribuciones de administración, ya que presta su aprobación para algunos actos relevantes, entre los que se cuentan:

- Aprobar anualmente el Plan Operativo de FAMA E, propuesto por el Director.
- Aprobar anualmente el Plan de Inversiones, propuesto por el Director.
- Aprobar el Proyecto de Presupuesto de Ingresos y Gastos que anualmente debe presentar FAMA E, en conformidad con las normas vigentes.

Son consejeros por derecho propio, el Comandante del Comando de Industria Militar e Ingeniería, que lo presidirá; el Subsecretario para las Fuerzas Armadas, el Director de Operaciones del Ejército; el Director de Logística del Ejército; el Director de Proyectos e Investigación del Ejército; el Comandante de la División de Mantenimiento, y el propio Director de las Fábricas y Maestranzas del Ejército.



## E. CONSEJO SUPERIOR FAMAE 2020

**Sr. Alfonso Vargas Lyng**

Subsecretario para la Fuerzas Armadas

**GDD José Riquelme Muñoz**

Comandante de Industria Militar e Ingeniería y Presidente del CSF

**GDB Cristóbal De la Cerda Rodríguez**

Director de Operaciones del Ejército

**GDB Jorge Kunstmann Casas**

Comandante de la División Mantenimiento

**GDB Eduardo Estrada Romero**

Director de las Fábricas y Maestranzas del Ejército

**GDB Patrice Van de Maele Silva**

Director de Proyectos e Investigación del Ejército

**BGR Edward Slater Escanilla**

Director de Logística del Ejército

**Sr. Óscar Jara León**

Fiscal

**Sr. Claudio Guajardo Correa**

Secretario



## F. PRINCIPALES EJECUTIVOS

**GDB Eduardo Estrada Romero**  
Director

**CRL Luis Espinoza Villalobos**  
Subdirector

**Srta. Liliana Díaz Cabello**  
Contralora

**Sr. Óscar Jara León**  
Fiscal

**Sr. Fernando Álvarez Campos**  
Gerente de Planificación y Desarrollo

**TCL Nelson Rojas Tapia**  
Gerente División de Operaciones

**MAY José Herrera Vergara**  
Gerente de Mantenimiento

**TCL Pablo Muñoz Romero**  
Gerente Fabril

**Sr. Carlos Villalobos Vera**  
Gerente Comercial

**Sr. Carlos Flores Leiva**  
Gerente de Personas

**Sr. Mauricio Hormazabal Olivares**  
Gerente de Finanzas

**Sr. Luis Uribe Villanueva**  
Gerente de Logística

*\* En junio 2020 la Gerencia de Investigación, Innovación y Desarrollo, pasa a denominarse Departamento. Gerente I2D asume como Gerente Comercial.*

*\* En octubre de 2020, asume como Gerente de Finanzas, el Sr. Mauricio Hormazabal Olivares debido al sensible fallecimiento del Sr. Richard Barrera Donoso (Q.E.P.D).*

*\* En diciembre de 2020, asume como Gerente de Planificación, Gestión y Control, el Sr. Fernando Álvarez Campos, por el Sr. Alfredo Duhalde Stuckrath.*





# CAPÍTULO 2

## Cumplimiento de Objetivos Estratégicos



**2020** MEMORIA  
ANUAL



## A. OPERACIONES

Las líneas de negocios de FAMAE están orientadas a dar soluciones a las necesidades de las instituciones de la Defensa, de Orden y Seguridad, con productos y servicios que aporten valor local.

A continuación se mencionan los proyectos desarrollados por unidad productiva:

### Planta de Armamento Menor

#### Desarrollo Pistola FAMAE Vulcano 9x19 mm

El 2020 marcó a FAMAE con el desarrollo de una nueva pistola 9x19 mm “Vulcano”, cuyo proyecto se encuentra considerablemente avanzado. Se estima que esta emblemática arma podría comenzar su producción durante el año 2021.



#### Reparación y Modernización de Armamento

Durante el año 2020, la Planta de Armamento Menor realizó diversos trabajos para distintas instituciones de Fuerzas Armadas y de Orden, entre los que se pueden destacar la reparación a 85 escopetas y el mantenimiento integral y modernización realizada a 107 Subametralladoras FAMAE (SAF).



## Planta de Munición Menor

La Planta de Municiones fabrica munición para armamento menor en sus diferentes calibres y propósitos, bajo normas internacionales y con altos estándares de calidad y seguridad en sus procesos y productos.

Para satisfacer los requerimientos de las instituciones de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad Pública, el año 2020 se incorporaron a la línea de municiones, los siguientes productos:

- Less Lethal de 3 postas 12x70 SHIELD 3P
- Less Lethal de 12 postas 12x70 SHIELD 12P
- Less Lethal 12x70 SHIELD CS

*\*Estos cartuchos son comercializados exclusivamente a las Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad.*





## Planta de Químicos y Explosivos

## Alcohol Gel “Hand Shield” y Alcohol Higienizante “Liquid Shield”

Durante el año 2020, con el fin de aportar a la emergencia sanitaria producto del COVID-19, las Fábricas y Maestranzas del Ejército (FAMAE), fabricó Alcohol Gel “Hand Shield” y Alcohol Higienizante “Liquid Shield”, ambos productos con la finalidad de higienizar las manos sin necesidad de enjuague, eliminando el 99% y el 99,9% de las bacterias en 30 segundos, respectivamente.

Para la producción de estos elementos, la Planta de Químicos y Explosivos adecuó sus instalaciones a fin de mantener rigurosos procesos de higiene y sanidad, cuidando al máximo los riesgos de contaminación sanitaria logrando fabricar un producto eficaz ante la emergencia.



## Impermeabilizante para telas y textiles “Imperspray”

La Planta de Químicos y Explosivos desarrolló el líquido impermeabilizante para telas y textiles “Imperspray”. Este puede ser aplicado en spray o rociador, a una distancia de 15 a 20 cm, siendo utilizado para todo tipo de telas y textiles como el algodón, mezclas de algodón poliéster, etc., impermeabilizándola rápidamente, de tal forma que no permite el paso del agua.

“Imperspray” fue pensado para las distintas unidades del Ejército de Chile y todo aquel mercado outdoor, pudiendo ser utilizado en carpas, mochilas e incluso zapatos.



## Inauguración del Centro de distribución, acopio y destrucción de residuos explosivos de FAMAE en Antofagasta

El 26 de noviembre de 2020 se inauguró el “Centro de distribución, acopio y destrucción de residuos explosivos” de FAMAE, emplazado en el Barrio Industrial La Negra, región de Antofagasta. Consta de un terreno de 80,3 hectáreas, el cual fue cedido por el Ministerio de Bienes Nacionales.

Este terreno permite la destrucción no solo de explosivos sino también de excedentes de la gran minería, respetando todas las normas medioambientales y de seguridad.



## Desmilitarizado DGMN

Durante los meses de noviembre y diciembre de 2020, se desarrolló, por parte de personal especialista de la Planta de Químicos y Explosivos, la destrucción de elementos pirotécnicos decomisados por la Dirección General de Movilización Nacional (DGMN), en terrenos de FAMAE en la ciudad de Antofagasta.

### Granada Lacrimógena

A fines del año 2020 se realizó por parte de la planta de químicos y explosivos, la fabricación de Granadas de Mano Lacrimógenas para clientes nacionales.



### Fabricación de Maquilas (Lacas)

Es un producto fabricado en base a componentes de alta calidad para obtener un secado duro, brillante y de alta resistencia al clima. Este producto se caracteriza por su excelente durabilidad y secado rápido, debido a la evaporización del solvente. Es empleado como base en la elaboración de barnices para madera, tintas gráficas y pintura automotriz entre otros.

FAMAE proporciona este servicio (fabricación de maquilas), con las materias primas proporcionadas por el cliente, y un control diario que asegura su calidad permanente en cada lote de producción.

## Planta de Cohetes y Misiles

## FAMAE califica cohetera de 70 mm

Las Fábricas y Maestranzas del Ejército desarrollaron durante el 2020 la Cohetera de 70 mm, que consiste en una o dos cajetillas con capacidad de 20 tubos, con posibilidad de ser instalada en cualquier vehículo militar de combate, ya sea a oruga o ruedas.

Tanto el diseño y fabricación, como la calificación de la cohetera se llevó a cabo íntegramente en instalaciones de FAMAE, para ello la cajetilla fue sometida a pruebas de tintas penetrantes y radiografías para comprobar las soldaduras, se midió la linealidad y la concentricidad de cada tubo que compone el dispositivo.

Como última prueba, fue sometida a un ciclo de vibración en sus tres ejes cargada completamente con cohetes inertes, simulando condiciones extremas.

A finales de 2020 se realizó una prueba de disparo, actividad con la que se comprobó el correcto funcionamiento y resistencia de esta cajetilla.

La cohetera puede ser complementada con el sistema de control de fuego Nekulpan desarrollado por FAMAE, empresa que tiene la capacidad y el know how para dotar de sistema de control de fuego autónomo a diferentes tipos de sistemas de armas de apoyo (artillería, morteros, cohetes, entre otros), incluyendo además las capacidad de mando y control.



## B. MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ARMAS

Potenciar las capacidades de mantenimiento de vehículos blindados y sistemas de armas asociados, con el objetivo de cumplir de mejor manera su rol de sostenedor de la flota acorazada del Ejército de Chile, ha sido uno de los principales focos del área de mantenimiento de FAMAE.

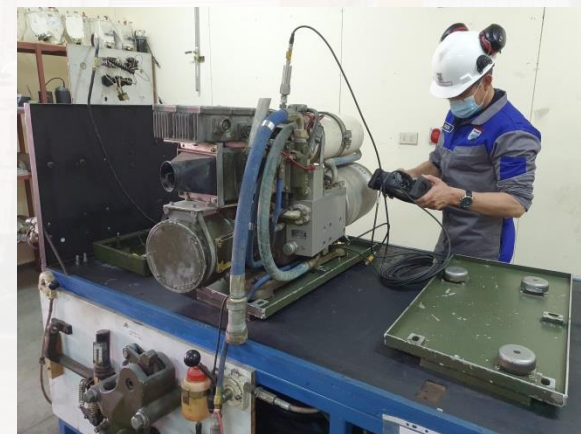
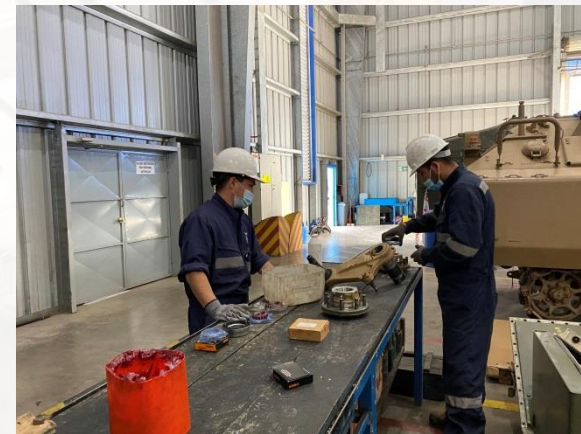
### Cumplimiento de Metas

Durante el año 2020, se realizaron las siguientes acciones:

- Se ejecutaron los mantenimientos preventivos conservativos (MPC) de los distintos contratos vigentes, logrando un alto nivel cumplimiento.
- Se ejecutaron los mantenimientos recuperativos básicos a vehículos acorazados de las zonas norte y sur del país, logrando aumentar el nivel de operacionalidad de la flota.
- Se cumplió el nivel de disponibilidad contratado para las líneas acorazadas estratégicas del Ejército, que son: Leopard 2 A4, Marder 1 A3 y M-109.
- Se materializó la ejecución del contrato de prestación de los servicios para la mantención y reparación de la flota de vehículos tácticos de Carabineros de Chile en instalaciones de CMIF Talagante.



- Se prosiguió con la ejecución de reparaciones de componentes en talleres especializados de motores y transmisiones.
- Durante el 2020, se continuó con la reparación de componentes hidráulicos y orugas en talleres especializados del CMIF Antofagasta.
- Se realizaron las asistencias técnicas para apoyar el uso de los kit de mantenimiento entregados a las distintas Unidades de las regiones del norte y sur del país, ya sea en sus unidades o en los Centros de Mantenimiento Industrial FAMAE (CMIFs).
- Se realizó la capacitación “Riesgos Mecánicos” en dependencias CMIF Arica, que buscó enseñar a los mecánicos los riesgos asociados en la ejecución de sus tareas diarias. Participaron 21 personas.
- En el mes de noviembre, se ejecutó el tiro técnico de dos piezas de artillería M-109. Se realizó la revisión de los sellos de los obturadores de los cierres y asistió personal de CMIF Punta Arenas, participando en la revisión del material antes, durante y después del tiro para hacer posteriormente el informe correspondiente.
- El CMIF Antofagasta preparó el material y apoyó el tiro técnico de Leopard 2 A4, en la I División de Ejército.
- Ejecución de entrenamiento en el trabajo / asistencias técnicas al personal de la 3ra Brigada Acorazada “La Concepción”, por parte del CMIF Antofagasta.



- Con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad de transporte de tropas, FAMA E trabaja en el desarrollo de una estructura de butacas con sistema antivuelco, cinturones de seguridad y mejoras en el confort.
  - Se trabajó también en el desarrollo de la modernización de los sistemas eléctricos, extinción de incendio, visión nocturna, calefacción, combustible y rodaduras de vehículos Mowag, además de mejoras ergonómicas de la cabina.
  - El Centro de Mantenimiento Electrónica, Optrónica y Telecomunicaciones (CMEOT) junto a personal de la Planta de Armamento Menor, participó en el proyecto del ventilador mecánico “Neyün”, desarrollado junto a las empresas estratégicas de la defensa, DTS y ENAER, bajo la iniciativa “Un Respiro para Chile”, de CORFO.
- Neyün, fue el resultado de un trabajo colaborativo, donde se aunaron las capacidades industriales y técnicas de las empresas de la Defensa, convirtiéndolo en un importante desarrollo tecnológico y de innovación al servicio del país.
- Se materializó el Servicio de Mantenimiento Preventivo Conservativo y Recuperativo básico para instrumentos ópticos y optrónicos. Además, se siguen ejecutando los servicios de Mantenimiento a equipos de cliente nacional.
  - En lo referido a Gestión de Calidad, se realizó la Auditoría de recertificación ISO 9001 en los diferentes CMIFs.



# C. INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO

FAMAE a través de la Gerencia de Investigación, Innovación y Desarrollo (I2D) generó nuevas ideas y proyectos orientados a dar soluciones a las necesidades que presenta tanto la Industria civil como la Defensa Nacional.

Agregar valor local a cada uno de los productos y servicios de las Fábricas, junto a liderar la gestión del conocimiento en la organización, son algunos de los objetivos fundamentales de esta unidad.

## PROYECTOS DESARROLLADOS

### Banco Nitrogenado

Diseño y desarrollo de un dispositivo de vacío y surtidor de gas nitrógeno para labores de mantenimiento de elementos ópticos.

INICIO	TÉRMINO
ENE.2020	NOV.2020





### Semáforo Portátil V2.0

Diseño y desarrollo de un semáforo portátil con diferentes modos de sincronización y de operación remota. Este semáforo tiene la particularidad de ser transportable y de fácil desplazamiento, es inalámbrico y su alimentación energética se realiza a través de un panel solar o batería, teniendo una autonomía de 7 horas.

INICIO	TÉRMINO
JUL.2020	SEP.2020

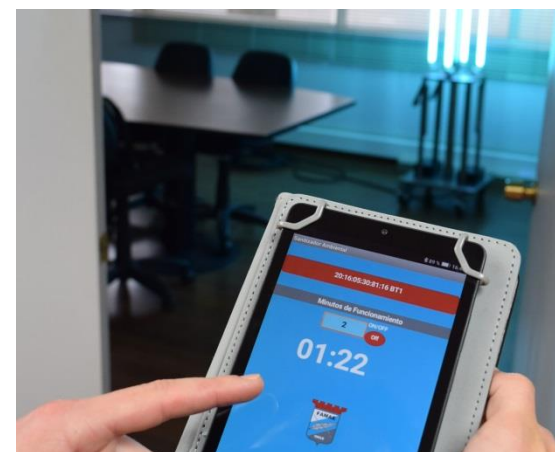


### Sanitizador UV

Diseño y desarrollo de un sanitizador UV-C. Su rango de desinfección alcanza un radio de 2.5 metros, permitiendo esterilizar el recinto en un tiempo aproximado de 10 minutos, sin la utilización de químicos desinfectantes.

El sistema posee una aplicación Android, que permite su operación a distancia, controlando su encendido, temporizado y apagado mediante una conexión bluetooth, protegiendo al operador del sistema, evitando una exposición directa a los rayos UV.

INICIO	TÉRMINO
MAY.2020	DIC.2020



### Análisis de la falla OBÚS M-101/33

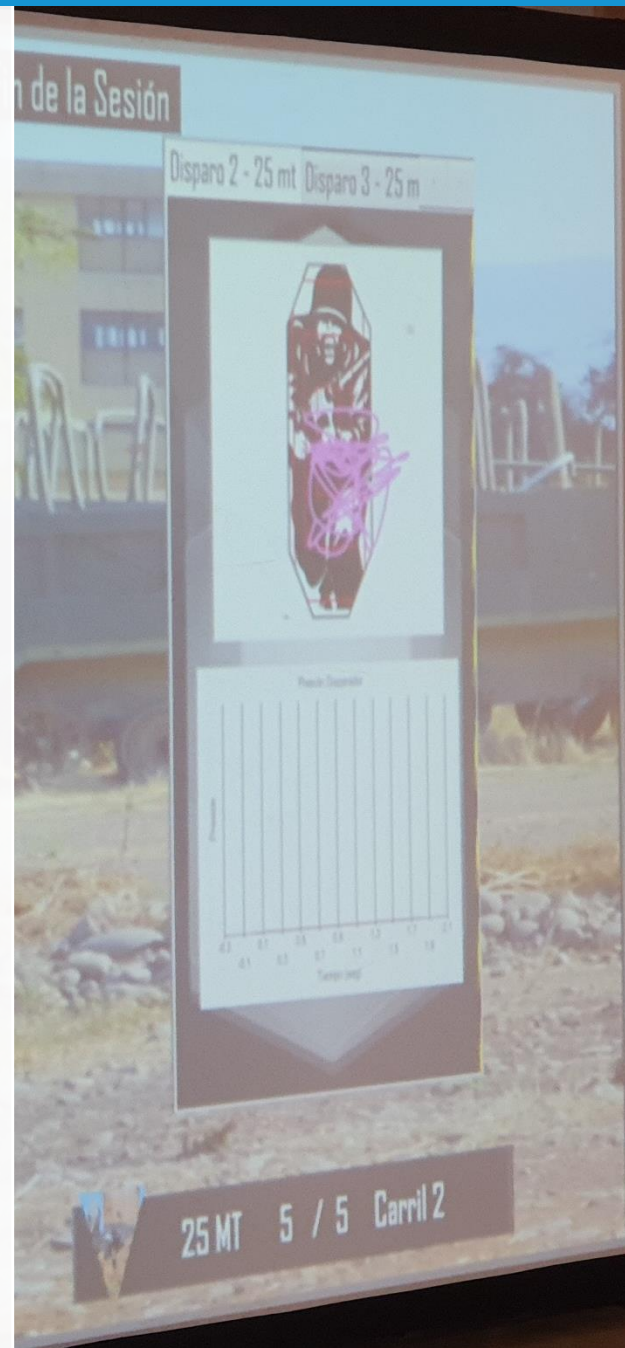
Servicio de asesoría e inspección técnica para determinar causa de falla en piezas de Obús M- 101. Esto incluye la entrega de informes de distintas variables.

INICIO	TÉRMINO
JUL.2020	DIC.2020

### Fabricación de 25 PTV de 4 carriles

Fabricación de 25 polígonos de tiro virtual y traslado a las diferentes unidades del Ejército de Chile a lo largo del país. El PTV tiene como principal función el entrenamiento del combatiente individual en técnicas de tiro mediante el fusil GALIL ACE, permitiendo un aprendizaje práctico y eficiente.

INICIO	TÉRMINO
SEP.2020	MAY.2022



## D. GESTIÓN DE CALIDAD

### Recertificación

Desde el año 2005, FAMAE ha mantenido un sistema de gestión de calidad que, ha permitido mantener sus principales procesos certificados bajo la norma ISO 9001.

Durante el año 2020, FAMAE debió adaptar algunas actividades de mantención y mejora del Sistema de Gestión de Calidad para considerar las medidas preventivas dispuestas producto del COVID-19, debiendo realizar parte de las actividades de forma telemática. De esta manera, FAMAE presentó sus procesos a la auditoría de recertificación bajo norma ISO 9001:2015, con la empresa Bureau Veritas Certification, la cual se presenta con la acreditación nacional del INN (Instituto Nacional de Normalización) e internacional de UKAS (United Kingdom Accreditation Services).

Considerando el buen resultado obtenido tras la auditoría realizada por Bureau Veritas, FAMAE fue recomendada para recertificar ISO 9001 sus procesos de:

- Mantenimiento de vehículos acorazados en los Centros de Mantenimiento Industrial FAMAE de Arica, Pozo Almonte, Antofagasta, Punta Arenas y Talagante.
- Mantenimiento de monoculares de visión nocturna en el Centro de Mantenimiento de Electrónica, Optrónica y Telecomunicaciones.
- Fabricación de piezas metalmecánicas.
- Mantenimiento recuperativo de armamento menor.
- Fabricación de munición para armamento menor.

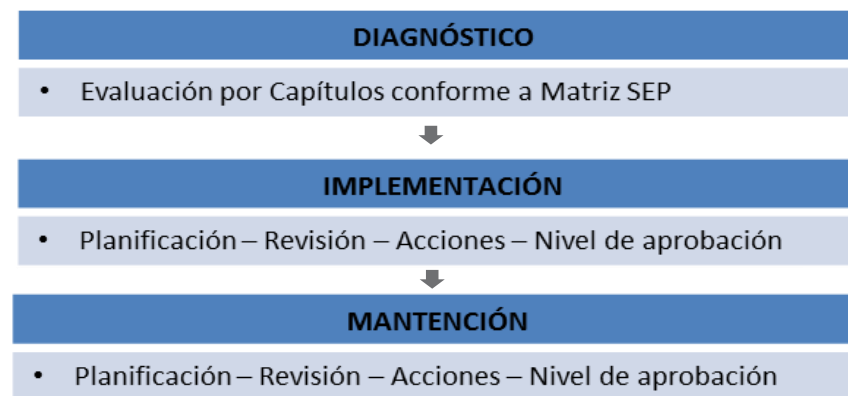


- Fabricación de componentes de cohetes.
- Servicios de pruebas estáticas de quemado de motores cohete y pruebas ambientales.
- Desmilitarizado de munición
- Producción de componentes para elementos disuasivos.
- Diseño, desarrollo y estudios de ingeniería para la mejora y elaboración de nuevos productos y modernización de subsistemas y sistemas de armas..

### Área SEP

Desde junio del año 2019, FAMAE se encuentra adaptando a las características de esta Corporación, las disposiciones del Sistema de Empresas Públicas (SEP), basándose en las orientaciones de la Subsecretaría de Defensa. A la fecha, conforme al plan de trabajo establecido, 8 de los 17 capítulos pasaron a etapa de mantención, esto significa que las áreas a cargo de estos capítulos deben cumplir actividades periódicas para mantener y/o elevar su nivel de evaluación. Al primer año de implementación (junio 2020), FAMAE cumple con el porcentaje meta recomendado por el SEP en los 17 capítulos del Código.

En FAMAE, el proceso de adaptación al Código SEP ha seguido las siguientes etapas:



## E. FILIALES

### ARCOMET

Arcomet S.A. es una empresa filial de las Fábricas y Maestranzas del Ejército, FAMA E, que fue creada el 25 de febrero de 1991. Su giro está asociado al “Desarrollo de Ingeniería y de Proyectos Metalmecánicos y la ejecución de servicios profesionales relativos a la arquitectura, ingeniería y construcción civil”.

Durante el año 2020 la empresa Arcomet S.A. alcanzó plenamente sus objetivos y proyección de negocios. Además, ha mantenido la política de seguimiento de las obras realizadas a través de profesionales, junto con un adecuado y oportuno servicio de posventa

#### Obras desarrolladas durante el año 2020

Durante el año 2020, la Filial Arcomet ejecutó diversas obras tanto para el Ejército, como para instituciones de la defensa, destacando las siguientes:

Construcción de la Central Odontológica y Servicio de Medicina Preventiva, Segunda Zona Naval



Mantenimiento y recuperación de 2 cuadras del Batallón de Infantería del R. N° 23 "Copiapó"



Consideró demoliciones y desarmes de muros interiores de los baños de ambas cuadras, para modificar la distribución y hacerla más funcional.

Sellado del taller de pintura en ENAER



Consideró demoliciones y desarmes de muros interiores de los baños de ambas cuadras, para modificar distribución y hacerla más funcional.

Mantenimiento y reparación de infraestructura, 1ra Etapa ENAER



Consideró distintas instalaciones, principalmente oficinas, baños y dependencias de almacenamiento de material.

Mantenimiento y reparación de infraestructura, 2da Etapa ENAER



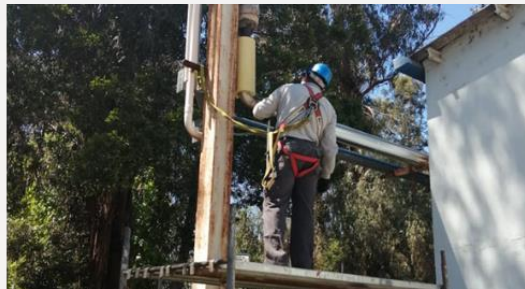
Reparación y mantenimiento de inmueble, principalmente oficinas.

Recuperación cocina Cadetes de la Escuela de Aviación



Recuperación del recinto de cocina en primer piso y bodegas en el subterráneo, junto con la normalización de las instalaciones sanitarias, eléctricas y de gas.

Mantenimiento correctivo a instalación para el aislamiento térmico de la línea de vapor.



Consistente en el aislamiento térmico de la línea de vapor de la planta de pólvora de FAMAE.

Base Aérea Pudahuel



Reparación portones hangares Grupo 10 y remodelación de instalaciones de FIDAE

Reemplazo canaletas agua lluvias



Mantenimiento y reparación de infraestructura (canaletas aguas lluvia) de las instalaciones de FAMAE.

## SERVICIOS Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

La filial Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. (S2T), fue creada el año 2010, definiendo su desempeño en áreas especializadas de gestión tecnológica y aplicaciones derivadas, con el fin de proveer servicios y soluciones en tecnología, con foco prioritario en la defensa.

Durante el año 2020 ha continuado administrando la infraestructura, plataforma y aplicaciones de las TIC de FAMAE, como también prestando servicios de soporte y administración de la plataforma tecnológica del Sistema de Información y Gestión Logística del Ejército, SIGLE.

En paralelo, ha desarrollado una estrategia en otras áreas tecnológicas relacionadas con su core, contribuyendo a fortalecer las capacidades y eficiencia de combate de la fuerza terrestre del Ejército, seguridad de instalaciones como también apoyo a otras instituciones de la defensa y seguridad pública del país.

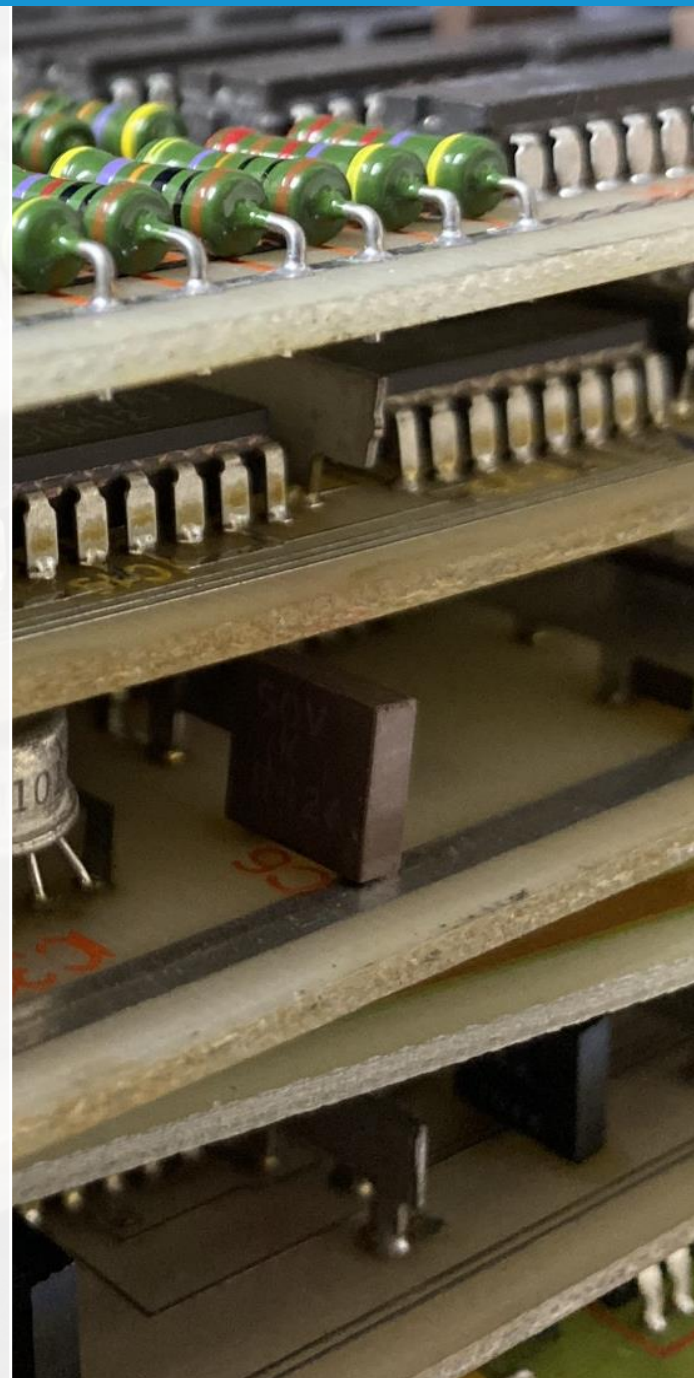
Los hitos relevantes de su gestión 2020 son los siguientes::



ERP

#### Sistema de Información y Gestión Logística del Ejército (SIGLE)

Durante 2020 se dio un constante y significativo apoyo a las iniciativas institucionales de integración de sistemas de información, colaborando de forma activa en el desarrollo de canales de comunicación de datos entre los sistemas de gestión logística y la suite de integración SOA, proyecto a cargo del CIMI en el que FAMAE por medio de S2T tuvo una destacada y eficiente participación.





## SEGURIDAD ELECTRÓNICA

### Sistema de sensorización

Se han desarrollado sistemas y aplicaciones con tecnologías emergentes que dan solución a necesidades de sensorización de recintos sensibles y otras necesidades de actuación en tiempo real. Este sistema permite tener control a distancia de polvorines, bodegas, hangares, arsenales, seguridad perimetral y otras aplicaciones para detección temprana de variables físicas, irrupciones u otras situaciones que afecten la seguridad e integridad de los recintos y sus contenidos. Por medio de estas aplicaciones es posible tomar el control de variados tipos de sensores integrados en un puesto de comando central con capacidad de integración hacia actuadores, drones, puestos de vigilancia y comandos centrales, permitiendo la transmisión encriptada de datos a largo alcance, trabajar con sensores con capacidad de actuación en doble sentido, efectuar la integración de sensores específicos para necesidades especiales, actuadores y soluciones de bajo costo de implementación y operación.



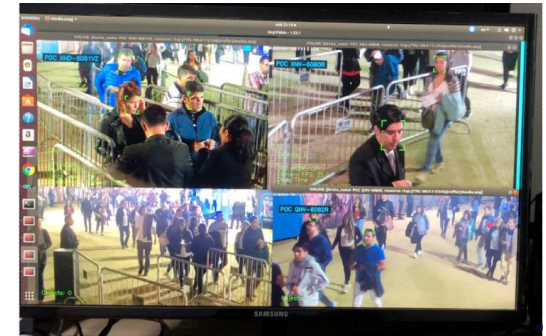
### Implementación automatizada de bodegas

Se han desarrollado aplicaciones que permiten optimizar el manejo tradicional de bodegas, integrando el manejo de éstas a los sistemas institucionales, generando una mayor eficiencia en la gestión de existencias, con el beneficio de oportunidad de la información, reducción de procesos administrativos y acuciosidad en el registro de movimientos de abastecimientos.

## Software de Reconocimiento Facial

S2T suscribió convenio de partner con la empresa israelita Anyvision para promocionar el uso de inteligencia artificial en esta área en la vertical defensa, policial y gubernamental.

Como resultado de los trabajos comerciales realizados con el software de Reconocimiento Facial, hoy estamos presentes dentro de la PDI, específicamente en CENACRIM, con nuestro sistema de Reconocimiento Facial Forense, el cual ha sido validado y certificado por profesionales del área criminalística de esa institución policial



## Servicio de Outsourcing de tecnologías de la información

### Plan de Continuidad del Negocio

Con el propósito de enfrentar la pandemia mundial del COVID-19 y en lo que a la continuidad del negocio, se desarrollaron acciones y procedimientos dentro de S2T con el propósito de responder ante esta situación con motivo de una posible interrupción significativa de las operaciones, mitigando el impacto y disminuyendo determinados riesgos sobre la información y los procesos de negocio de FAMA E.

Para lo anterior, S2T determinó las contramedidas necesarias, respecto a la ocurrencia de cualquier amenaza externa ante la cantidad de conexiones remotas:

- Plan de respaldo: consideró las contramedidas preventivas antes de concretada una amenaza.
- Plan de emergencia: consideró las contramedidas necesarias cuando se ha concretado una amenaza, o inmediatamente después. Su finalidad era minimizar los efectos adversos.
- Plan de recuperación: consideró las medidas necesarias después de concretada y controlada una amenaza. Su finalidad era restablecer el estado de las comunicaciones, al estado en que se encontraban antes de que se concretara la amenaza.

### Integración del ERP con la suite electrónica para guías de despacho y boletas electrónicas y validador de boleta electrónica en la página WEB de FAMAE

Se realizó la integración del ERP con la suite electrónica para la elaboración de boletas y guías de despacho electrónicas, junto con la implementación de un link donde acceden los clientes a consultar las boletas emitidas.

### Ampliación de conectividad de FAMAE

Durante el año pasado se logró un importante hito para FAMAE y sus CMIFs, logrando ampliar significativamente los enlaces de conectividad de datos, favoreciendo condiciones de trabajo a distancia y ampliando la cobertura de uso de los sistemas institucionales.

### Desarrollo de oferta de servicios de outsourcing.

S2T ha desarrollado una oferta ampliada de servicios externalizados, desarrollando capacidades para la administración integral de los datacentros de clientes, asegurando factores de continuidad operacional, recuperación de desastres y altos niveles de SLA's.

### Área de Simulación

#### Alianza con referentes del área.

S2T ha materializado acuerdos comerciales con empresas internacionales líderes en este campo, a objeto de poder desarrollar proyectos tanto en Simulación Virtual, Simulación Constructiva y en Vivo. Esto permitirá en el futuro aumentar los niveles de entrenamiento lo que conlleva una mayor eficacia en el uso de los sistemas de armas, con una mitigación apreciable de los riesgos asociados, así como también una disminución significativa de los costos involucrados.

### Área de Ciberdefensa

#### Incorporación de capacidades

En Ciberdefensa, S2T ha logrado contar con sistemas de seguridad de alto nivel a través de su Partner Alrm Group, obteniendo con esto la posibilidad de contar con el software Sistema de Inteligencia de Fuentes Abiertas (OSINT). Dentro de esa misma área cuenta con programas para asesorar y capacitar en temas de Ciberseguridad y Ciberdefensa.



# CAPÍTULO 3

## Responsabilidad Social



**2020** MEMORIA ANUAL



## A. DIVERSIDAD Y DESARROLLO DE LA ORGANIZACIÓN

### Diversidad Alta Dirección

A. Número de gerentes por género.

SEXO	CANTIDAD
Masculino	7
Femenino	1

B. Nacionalidad de los gerentes de la alta dirección.

NACIONALIDAD	CANTIDAD
Chilena	8
Otro	0

C. Número de gerentes por rango de edad. Se debe exponer el rango de edad, de quienes componen la alta dirección.

RANGO	CANTIDAD
Inferior a 30 años	0
Entre 31 y 40	1
Entre 41 y 50	2
Entre 51 y 60	1
Entre 61 y 70	4
Superior a 70	0

D. Número de personas por antigüedad. Se debe exponer el rango de tiempo que los gerentes han desempeñado funciones en la organización.

RANGO	CANTIDAD
Inferior a 3 años	2
Entre 3 y 6 años	1
Entre 6 y 9 años	2
Entre 9 y 12 años	1
Más de 12 años	2



## Diversidad de la organización

- A. Número de personas por género. Número total de trabajadores y trabajadoras por género.
- B. Nacionalidad de los trabajadores y trabajadoras de FAMAE

SEXO	CANTIDAD
Masculino	439
Femenino	131

NACIONALIDAD	CANTIDAD
Chilena	570
Otro	0

- C. Número de trabajadores y trabajadoras por rango de edad.
- D. Número de trabajadores y trabajadoras por antigüedad en la organización.

RANGO	CANTIDAD
Inferior a 30 años	113
Entre 31 y 40	138
Entre 41 y 50	59
Entre 51 y 60	96
Entre 61 y 70	154
Superior a 70	10

RANGO	CANTIDAD
Inferior a 3 años	85
Entre 3 y 6 años	93
Entre 6 y 9 años	139
Entre 9 y 12 años	76
Más de 12 años	177

*Nota: La información referida en “ Diversificación de la organización, solo consideró al personal contratado en FAMAE, no al personal militar del Ejército de Chile destinado en las Fábricas.*



## B. COMPROMISO CON LOS TRABAJADORES

### Capacitación

Uno de los principales compromisos de FAMA E está centrado en sus colaboradores y principalmente en cómo la empresa entrega oportunidades e instancias para la nivelación y fortalecimiento de competencias que contribuyan a disminuir las brechas existentes para ser cada vez más eficientes, eficaces y competitivos.

En este contexto, FAMA E entrega la posibilidad de crecimiento profesional, a través de su Programa Anual de Capacitación, el que permite a los trabajadores generar nuevos conocimientos para un mejor desempeño en las actividades diarias.

Debido a la pandemia del COVID-19 y los protocolos de cuidados que esto conlleva, tales como distancia física, cuarentenas preventivas, teletrabajo, etc., no se realizaron capacitaciones presenciales conforme al estado de avance de la pandemia, por lo que imposibilitó el poder cumplir con el respectivo Plan de Capacitación año 2020.

#### E-Learning

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, no se realizaron capacitaciones presenciales, sin embargo se realizó un diplomado vía E-Learning que permitió fortalecer las competencias del área de Finanzas de la organización, de acuerdo al siguiente detalle:



NOMBRE DEL CURSO	Nº PART.	Nº DE HORAS POR PARTICIPANTES	TOTAL HORAS	UBICACIÓN
DIPLOMADO EN GESTIÓN CONTABLE (E-LEARNING)	4	240	960	E-Learning

### Comité Bipartito de Capacitación

El objetivo del Comité Bipartito de Capacitación es promover el desarrollo de las competencias laborales de los trabajadores, a fin de contribuir a un adecuado nivel de empleo, mejorar la productividad de los trabajadores y empresas y la calidad de los procesos y productos. Sus principales funciones son acordar el programa de capacitación de la empresa y asesorar a la dirección de la empresa en materias de capacitación.

El Comité Bipartito está constituido por tres representantes de la empresa (Dirección) y tres de los trabajadores ( por elección popular). Dentro de las actividades más relevantes del año 2020 se puede incluir la nueva conformación del Comité el que se llevó a efecto mediante una votación con fecha 06 de noviembre 2020.





## Seguridad y Prevención ante el COVID-19

El año 2020, la preocupación estuvo centrada en nuestros colaboradores y su cuidado personal. Para mitigar los efectos de la pandemia generamos distintas acciones para evitar y disminuir el riesgo de contagio.

Control de temperatura al personal en el ingreso.

Disposición de alcohol gel en todas las instalaciones.

Higienizaciones de instalaciones (oficinas y baños).

Sanitización de buses de traslado de personal.

Entrega de mascarillas y alcohol gel.

Teletrabajo al personal administrativo.

Cuarentena preventiva a todos nuestros trabajadores sobre 70 años y/o que pertenezcan a algún grupo de riesgo.

Información constante sobre medidas de prevención y situación COVID-19 en FAMA E.



## C. PRÁCTICAS PROFESIONALES

FAMAE recibe durante todo el año a jóvenes estudiantes quienes realizan su práctica en las instalaciones fabriles, especialmente aquellos que tienen residencia en la Provincia de Talagante y alrededores.

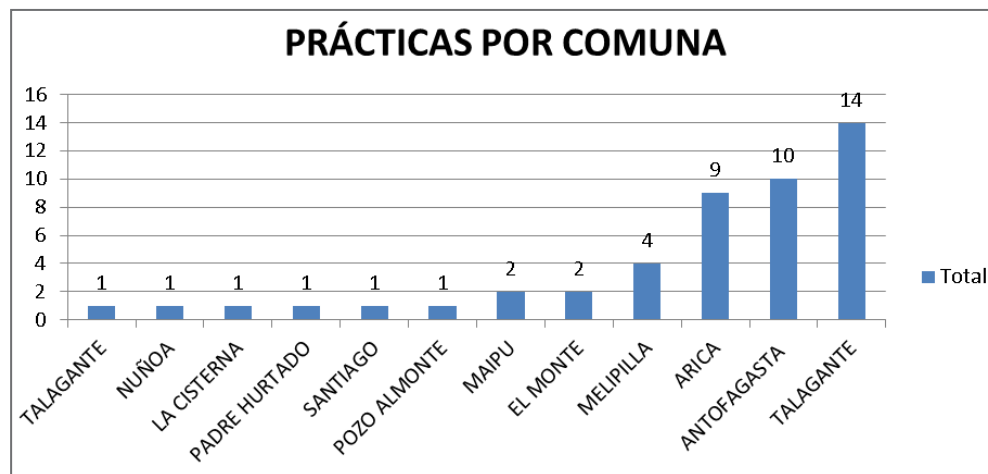
Es así, como jóvenes se incorporan a las gerencias, departamentos y plantas productivas para tener su primer contacto en el ámbito laboral, con un equipo humano que apoya al alumno en cada paso de este proceso.

### Residencia Alumnos en Práctica

Actualmente las Fábricas y Maestranzas del Ejército reúne en su mayoría a alumnos en práctica de la zona central del país, privilegiando a localidades cercanas a FAMAE en apoyo al desarrollo local.

No obstante lo anterior, FAMAE recibe a alumnos en práctica tanto en sus instalaciones de Talagante como en sus CMIFs a lo largo del país.

Durante el 2020, FAMAE recibió a 47 alumnos que cumplieron con su requisito académico.



## Nivel Técnico y Profesional

De los alumnos que realizaron su práctica en FAMA E, en sus distintas instalaciones, 40,5% corresponden a alumnos de técnico nivel superior y profesional, mientras que el 59,5 restantes, corresponden a alumnos de técnico nivel medio, provenientes de colegios técnicos, principalmente de la Provincia de Talagante y Melipilla.



## Ferias laborales online

Durante el año 2020 FAMA E participó en dos Ferias Laborales virtuales, la primera con la Ilustre Municipalidad de Peñaflor entre el 11 y 13 de noviembre y la segunda con la Universidad INACAP entre el 10 y el 12 de noviembre.

Estos encuentros virtuales dieron vitrina para que se publicaran diversas vacantes de trabajo disponibles en la empresa, tanto en el ámbito técnico como profesional.

**FAMA E** @FAMA E\_oficial · 11 nov. 2020  
 @FAMA E\_oficial está participando en la 1ª Feria Laboral online organizada por la @MuniPeñaflor, insíbete y revisa las ofertas disponibles

**Muni Peñaflor** @MuniPeñaflor · 10 nov. 2020  
 #HoyMásQueNunca 🙌  
 Participa en la 1era #FeriaLaboralOnlinePeñaflor 🙌  
 ✓ Participan 31 empresas prestigiosas empresas del país.  
 ✓ Más de 3000 vacantes laborales  
 📌 POSTULA desde el 11 al 13 de Noviembre en el link que pronto habilitaremos. @Nivaldo\_Meza @biobio

## D. COMPROMISO CON LA COMUNIDAD

En materia de Responsabilidad Social, FAMAE desde su asentamiento en la zona ha buscado aportar en la comunidad mediante diversas acciones, las que son detalladas a continuación:

### Apoyo Social



#### Centro de Desarrollo Social de Personas con Déficit Intelectual de Talagante, CEDEPINT

Desde que las Fábricas y Maestranzas del Ejército se instalaron en la Provincia de Talagante, asumieron un compromiso con la comunidad, especialmente con el Centro de Desarrollo Social de Personas con Déficit Intelectual de Talagante, (CEDEPINT).

Durante el mes de mayo de 2020, se realizó una campaña de recolección de alimentos no perecibles entre los funcionarios de FAMAE Talagante, para ir en apoyo de las personas que reciben atención en ese centro.

Los alimentos recolectados, fueron entregados a su Directora el 03 de junio 2020, en la Gerencia de Personas de FAMAE,.

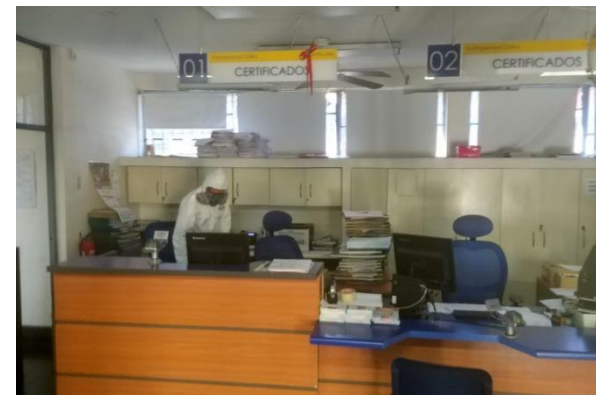
La actividad contó con la participación del Gerente del área y un grupo reducido de funcionarios, en representación del personal de la empresa.

Años anteriores la entrega se realizaba en las dependencias del centro, pero debido a las restricciones establecidas producto de la pandemia, no fue posible.

### Sanitización de espacios de uso público en Talagante

Durante el 2020 y a través de su personal militar, FAMAE realizó la sanitización de varios recintos de la comuna de Talagante, que tienen por objeto entregar atención al público de manera presencial.

Es así, como se higienizaron pasillos, oficinas y módulos de atención en la Cruz Roja, Registro Civil, Carabineros y PDI.



### Capacitación al Comité de Protección Civil de la Provincia de Talagante

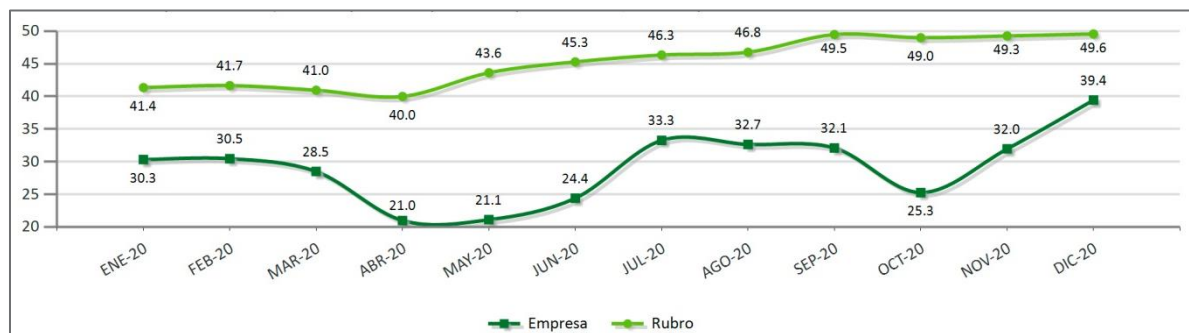
De igual forma, FAMAE a solicitud de la Gobernación Provincial de Talagante, realizó una capacitación al “Comité de Protección Civil de la Provincia” acerca del proceso de sanitización de superficies, participando de esta actividad el Cuerpo de Bomberos de Talagante, la Defensa Civil y el Hospital de Talagante.

El objetivo fue informar acerca de los tipos de productos, procedimiento y medidas de seguridad al sanitizar, formando personal capacitado en esta materia.

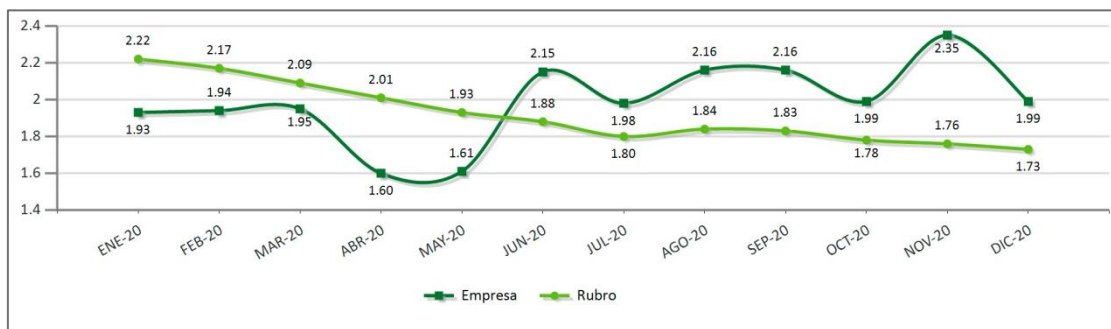
## E. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE

### Siniestralidad

El concepto de siniestralidad laboral se refiere a la ocurrencia de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales ligadas al ejercicio de una actividad profesional, que se producen con ocasión o por consecuencia del trabajo. La tasa de siniestralidad año 2020 correspondió a un 39,4.



### Accidentabilidad



El concepto de Tasa de Accidentabilidad (con días perdidos), se refiere a la cantidad de accidentes de trabajo ocurridos en un período de doce meses, en relación a la dotación de trabajadores promedio declarada por la empresa para ese mismo período. La tasa de accidentabilidad año 2020 correspondió a un 1,99%.

Capacitaciones PRYMA

CAPACITACIONES	
<b>FAMAE TALAGANTE</b>	Por COVID-19, no realizó capacitaciones durante el año 2020.
<b>CMIF ARICA</b>	<p>Curso en Manejo uso de extintores (en línea), 28/06/2020, con 42 participantes.</p> <p>Curso Manejo y almacenamiento de sustancias peligrosas (en línea) 08/06/2020, con 3 participantes.</p> <p>Capacitación Funciones de un Comité Paritario, (dependencias CMIF) 11/03/2020, con 3 participantes.</p> <p>Capacitación Riesgos Mecánicos (dependencias CMIF) 11/03/2020, con 21 participantes.</p> <p>Capacitación Uso de Elementos de Protección Personal (Losa CMIF) 01/09/2020, con 50 participantes.</p> <p>Charla específica Estructura y componentes de la charla de seguridad diaria, como ejecutarla. (dependencias CMIF) 12/03/2020, con 15 participantes.</p> <p>Se mantuvieron las charlas de 5 minutos y se realizaron en zonas abiertas y personal con distancia física.</p>
<b>CMIF POZO ALMONTE</b>	Por COVID-19, no realizó capacitaciones durante el año 2020.
<b>CMIF ANTOFAGASTA</b>	Por COVID-19, no realizó capacitaciones durante el año 2020.
<b>CMIF PUNTA ARENAS</b>	Por COVID-19, no realizó capacitaciones durante el año 2020.





# CAPÍTULO 4

## Ventas



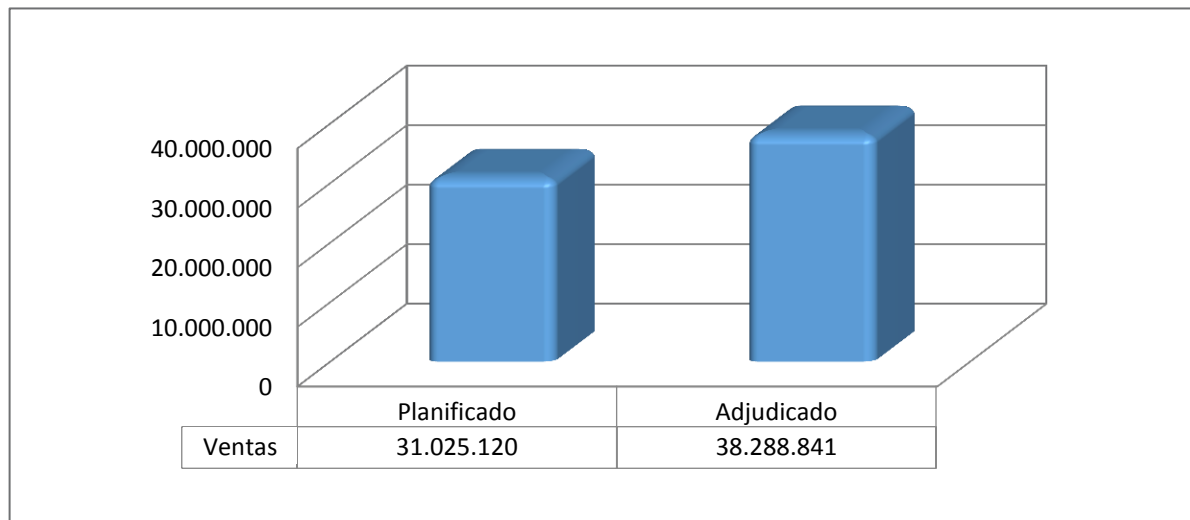


# VENTAS

## A. Ventas 2020

Para el año 2020, las Fábricas y Maestranzas del Ejército adjudicaron contratos por M\$ 38.288.841.

### PLAN DE VENTAS PLANIFICADO VS ADJUDICADO

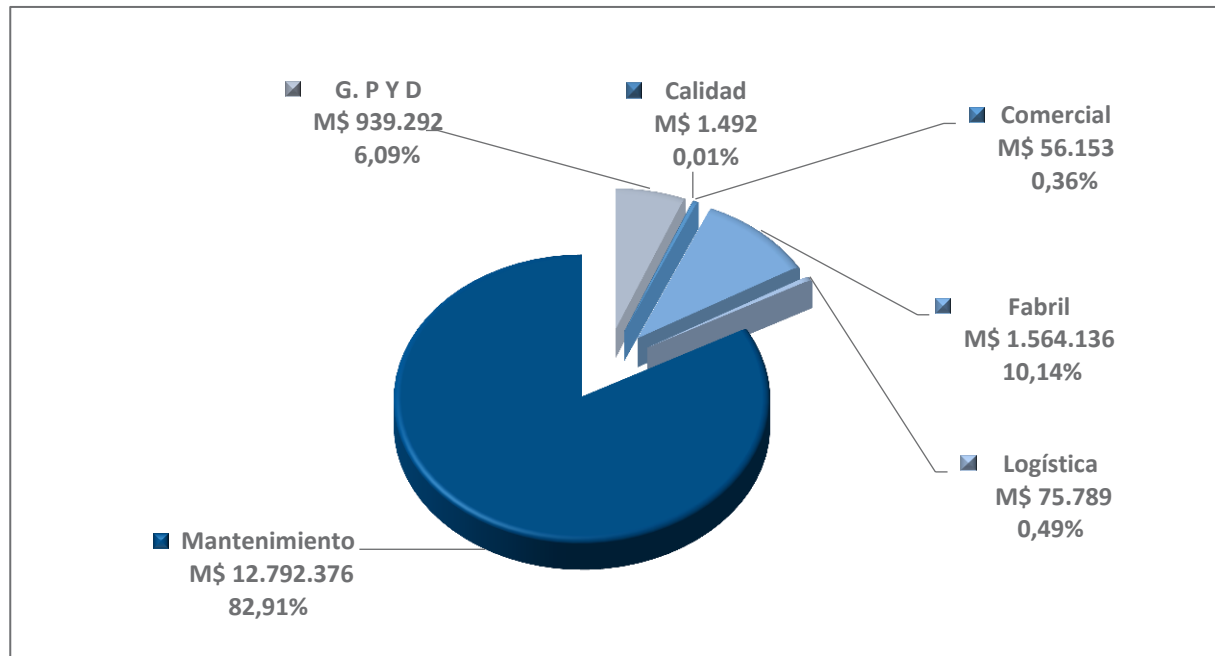


El gráfico está expresado en M\$, representa las ventas planificadas vs las ventas adjudicadas por órdenes de compra y contratos del año 2020.

## B. Ventas reconocidas según Estados Financieros

### Ventas Reconocidas según Estados Financieros según área de negocio

Las ventas reconocidas (avances de contratos) en los Estados Financieros ascendieron a M\$ 15.429.239, que se desglosan en las siguientes áreas de negocio.:



Las áreas de negocios según su aporte a la Fábricas y Maestranzas del Ejército es la siguiente:

Servicios de Mantenimiento: Esta unidad principalmente realiza el mantenimiento a las Brigadas Acorazadas, aportando a los ingresos por ventas un total de M\$ 12.792.376, equivalente a un 82,91%.

Producción Fabril: Esta unidad fabrica los diferentes productos de línea que posee las Fábricas y Maestranzas del Ejército, aportando a los ingresos por ventas un total de M\$ 1.564.136 equivalente a un 10,14%.

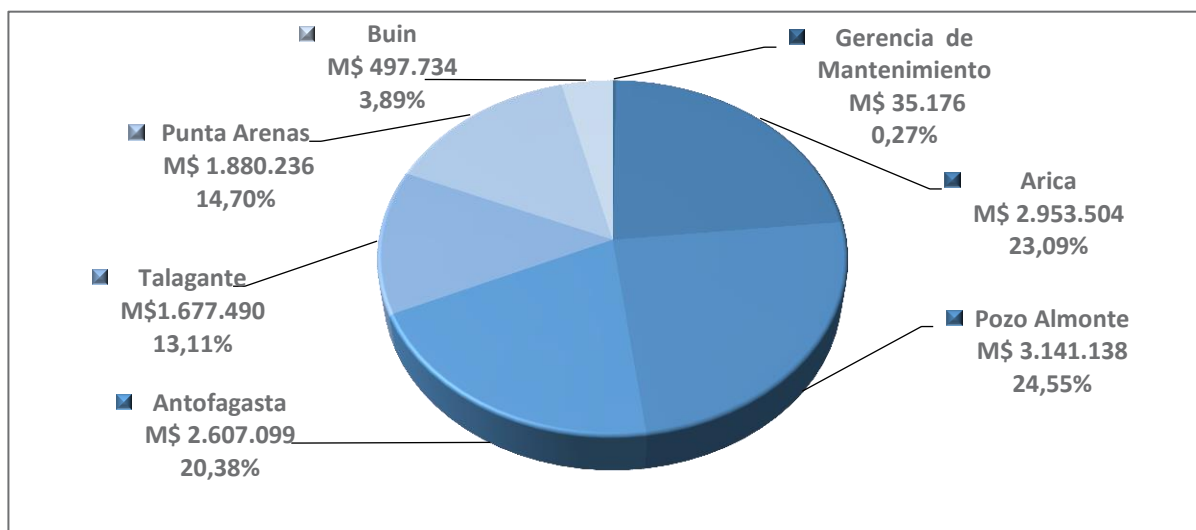
Gerencias de Planificación y Desarrollo: Esta unidad considera los ingresos del SIGLE, por M\$ 939.292 equivalente a un 6,09 %.

Otras Gerencias: En esta unidad se consideran diferentes ingresos como por ejemplo el Departamento de Calidad por M\$ 1.492, equivalente a 0,01% y a la Gerencia de Logística aportando a los ingresos por ventas un total de M\$ 75.789 equivalente a un 0,49%.

Comercial: Esta unidad considera adquisiciones de repuestos, insumos y compras directas, aportando a los ingresos por ventas un total de M\$ 56.153 equivalente a un 0,36%.

C. Servicios de Mantenimiento (M\$)

Ingresos por unidades de Mantenimiento (M\$)

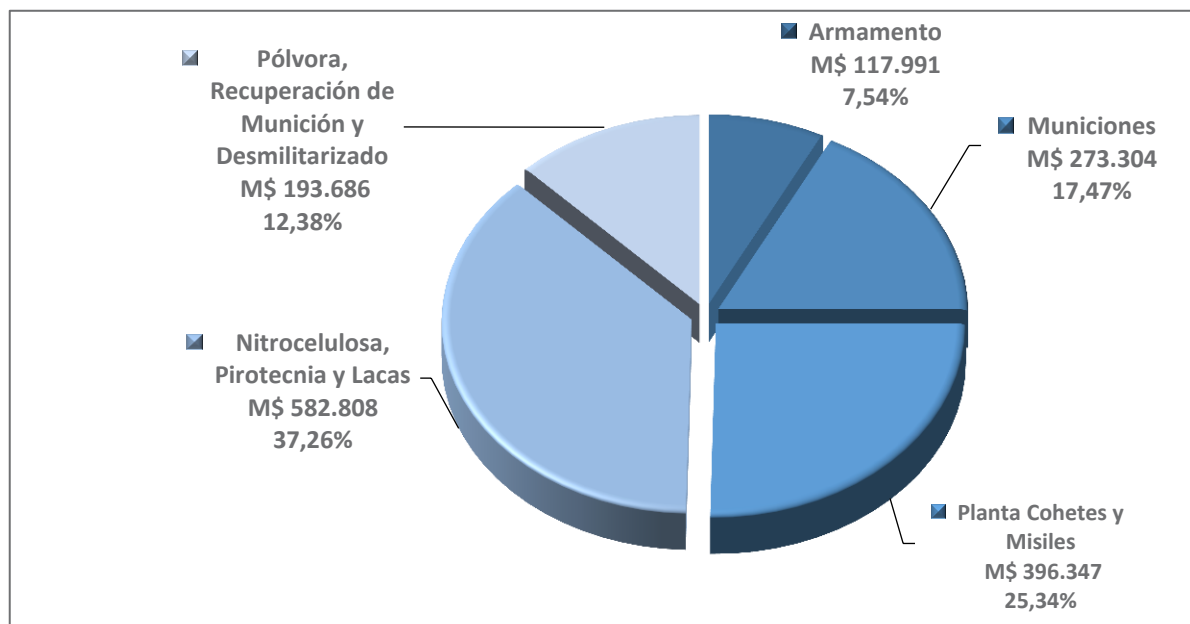


En el año 2020, el Servicio de Mantenimiento realizó el mayor aporte a las ventas, con un 82,81 %. Este ingreso se distribuye en su Gerencia y los diferentes Centros de Mantenimiento Industriales de Arica, Pozo Almonte, Antofagasta, Talagante, Buin y Punta Arenas.

### D. Producción Gerencia Fabril (M\$)

En el año 2020, la Gerencia Fabril realizó un aporte al total de las ventas por un 10,14%. Ésta se distribuye en sus diferentes plantas productivas Armamento, Munición, Pirotecnia y Lacas junto a Pólvora, Desmilitarizado y Recuperación de Munición.

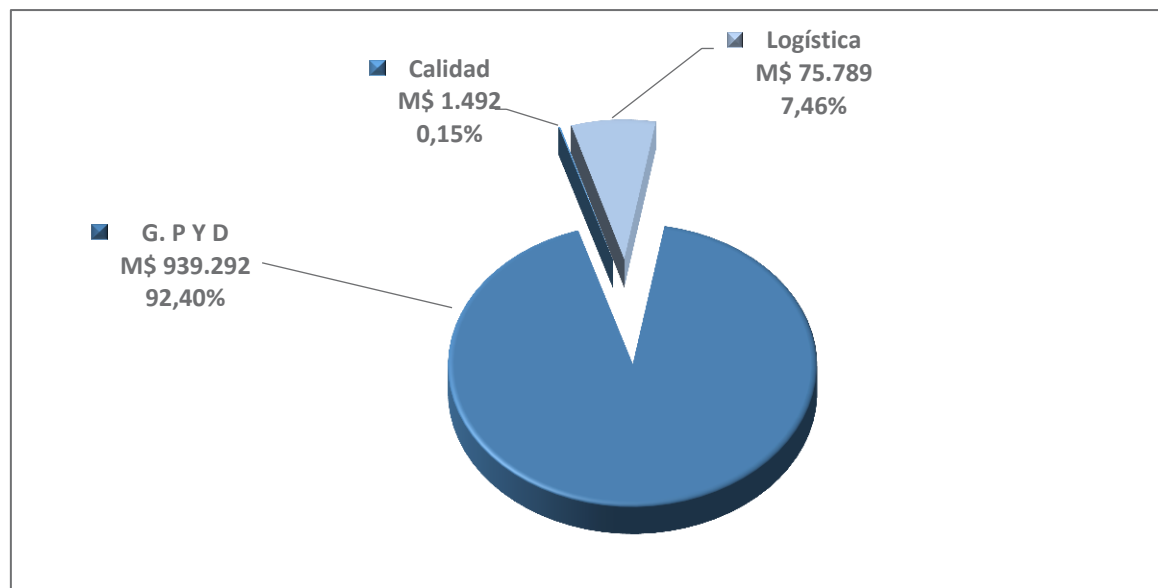
#### Ingresos por plantas productivas



## E. Otras Gerencias (M\$)

En el año 2020, el ítem Otras Gerencias realizó un aporte a los ingresos por ventas por un 6,59 %, el que reconoce las ventas de servicios de Calidad , Logística, G.PyD, entre otros.

Distribución de ingresos por ítem Otras Gerencias (M\$)





# CAPÍTULO 5

## Estados Financieros



## **FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS**

Estados Financieros Consolidados  
al 31 de diciembre de 2020 y 2019  
y por los años terminados en esas fechas

(Con el Informe de los Auditores Independientes)

**FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS**

CONTENIDO

Informe de los Auditores Independientes

Estados Consolidados de Situación Financiera

Estados Consolidados de Resultados Integrales por Función

Estados Consolidados de Cambios en el Patrimonio Neto

Estados Consolidados de Flujos de Efectivo, Método Indirecto

Notas a los Estados Financieros Consolidados

M\$ : Cifras expresadas en miles de pesos chilenos





## Informe de los Auditores Independientes

Señores Miembros del Consejo Superior de  
Fábricas y Maestranzas del Ejército:

Hemos efectuado una auditoría a los estados financieros consolidados adjuntos de Fábricas y Maestranzas del Ejército y Subsidiarias, que comprenden los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2020 y 2019 y los correspondientes estados consolidados de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y las correspondientes notas a los estados financieros consolidados.

### **Responsabilidad de la Administración por los estados financieros consolidados**

La Administración es responsable por la preparación y presentación razonable de estos estados financieros consolidados de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera. Esta responsabilidad incluye el diseño, implementación y mantención de un control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de estados financieros consolidados que estén exentos de representaciones incorrectas significativas, ya sea debido a fraude o error.

### **Responsabilidad del auditor**

Nuestra responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre estos estados financieros consolidados a base de nuestras auditorías. Efectuamos nuestras auditorías de acuerdo con Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas en Chile. Tales normas requieren que planifiquemos y realicemos nuestro trabajo con el objeto de lograr un razonable grado de seguridad que los estados financieros están exentos de representaciones incorrectas significativas.

Una auditoría comprende efectuar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los montos y revelaciones en los estados financieros consolidados. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de representaciones incorrectas significativas de los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al efectuar estas evaluaciones de los riesgos, el auditor considera el control interno pertinente para la preparación y presentación razonable de los estados financieros de la entidad con el objeto de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias, pero sin el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la entidad. En consecuencia, no expresamos tal tipo de opinión. Una auditoría incluye, también, evaluar lo apropiadas que son las políticas de contabilidad utilizadas y la razonabilidad de las estimaciones contables significativas efectuadas por la Administración, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros consolidados.

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría con salvedades.



### **Base para la opinión con salvedades**

Como se explica en Nota 6 a los estados financieros consolidados, Fábricas y Maestranzas del Ejército (FAMAE) y Subsidiarias, en sus inventarios presenta el ítem existencias por M\$18.132.686 y M\$12.266.645 al 31 de diciembre de 2020 y 2019, respectivamente, valorizadas al costo en el activo corriente en los estados financieros consolidados adjuntos, de las cuales M\$12.906.443 al 31 de diciembre de 2020 (M\$8.313.428 al 31 de diciembre de 2019) corresponden a materiales y repuestos estratégicos. Tal como se explica en dicha nota, FAMAE es una empresa estratégica del Estado, que debe dar soporte oportuno al Ejército de Chile con el suministro de materiales y repuestos estratégicos, los cuales debe mantener en stock para los efectos señalados, independientemente de la fecha futura en que se haga efectivo el consumo de los materiales y repuestos indicados. Las Normas Internacionales de Información Financiera requieren que las existencias sean clasificadas en el activo corriente o en el activo no corriente, dependiendo del plazo estimado de venta o consumo.

A su vez, tal como se indica en la mencionada Nota 6 a los estados financieros consolidados, Fábricas y Maestranzas del Ejército, bajo el ítem existencias mantiene, adicionalmente a los materiales y repuestos estratégicos, inventarios relacionados con el área fabril por un monto de M\$5.969.354 al 31 de diciembre de 2020 (M\$5.854.495 al 31 de diciembre de 2019), para los cuales ha definido un plan de adecuación y venta que permitirá dar salida al stock que se ha mantenido en bodegas a través del tiempo. Las Normas Internacionales de Información Financiera requieren que las existencias sean presentadas al menor valor entre el costo o el valor neto realizable.

Con respecto a lo señalado en los párrafos precedentes, no nos fue posible obtener los análisis de cuenta correspondientes que nos permitieran concluir acerca de la adecuada clasificación de los materiales y repuestos estratégicos en el activo corriente o en el activo no corriente, como tampoco obtener los análisis de cuenta que nos permitieran concluir acerca de la adecuada valuación de los inventarios relacionados con el área fabril. En consecuencia, no pudimos determinar si era necesario realizar ajustes a los montos indicados.

### **Opinión con salvedades**

En nuestra opinión, excepto por los posibles efectos sobre los estados financieros de los asuntos mencionados en los párrafos anteriores de “Base para la opinión con salvedades”, los mencionados estados financieros consolidados presentan razonablemente en todos sus aspectos significativos, la situación financiera de Fábricas y Maestranzas del Ejército y Subsidiarias al 31 de diciembre de 2020 y 2019 y los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera.

Alejandro Cerda G.

KPMG SpA

Santiago, 3 de mayo de 2021

## **FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS**

Estados Financieros Consolidados  
Al 31 de Diciembre de 2020 y 2019.

### Contenido:

Estados de Situación Financiera Consolidados  
Estados de Resultados Integrales por Función Consolidados  
Estados de Cambios en el Patrimonio Neto Consolidados  
Estados de Flujos de Efectivo Consolidados - Método Directo  
Notas a los Estados Financieros Consolidados

**ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS****Contenido**

ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS .....	4
ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES CONSOLIDADOS POR FUNCIÓN .....	6
ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO CONSOLIDADOS .....	7
ESTADOS DE FLUJOS EFECTIVO CONSOLIDADO – MÉTODO DIRECTO .....	8
ENTIDAD QUE REPORTA .....	9
1. POLÍTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS .....	11
2. GESTIÓN DEL RIESGO FINANCIERO .....	23
3. EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO .....	25
4. OTROS ACTIVOS NO FINANCIEROS .....	26
5. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR .....	27
6. INVENTARIOS .....	29
7. TRANSACCIONES CON PARTES RELACIONADAS .....	30
8. ACTIVOS POR IMPUESTOS, CORRIENTES .....	32
9. ACTIVOS INTANGIBLES DISTINTOS DE LA PLUSVALÍA .....	32
10. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO .....	34
11. ACTIVOS POR DERECHO DE USO .....	36
12. IMPUESTOS A LAS GANANCIAS E IMPUESTOS DIFERIDOS .....	37
13. OTROS PASIVOS FINANCIEROS, CORRIENTES .....	39
14. CUENTAS COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR, CORRIENTES .....	41
15. OTRAS PROVISIONES, CORRIENTES .....	41
16. BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS, CORRIENTES .....	41
17. OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS, CORRIENTES .....	42
18. PASIVOS POR ARRENDAMIENTO CORRIENTES Y NO CORRIENTES .....	42
19. PATRIMONIO .....	44
20. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS .....	45
21. COSTOS DE VENTAS .....	48
22. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN .....	48
23. OTROS INGRESOS POR FUNCIÓN .....	49
24. OTROS GASTOS POR FUNCIÓN .....	50
25. INGRESOS FINANCIEROS .....	50
26. COSTOS FINANCIEROS .....	51
27. ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS .....	51
28. CONTINGENCIAS, COMPROMISOS Y GARANTÍAS .....	52
29. HECHOS POSTERIORES .....	53

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019

(Cifras expresadas en miles de pesos - M\$)

	Nota N°	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
<b>ACTIVOS CORRIENTES:</b>			
Efectivo y equivalentes al efectivo	3	5.089.042	4.627.553
Otros activos no financieros	4	290.295	59.355
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	5	1.674.926	3.087.364
Inventarios	6	24.115.180	16.325.187
Activos por impuestos, corrientes	8	1.805	4.592
<b>Total activos corrientes</b>		<b>31.171.248</b>	<b>24.104.051</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES:</b>			
Activos intangibles distintos de la plusvalía	9	248.246	441.812
Propiedades, planta y equipo	10	13.149.763	13.976.712
Activos por derecho de uso	11	716.624	970.063
Otros activos no financieros		5.162	-
Activos por impuestos diferidos	12	1.214.505	1.231.360
<b>Total activos no corrientes</b>		<b>15.334.300</b>	<b>16.619.947</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>46.505.548</b>	<b>40.723.998</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA CONSOLIDADOS (CONTINUACIÓN)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019.

(Cifras expresadas en miles de pesos - M\$)

	Nota N°	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
<b>PASIVOS CORRIENTES:</b>			
Otros pasivos financieros	13	3.356.143	3.576.158
Pasivos por arrendamiento corrientes	18	252.654	230.758
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	14	1.678.061	1.207.086
Otras provisiones	15	1.220.958	296.443
Beneficios a los empleados	16	464.086	449.568
Otros pasivos no financieros	17	5.136.991	142.609
<b>Total pasivos corrientes</b>		<b>12.108.893</b>	<b>5.902.622</b>
<b>PASIVOS NO CORRIENTES:</b>			
Pasivos por arrendamiento no corrientes	18	622.914	884.230
<b>Total pasivos no corrientes</b>		<b>622.914</b>	<b>884.230</b>
<b>PATRIMONIO:</b>			
Capital pagado	19	36.341.257	36.341.257
Resultados acumulados	19	(2.565.460)	(2.359.398)
Otras reservas	19	(2.056)	(44.713)
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora		33.773.741	33.937.146
Participaciones no controladora		-	-
<b>Total patrimonio, neto</b>		<b>33.773.741</b>	<b>33.937.146</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>		<b>46.505.548</b>	<b>40.723.998</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

**ESTADOS DE RESULTADOS INTEGRALES CONSOLIDADOS POR FUNCIÓN**  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019.  
 (Cifras expresadas en miles de pesos - M\$)

	Nota	31.12.2020	31.12.2019
	N°	M\$	M\$
<b>Operaciones continuas</b>			
Ingresos de actividades ordinarias	20	17.594.276	11.237.115
Costos de ventas	21	(13.721.859)	(7.947.813)
Ganancia bruta		3.872.417	3.289.302
Gastos de administración	22	(6.165.654)	(8.643.265)
Otros ingresos (egresos)	23	5.902.330	5.786.940
Pérdida por deterioro de deudores comerciales y activos del contrato	5	(90.433)	5.442
Otros gastos, por función	24	(4.357.035)	(3.376.260)
Ingresos financieros	25	67.335	105.643
Costos financieros	26	(554.816)	(266.934)
Diferencias de cambio	27	1.076.533	187.368
Resultados por unidades de reajuste		(68)	(814)
<b>Pérdidas antes de impuestos</b>		<b>(249.391)</b>	<b>(2.912.578)</b>
(Gasto) ingreso por impuestos a las ganancias	13	(27.037)	248.200
<b>Pérdida procedente de actividades continuas</b>		<b>(276.428)</b>	<b>(2.664.378)</b>
Operación discontinuadas		-	-
Utilidad (perdida) de operaciones discontinuadas, neta de impuestos		-	-
Otros resultados integrales		-	-
<b>TOTAL RESULTADOS INTEGRALES</b>		<b>(276.428)</b>	<b>(2.664.378)</b>
<b>(Pérdida) ganancia atribuible a:</b>			
(Pérdida) ganancia atribuible a la propietaria de la controladora		(276.428)	(2.664.378)
(Pérdida) ganancia atribuible a la propietaria de la no controladora		-	-
<b>PÉRDIDA DEL PERIODO</b>		<b>(276.428)</b>	<b>(2.664.378)</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO NETO CONSOLIDADOS  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019.  
 (Cifras expresadas en miles de pesos - M\$)

	Capital pagado	Otras reservas	Resultados acumulados	Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	Participaciones no controladora	Total
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Saldos al 01 de enero del 2020	36.341.257	(44.713)	(2.359.398)	33.937.146	-	33.937.146
Pérdida del ejercicio	-	-	(276.428)	(276.428)	-	(276.428)
Otro resultado integral	-	-	-	-	-	-
Total Resultado integral	-	-	33.993	(276.428)	-	(276.428)
Otro Incremento (Decremento) en Patrimonio Neto	-	42.657	70.366	113.023	-	113.023
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>36.341.257</b>	<b>(2.056)</b>	<b>(2.665.460)</b>	<b>33.773.741</b>	<b>-</b>	<b>33.773.741</b>
Saldos al 01 de enero del 2019	36.341.257	(44.713)	388.276	36.684.820	5.374	36.690.194
Pérdida del ejercicio	-	-	(2.664.378)	(2.664.378)	-	(2.664.378)
Otro resultado integral	-	-	-	-	-	-
Total Resultado integral	-	-	(2.664.378)	(2.664.378)	-	(2.664.378)
Otro Incremento (Decremento) en Patrimonio Neto	-	-	(83.296)	(83.296)	(5.374)	(88.670)
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>36.341.257</b>	<b>(44.713)</b>	<b>(2.359.398)</b>	<b>33.937.146</b>	<b>-</b>	<b>33.937.146</b>

Las notas adjuntas forman parte integral de estos estados financieros consolidados.



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

ESTADOS DE FLUJOS EFECTIVO CONSOLIDADO – MÉTODO DIRECTO  
 POR LOS EJERCICIOS TERMINADOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019.  
 (Cifras expresadas en miles de pesos - M\$)

	Nota N°	01.01.2020 31.12.2020 M\$	01.01.2019 31.12.2019 M\$
Montos Cobrados de Clientes		23.484.545	13.316.085
Pagos a Proveedores		(13.018.592)	(8.015.762)
Remuneraciones Pagadas		(7.857.536)	(7.664.346)
Pagos Recibidos y Remitidos por Impuestos		(277.951)	(51.984)
Otros Cobros (Pagos)		350.120	113.797
<b>Flujos de Efectivo por Actividades de Operación</b>		<b>2.680.586</b>	<b>(2.302.210)</b>
Montos Recibidos por Intereses Clasificados como de Operación		56.953	59.810
Pagos por Intereses Clasificados como de Operaciones		(147.726)	(98.100)
Importes Recibidos por Impuestos a las ganancias devueltos		5.235	-
Otras Entradas (Salidas) Procedentes de Otras Actividades de Operación		(911.629)	(100.699)
<b>Flujos de Efectivo por Otras Actividades de Operación</b>		<b>(997.167)</b>	<b>(138.989)</b>
<b>Total Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Operación</b>		<b>1.683.419</b>	<b>(2.441.199)</b>
Montos Recibidos por Desapropiación de Propiedades, Planta y Equipo		-	19.508
Importes Recibidos por Intereses Clasificados como de Inversión		(32.954)	55.244
Incorporación de propiedad, planta y equipo		(468.449)	(448.828)
Pagos para Adquirir Activos Intangibles		(6.441)	(11.694)
<b>Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Inversión</b>		<b>(507.844)</b>	<b>(385.770)</b>
Ingresos por otras fuentes de financiamiento	13	2.266.225	2.254.340
Pagos de otras fuentes de financiamiento	13	(2.207.663)	(84.635)
Obtención de préstamos		-	201.030
Pagos de préstamos		-	(201.030)
Pagos de pasivos por arrendamiento		(244.356)	(255.542)
Pagos por Intereses Clasificados como Financieros	26	(536.878)	(201.775)
<b>Flujos de Efectivo Netos de (Utilizados en) Actividades de Financiación</b>		<b>(722.672)</b>	<b>1.712.388</b>
Incremento (Decremento) Neto en Efectivo y Equivalentes al Efectivo		452.903	(1.114.581)
<b>Variaciones en las Tasas de Cambio sobre el Efectivo y Equivalentes al Efectivo</b>		<b>8.586</b>	<b>(164.187)</b>
<b>Efectivo y Equivalentes al Efectivo, Estado de Flujos de Efectivo, Saldo Inicial</b>		<b>4.627.553</b>	<b>5.906.321</b>
<b>Efectivo y Equivalentes al Efectivo, Estado de Flujos de Efectivo, Saldo Final</b>		<b>5.089.042</b>	<b>4.627.553</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## ENTIDAD QUE REPORTA

Fábricas y Maestranzas del Ejército, la “Matriz” (en adelante FAMA E), es una empresa con más de doscientos años aportando a la industria de defensa e innovando en tecnología. Agregar valor local a la Defensa ha sido la misión que ha cumplido desde el año 1811, a través de la fabricación de diversos productos de armamento menor, municiones, pirotecnia, cohetes y misiles, entre otros.

La Ley Orgánica DFL N°223 del año 1953 constituye a FAMA E en una Corporación de Derecho Público que goza de personalidad jurídica, administración autónoma y patrimonio propio. Según lo dispuesto por la ley, se relaciona con el Supremo Gobierno por intermedio del Ministerio de Defensa Nacional y es fiscalizada por un Consejo Superior.

Hoy, FAMA E ha desplegado una serie de servicios y soluciones para la defensa que permiten constituirse como el principal proveedor en el desarrollo de productos bélicos y de servicio de mantenimiento de sistemas de armas, satisfaciendo a cabalidad las necesidades de nuestros clientes, con especial orientación a las del Ejército y demás instituciones de la defensa, por entender que éste es el esfuerzo que mayor impacto tiene en la operabilidad y disponibilidad de la Fuerza.

Es así como FAMA E posee Centros de Mantenimiento Industriales, con un equipo especializado y la tecnología suficiente para planificar los servicios, considerando el ciclo de vida del material y suficientemente apoyado en una estadística que permita un mejor nivel de certeza.

FAMA E está abocado a la investigación y la innovación de desarrollo de productos para agregarles mayor valor local, además de garantizarles una calidad de nivel internacional con la Certificación ISO 9001-2008. De este modo, FAMA E tiene plena capacidad para ofrecer soluciones en diferentes ámbitos al mundo de la defensa.

FAMA E en la actualidad cuenta con 570 trabajadores contratados y 585 trabajadores en 2019.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Al 31 de diciembre de 2020 FAMAE cuenta con los siguientes contratos vigentes con el Ejército y Carabineros de Chile.

- Contrato de prestación de servicios de mantenimiento por Disponibilidad año 2019 entre el Ejército de Chile y FAMAE.
- Contrato de prestación de servicios de mantenimiento al material Leopard 1V de apoyo Familia M, Mowag, Marder, 1 A 3, M-108, M-109 y chasis entre el Ejército de Chile y FAMAE.
- Contrato de prestación de servicios de mantenimiento conservativo programado, recuperativo básico y asistencia técnica para 34 simuladores del CECOMBAC, entre el Ejército de Chile y FAMAE.
- Contrato de prestación de servicios de mantenimiento especial entre el Ejército de Chile y FAMAE.
- Contrato de prestación de servicios de implementación puesta en marcha y servicios de outsourcing para el Ejército de Chile de un sistema de información de gestión de apoyo a la fuerza entre el Ejército de Chile y FAMAE.
- Contrato de prestación de Servicios para la mantención y reparación de la flota de vehículos tácticos de la institución entre Carabineros de Chile y FAMAE.

Estos estados financieros consolidados incluyen a FAMAE, empresa controladora de todo el Grupo, y sus subsidiarias Arcomet S.A., Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. y Fundación de Aceros Especiales S.A., esta última no presenta movimientos.

El ente controlador es el Estado de Chile a través del Ministerio de Defensa Nacional, y se encuentra inscrita en el registro de valores que mantiene la comisión para el mercado financiero (CMF), bajo el número 447.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 1. POLÍTICAS CONTABLES SIGNIFICATIVAS

A continuación, se describen las principales políticas contables adoptadas en la preparación de estos estados financieros consolidados. Tal como lo requiere NIC 1, estas políticas han sido aplicadas de manera uniforme en los ejercicios que se presentan en los estados financieros consolidados.

- a. **Bases de consolidación** - Los estados financieros consolidados comprenden los estados financieros de Fábricas y Maestranzas del Ejército y sus subsidiarias Arcomet S.A., Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. y Fundac S.A., los que incluyen activos, pasivos, resultados y flujos de efectivo de FAMA E y de sus subsidiarias.

**Subsidiaria** - Es la entidad sobre la que la FAMA E tiene poder para dirigir sus políticas financieras y su operación, lo que generalmente viene acompañado de una participación superior al cincuenta por ciento de los derechos de voto. A la hora de evaluar si FAMA E controla otra entidad, se considera la existencia y el efecto de los derechos potenciales de voto que sean actualmente ejercidos o convertidos. La subsidiaria se consolida a partir de la fecha en que se transfiere el control a la matriz y se excluyen de la consolidación en la fecha en que cesa el mismo.

La consolidación de los balances entre la matriz y las subsidiarias se efectúa mediante la agregación de cada una de las cuentas de ellas, integrándose en los estados financieros consolidados la totalidad de sus activos, pasivos, ingresos, gastos y flujos de efectivo, una vez realizados los ajustes y eliminaciones correspondientes de las operaciones intercompañías.

Fábricas y Maestranzas del Ejército tiene las siguientes participaciones en subsidiarias:

Rut	Subsidiarias	Participación %
96.598.220-5	Arcomet S.A. (1)	100
96.710.390-5	Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. (2)	100
96.710.210-5	Fundac S.A. (3)	100

1. Arcomet S.A. es una sociedad anónima constituida en el año 1991 cuyo objeto social en la actualidad es la prestación de servicios relativos a la arquitectura, ingeniería y construcción dirigido a las fuerzas armadas, las Empresas de la Defensa y el Estado Mayor Conjunto (EMCO).
2. Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. (S2T S.A.) es una sociedad anónima constituida el año 1994, cuyo objeto social en la actualidad es la prestación de servicios y soluciones tecnológicas asociadas al área de la tecnología de la información. Todo lo anterior en carácter complementario de las funciones de FAMA E.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

3. Fundac S.A Sociedad actualmente sin movimiento.
- b. **Bases de medición** - Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base del costo histórico.
- c. **Moneda de presentación y moneda funcional** - Estos estados financieros consolidados son presentados en pesos chilenos, que es la moneda funcional de FAMA E y sus subsidiarias. Toda la información es presentada en miles de pesos chilenos y ha sido redondeada a la unidad de mil más cercana (M\$).
- d. **Transacciones en moneda extranjera** - Las transacciones en moneda extranjera se convierten a la moneda funcional, utilizando los tipos de cambio vigentes en las fechas de las transacciones. Las pérdidas y ganancias en moneda extranjera, que resultan de la liquidación de estas transacciones y de la conversión a los tipos de cambio de cierre de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera, se reconocen en el estado de resultados.

Los activos y pasivos en dólares y en unidades de fomento han sido traducidos al peso chileno a los tipos de cambio vigentes a la fecha de cierre de los estados financieros consolidados, de acuerdo al siguiente detalle:

	31.12.2020	31.12.2019
	\$	\$
Dólar estadounidense	710,95	748,74
Unidad de fomento	29.070,33	28.309,94

- e. **Bases de preparación y períodos contables** - Los presentes estados financieros consolidados, han sido preparados de acuerdo con NIIF emitidas por el IASB.

Los períodos cubiertos de los estados financieros consolidados adjuntos, son los siguientes; estados consolidados de situación financiera, de cambios en el patrimonio neto consolidados al 31 de diciembre de 2020 y 2019, estados de resultados integrales consolidados por función y de flujos de efectivo consolidados, por los períodos terminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## f. Nuevos pronunciamientos contables

i. Las siguientes nuevas normas e interpretaciones han sido adoptadas en estos estados financieros consolidados:

- Modificaciones a las referencias al Marco Conceptual para la Información Financiera.
- Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3).
- Definición de Material o con Importancia Relativa (Modificaciones a la NIC 1 y a la NIC 8).
- Reforma de la Tasa de Interés de Referencia (Modificaciones a las NIIF 9, NIC 39 y NIIF 7).
- Vigencia de la exención temporal de la aplicación de la NIIF 9 (modificaciones a la NIIF 4).

El siguiente pronunciamiento contable se aplica a partir de los periodos iniciados al 1 de junio de 2020, permitiéndose su adopción anticipada:

- Reducciones del alquiler relacionadas con el COVID-19 (Modificaciones a la NIIF 16).

La aplicación de estas normas y enmiendas no ha tenido un efecto significativo en los montos reportados en estos estados financieros consolidados.

ii. Las siguientes nuevas normas e interpretaciones han sido emitidas pero su fecha de aplicación aún no está vigente:

Nueva NIIF	Fecha de aplicación obligatoria
NIIF 17 <i>Contratos de Seguro</i>	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2023.
<b>Modificaciones a las NIIF</b>	
Contratos Onerosos – Costos de Cumplimiento de un Contrato (Modificaciones a la NIC 37)	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite adopción anticipada.
Mejoras anuales a las Normas NIIF 2018-2020	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite adopción anticipada.
Propiedad, Planta y Equipos – Ingresos antes del uso previsto (Modificaciones a la NIC 16)	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite adopción anticipada.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Clasificación de Pasivos como Corrientes o No Corrientes (Modificaciones a la NIC 1)	Períodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite adopción anticipada.
Venta o Aportaciones de Activos entre un Inversor y su Asociada o Conjunto (Modificaciones a la NIIF 10 y NIC 28)	Fecha efectiva diferida indefinidamente.
Referencia al marco conceptual (modificaciones a la NIIF 3)	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2022. Se permite adopción anticipada.
Reforma a la tasa de interés de referencia fase 2(modificaciones a las NIIF 9,NIC 39, NIIF 7, NIIF 4 y NIIF16.	Periodos anuales que comienzan en o después del 1 de enero de 2021. Se permite adopción anticipada.

La Administración no ha efectuado una evaluación formal de estas nuevas NIIF ni modificaciones, sin embargo, no se espera que estos pronunciamientos contables emitidos, aún no vigentes, tengan un impacto significativo sobre los estados financieros consolidados del Grupo.

- g. Responsabilidad de la información y estimaciones realizadas** - La información contenida en estos estados financieros consolidados es responsabilidad del Consejo Superior de FAMA E y sus subsidiarias, que manifiesta expresamente que se han aplicado en su totalidad los principios y criterios incluidos en las NIIF, al igual que los requerimientos de la Comisión para el Mercado Financiero, la cual exige el método directo en la preparación del estado de flujo de efectivo.

En la preparación de los estados financieros consolidados se han utilizado determinadas estimaciones realizadas por la Administración de FAMA E y sus subsidiarias, para cuantificar algunos de los activos, pasivos, ingresos, gastos y compromisos que figuran registrados en ellos.

Los presentes estados financieros consolidados fueron aprobados por el Consejo Superior de FAMA E con fecha 30 de Abril 2021.

**h. Efectivo, equivalentes al efectivo y estados de flujos de efectivo**

- **Efectivo y equivalentes al efectivo** - El efectivo y equivalentes al efectivo, incluyen el disponible en caja y cuentas corrientes bancarias, depósitos a plazo en bancos a corto plazo e inversiones en cuotas de fondos mutuos (no accionarios), de gran liquidez, con un vencimiento original que no exceda de 90 días desde la fecha de colocación, ya que éstas forman parte habitual de los excedentes de caja y que se utilizan en las operaciones corrientes.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- **Estados de flujos de efectivo** - Para efectos de presentación de los estados de flujos de efectivo, se clasifican en las siguientes actividades:
  - **Actividades de operación:** Son las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos ordinarios, así como otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión o financiación.
  - **Actividades de inversión:** Son las actividades de adquisición, enajenación o disposición por otros medios de activos a largo plazo y otras inversiones no incluidas en el efectivo y sus equivalentes.
  - **Actividades de financiación:** Son las actividades que producen cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y de los pasivos de carácter financiero.
- i. **Instrumentos financieros** - NIIF 9 contiene un enfoque de clasificación y valoración de los activos financieros que refleja el modelo de negocio en el que se gestionan los activos y sus características de flujo de efectivo.

NIIF 9 contiene tres categorías principales de clasificación para activos financieros: valorados a costo amortizado, valorados a valor razonable con cambios en otro resultado integral, y valorados a valor razonable con cambios en resultados.

- Deterioro de activos financieros

El grupo ha implementado modelo de "pérdida de crédito esperada". El modelo de deterioro se aplica a los activos financieros valorados a costo amortizado y a los activos financieros valorados a valor razonable con cambios en otro resultado integral, excepto para las inversiones en instrumentos de patrimonio; y a los contratos de garantías financieras y compromisos de préstamo unilateralmente revocables por FAMAE. Igualmente, se excluyen del modelo de deterioro todos los instrumentos financieros valorados a valor razonable con cambio en resultados.

La norma permite el uso de un modelo simplificado para el cálculo del deterioro para aquellos instrumentos financieros derivados de NIIF 15, el cual considera factores como la estadística de mora e incobrabilidad de las cuentas por cobrar de FAMAE y la variación del valor del dinero en el tiempo.

- j. **Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar** - Las cuentas por cobrar son activos financieros no derivados con pagos fijos o determinables que no cotizan en un mercado activo. Se incluyen en activos corrientes, excepto aquellos con vencimiento superior a 12 meses desde la fecha de los estados de situación financiera, que se clasifican como activos no corrientes.



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- k. **Inventarios** - Los inventarios son activos mantenidos para la venta en el curso normal de la operación del negocio de FAMA E, con el propósito de ser vendidos o en forma de materias primas, materiales o insumos a ser consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios. Los proyectos corresponden a servicios en proceso que se activan en función de los desembolsos incurridos.

Los inventarios se valorizan al costo, el que sea menor. El costo de los inventarios se basa en el método de precio medio ponderado e incluye los desembolsos en la adquisición de inventarios, costos de producción o conversión y otros costos incurridos en su traslado o su ubicación y condiciones actuales. En el caso de los inventarios producidos y de los productos en proceso, los costos incluyen una parte de los costos generales de producción en base a la capacidad operativa normal.

Para efectos de determinar la necesidad o suficiencia de la provisión de obsolescencia, la materia prima es evaluada considerando el ciclo normal del negocio de FAMA E, cuya evaluación es realizada por el área encargada de castigar los elementos donde el Departamento de Calidad emite un informe técnico como sustento.

- l. **Intangibles distintos de la plusvalía** - Los activos intangibles distintos de la plusvalía, corresponden a software computacionales y se presentan al costo de adquisición.

El gasto por amortización de activos intangibles es reconocido en el estado de resultados en la categoría de gastos, siendo consistente con la función del activo intangible.

Las vidas útiles de los intangibles estimados se presentan a continuación:

Detalle	Vida útil (años)
Software	5

- m. **Propiedades, planta y equipo** - El rubro propiedades, planta y equipo está conformado por terrenos, edificios, maquinarias y equipos, equipos computacionales y muebles y útiles de oficina.

Las partidas de propiedades, planta y equipo son valorizadas al costo menos la depreciación acumulada y pérdidas por deterioro correspondientes.

El costo incluye los gastos directamente atribuibles a la adquisición de las partidas. Los costos por intereses incurridos directamente para la construcción de cualquier activo calificado, se capitalizan como parte del costo de estos activos durante el tiempo necesario para completar y preparar el activo para el uso en conjunto con los gastos de personal relacionados directamente con las obras en curso. Otros costos por intereses se registran como gastos en el año en que ellos son incurridos.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los gastos periódicos de mantenimiento, conservación y reparación, se imputan a resultados, como costos del año en que se incurren.

Los costos posteriores se incluyen en el valor del activo inicial o se reconocen como un activo separado, sólo cuando es probable que los beneficios económicos futuros asociados con los elementos de las propiedades, plantas y equipos vayan a fluir a FAMA E y el costo del elemento pueda determinarse de forma fiable. El valor del componente sustituido se da de baja contablemente.

La depreciación se calcula sobre el monto depreciable, que corresponde al costo de un activo, u otro monto que se sustituye por el costo, menos su valor residual.

La depreciación es reconocida en resultados en base al método de depreciación lineal sobre las vidas útiles estimadas de cada parte de una propiedad, planta y equipo, puesto que éstas reflejan con mayor exactitud el patrón de consumo esperado de los beneficios económicos futuros relacionados con el activo.

Las vidas útiles estimadas para los bienes de Propiedades, planta y equipo, son las siguientes:

Cuenta	Vidas útiles estimadas (meses)
Edificios	600
Vehículos	84
Muebles y útiles	84
Equipos computacionales	72
Maquinarias y equipos	180

- n. **Pasivos financieros no derivados** - Los pasivos financieros no derivados con pagos fijos o determinables y vencimiento fijo, inicialmente se registran, por el efectivo recibido, netos de los costos incurridos en la transacción. En períodos posteriores estas obligaciones se valoran a su costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva.
- o. **Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar** - Las cuentas por pagar se reconocen inicialmente a su valor razonable y posteriormente se valoran por su costo amortizado utilizando el método de la tasa de interés efectiva.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- p. **Impuestos a las ganancias e impuestos diferidos** - FAMA E y sus subsidiarias determinan la base imponible y calculan su impuesto a la renta de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.

Los impuestos diferidos originados por diferencias temporarias y otros eventos que crean diferencias entre la base contable y tributaria de activos y pasivos se registran de acuerdo con las normas establecidas en NIC 12 "Impuesto a las ganancias".

Las diferencias temporarias entre el valor contable de los activos y pasivos, y su base fiscal generan los saldos de impuestos diferidos de activo o de pasivo que se calculan utilizando las tasas fiscales que se espera que estén en vigor cuando los activos y pasivos se realicen.

Las variaciones producidas en el año en los impuestos diferidos de activo o pasivo se registran en resultados o directamente en las cuentas de patrimonio del estado de situación financiera, según corresponda.

Los activos por impuestos diferidos se reconocen únicamente cuando se espera disponer de utilidades tributarias futuras suficientes para recuperar las deducciones por diferencias temporarias.

- q. **Otras provisiones corrientes** - Las obligaciones presentes existentes a la fecha de los estados financieros consolidados, surgidas como consecuencia de sucesos pasados de los que pueden derivarse perjuicios patrimoniales de probable materialización, cuyo monto y momento de pago son inciertos, se registran como provisiones por el valor actual del monto más probable que se estima desembolsar para pagar la obligación.

Las provisiones se cuantifican teniendo en consideración la mejor información disponible a la fecha de la emisión de los estados financieros consolidados, sobre las consecuencias de suceso y son re-estimadas en cada cierre contable posterior. La cuantificación de las provisiones se realiza a base de información histórica de los costos incurridos, considerando también las obligaciones que legalmente le asisten, en relación a los contratos realizados.

- r. **Beneficios a los empleados** - Se considera como beneficios a los empleados las Vacaciones. El gasto por vacaciones del personal se reconoce sobre base devengada.

- s. **Reconocimiento de ingresos** - El principio central de NIIF 15 es que una entidad debería reconocer los ingresos para representar la transferencia de bienes prometidos o servicios a clientes en un importe que refleja la consideración a la cual la entidad espera tener derecho a cambio de esos bienes o servicios.

Específicamente, la norma introduce un enfoque de cinco pasos para el reconocimiento de ingresos:

Paso 1: Identificar el contrato con el cliente;

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- Paso 2: Identificar las obligaciones de desempeño en el contrato;
- Paso 3: Determinar el precio de la transacción;
- Paso 4: Asignar el precio de transacción de las obligaciones de ejecución de los contratos;
- Paso 5: Reconocer el ingreso cuando (o como) la entidad satisface una obligación de desempeño.

Bajo NIIF 15, una entidad reconoce ingresos cuando (o como) se satisface una obligación de desempeño, es decir, cuando el 'control' de los bienes o servicios subyacentes a la obligación de desempeño particular es transferida al cliente.

NIIF 15 utiliza los términos 'activo del contrato' y 'pasivo del contrato' para describir lo que podría comúnmente ser conocido como 'ingresos devengados' e 'ingresos diferidos', sin embargo, la Norma no prohíbe a una entidad a usar descripciones alternativas en el estado de situación financiera. FAMA E ha adoptado la terminología utilizadas en NIIF 15 para describir esos saldos de balance.

- t. **Clasificación de saldos en corrientes y no corrientes** - Los saldos se clasifican en función de sus vencimientos, es decir, como corrientes aquellos con vencimiento igual o inferior a 12 meses y como no corrientes, aquellos con vencimiento superior a dicho período.
- u. **Uso de estimaciones y juicios** - En la preparación de los estados financieros consolidados, FAMA E y sus subsidiarias realizan juicios, estimaciones y supuestos que afectan la aplicación de las políticas de contabilidad y los montos de activos, pasivos, ingresos y gastos presentados. Los resultados reales pueden diferir de estas estimaciones.

Las estimaciones y supuestos relevantes son revisados regularmente por la Alta Administración a fin de cuantificar algunos activos, pasivos, ingresos, gastos e incertidumbres. Las revisiones de las estimaciones contables son reconocidas en el período en que la estimación es revisada y en cualquier período futuro afectado.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

En particular, la información sobre áreas más significativas de estimación de incertidumbres y juicios críticos son los siguientes:

- Los ingresos y costos por los proyectos de construcción terminados y en curso.
  - Los costos incurridos con motivo de garantías con cargo a los proyectos de construcción ejecutados y el grado de probabilidad de ocurrencia en función a ello.
  - Las pérdidas por deterioro de determinados activos.
  - La realización futura de los impuestos diferidos.
  - La vida útil de las propiedades, planta y equipo.
  - Compromisos y contingencias.
- v. **Uso de subvenciones-** FAMAE reconoce ingresos por subvenciones del Gobierno. El Aporte Fiscal se recibe como transferencia de recursos por medio de la Ley de Presupuesto Anual de la Nación. Esto bajo ciertas condiciones relacionadas con las actividades de operación de FAMAE.

Las subvenciones del gobierno tienen por objetivo:

- Mantener, asegurar y modernizar el funcionamiento de las plantas productivas de FAMAE.
- Mantener una masa crítica de técnicos y profesionales que, dada su alta especialización en fabricaciones militares, no se encuentran disponibles en el mercado laboral.
- Efectuar investigación, innovación y desarrollo destinados a acrecentar las capacidades de los sistemas de armas en el ejército.

FAMAE en el año 2020 ha optado reconocer esta subvención que otorga el Estado bajo el Método de la Renta, que se encuentra especificado en la NIC 20 que se pasa a describir.

Método de la renta. Las subvenciones no deben abonarse directamente al patrimonio (método del capital), sino que deben reconocerse de forma sistemática en resultados a lo largo de los periodos necesarios para compensarlas con los costos correspondientes (método de la renta). En el caso de que los costos relacionados sean pasados, la subvención se reconocerá como un ingreso en el ejercicio en que se reconoce.

Las dos transferencias del gobierno se reciben una vez al año en pesos chilenos y dólares

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

americanos respectivamente. FAMA E ha optado por diferir esta subvención, durante el periodo (año) completo en que se consume. Dicha subvención se utiliza durante el año para gastos tales como:

- Gastos de Personal.
- Estudios y Asesorías.
- Mantención de Infraestructura.
- Mantención de Equipos de Producción.
- Colaciones Jornada Ininterrumpida
- Raciones de Guardias y Servicios.

- w. **Arrendamientos-** Los arrendamientos son un acuerdo por el que el arrendador cede al arrendatario, a cambio de una contraprestación, el derecho a utilizar un activo, identificable, durante un periodo de tiempo determinado.

Se debe evaluar a lo largo de todo el periodo de uso, si el contrato otorga a FAMA E:

- El derecho a obtener sustancialmente todos los beneficios económicos del uso del activo identificado; y
- El derecho a decidir el uso del activo identificado.

La norma de arrendamientos excluye de su alcance los contratos de bajo valor y contratos cuyo plazo no supere los 12 meses, siempre que no existan cláusulas de renovación por periodos iguales sucesivos, o que, aun cuando no existan cláusulas, el contrato se haya renovado por periodos equivalentes.

FAMA E deberá reconocer en la fecha de inicio del arrendamiento un derecho de uso del activo y un pasivo por arrendamiento por el mismo monto. En donde:

- Derecho de uso del activo: Irá por el modelo del costo de la NIC 16 Propiedad, planta y equipos (reconociendo la depreciación y el deterioro en resultados).
- Pasivo por arrendamiento: Se deberá valorar los pasivos por arrendamiento al valor actual de sus cuotas de arrendamiento, descontadas utilizando la tasa de interés implícita en el arrendamiento, si dicha tasa de interés puede determinarse fácilmente. Caso contrario, deberá utilizar la tasa de interés incremental en sus préstamos.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Para el reconocimiento inicial del contrato, el activo inicial por derecho de uso incluirá el valor actual de los pagos mínimos, más los pagos estimados de desmantelamiento y restauración del activo al final del contrato (en caso de existir). Adicionalmente se debe considerar la probabilidad de realizar cualquier renovación del contrato o ejercer la opción de compra, en el caso que existiese.

La fecha de inicio del arrendamiento corresponde a la fecha de obtención de control sobre el uso del bien por parte del arrendatario, lo cual generalmente es el momento de recepción del bien o toma de posesión de este, lo anterior es independiente de la fecha de firma del contrato.

El análisis del plazo de vencimiento del contrato considera lo siguiente:

- a. si es razonablemente cierto que el arrendatario ejerza la opción de renovar el plazo del vencimiento, en este caso se considerará la extensión del plazo.
- b. los costos de no renovar el contrato son onerosos, en este caso se considerará la extensión del contrato;
- c. existencia de una opción de compra cuya ejecución puede ser beneficioso para FAMAE y donde existe probabilidad que se ejerza la opción de compra previa al término del contrato de arrendamiento.

Para calcular el valor del pasivo por el arrendamiento, se debe utilizar una tasa de descuento para efectos de descontar los pagos mínimos futuros al valor neto presente.

La tasa de interés a utilizar se determinará de la siguiente manera (alternativamente):

- a. Tasa de interés implícita del contrato.
- b. Tasa de interés incremental de endeudamiento de FAMAE, es decir, el costo promedio del endeudamiento en la empresa, sobre el que actualmente tiene.

FAMAE debe realizar seguimiento sobre las modificaciones a los contratos de arrendamiento en forma periódica, por lo menos una vez en el año para asegurar que no existan cambios sobre el derecho de uso del activo y pasivo registrado previamente o que no existan términos anticipados o situaciones donde se haya ejercido una opción de compra en forma anticipada.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 2. GESTIÓN DEL RIESGO FINANCIERO

A continuación, se presenta el detalle de la forma en que FAMA E y sus subsidiarias enfrentan los diversos riesgos financieros.

**Factores de riesgo financiero**

Son los riesgos de carácter estratégico originados en factores externos e internos a FAMA E y sus subsidiarias tales como el tipo de cambio, el nivel de competencia, las fluctuaciones de la demanda y los cambios en la regulación.

El negocio no se ve afectado significativamente por variables de mercado, debido a que los ingresos por servicios están contractualmente pactados con los clientes, quien es principalmente el Ejército de Chile que solicita estos servicios.

- i. **Riesgo de crédito-** Dada las condiciones de venta de los servicios prestados por FAMA E y sus subsidiarias, al contado con un periodo de pago máximo de 30 días y el tipo de clientes y sus características, plazos y modalidades de cobro, existe una exposición mínima al riesgo de no pago.
- ii. **Riesgo de liquidez-** Este riesgo se generaría en la medida que FAMA E y sus subsidiarias no pudiesen cumplir con sus obligaciones como resultado de liquidez insuficiente, por eventuales disminuciones en el flujo operacional o por la imposibilidad de obtener créditos. FAMA E y sus subsidiarias, administran estos riesgos mediante una apropiada política comercial y financiera, adecuada distribución de riesgos, extensión de plazos y limitación del monto de su deuda, así como el mantenimiento de una adecuada reserva de liquidez de efectivo y equivalente al efectivo.

Activos	31.12.2020	31.12.2019
	Corrientes M\$	Corrientes M\$
Efectivo y equivalente al efectivo	5.089.042	4.627.553
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	1.674.926	3.087.364
<b>Totales</b>	<b>6.763.968</b>	<b>7.714.917</b>

Pasivos	31.12.2020	31.12.2019
	Corrientes M\$	Corrientes M\$
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	1.678.061	1.207.086
Otros pasivos financieros	3.356.143	3.576.158
Pasivos por arrendamiento corrientes	252.654	230.758
<b>Totales</b>	<b>5.286.858</b>	<b>5.014.002</b>



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Posición neta	1.477.110	2.700.915
---------------	-----------	-----------

- iii. **Riesgo de Mercado-** Los ingresos por servicios están contractualmente pactados con los clientes, quien principalmente es el Ejército de Chile, el que solicita estos servicios. Se afectan principalmente por tipo de cambio.

La administración de FAMA E monitorea constantemente el valor neto del dólar/ moneda extranjera, para así tomar decisiones correspondientes a evitar el riesgo de diferencia de tipo de cambio.

- iv. **Otros riesgos operacionales** - La totalidad de las obras en construcción, se encuentran adecuadamente cubiertos de los riesgos operativos por pólizas de seguros. El desarrollo de los negocios de FAMA E y sus subsidiarias involucran una constante planificación por la naturaleza de la actividad.

- v. **Gestión del riesgo del capital-** El objetivo de FAMA E y sus subsidiarias, en relación con la gestión del capital, es el de resguardar la capacidad del mismo para continuar como empresa en funcionamiento, procurando el mejor rendimiento de sus operaciones. FAMA E y sus subsidiarias manejan la estructura de capital de tal forma que su endeudamiento no ponga en riesgo la capacidad de pagar sus obligaciones.

- vi. **Riesgo por contingencia-** Desde que la Organización Mundial de la Salud definió el brote del nuevo coronavirus (COVID-19) como pandemia, FAMA E no se ha visto afectada por las medidas sanitarias y de emergencia que se han implementado para combatir la propagación del virus. La contingencia nacional ha generado oportunidades de desarrollar nuevas líneas de productos, tales como alcohol gel, alcohol higienizante para manos, túneles sanitizadores, cabinas para tomas de muestra y sanitizadores UV bluetooth.

FAMA E se encuentra evaluando constantemente los efectos del COVID-19 y ha estimado que, a la fecha los costos generados por la pandemia no han sido significativos y no ha sido necesario recurrir los beneficios del Estado para continuar con sus operaciones.

Como parte de las medidas sanitarias que se han adoptado para enfrentar la situación a nivel local, se incluyen, entre otras, el despacho a sus hogares por tiempo indefinido de funcionarios que presenten enfermedades pre-existentes. Además, cuarentenas quincenales para el resto del personal, permaneciendo por turnos el 50% de la dotación sana en sus faenas y/o dependencias, que le permiten a FAMA E y a sus distintos centros de mantenimiento industrial a lo largo del País, asegurar la continuidad operacional, tomando todos los resguardos necesarios para garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 3. EFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFECTIVO

El detalle del efectivo y equivalente de efectivo es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Efectivo en caja	10.188	17.754
Saldos en bancos	2.105.323	1.100.097
Fondos mutuos	2.262.550	1.995.230
Depósitos a plazo	710.981	1.514.472
<b>Totales</b>	<b>5.089.042</b>	<b>4.627.553</b>

(a) El detalle de las inversiones en cuotas de fondos mutuos es el siguiente:

Tipo	Institución	Cuota Valor	N° cuotas	
<b>31 de Diciembre 2020</b>		\$	N°	M\$
Serie Clásica	BCI Inversiones	40.800,06	15.984,01	652.148
Serie Conservador	BCI Inversiones	817.404,10	1.106,70	904.623
Serie A Ahorro Dinámico	BCI Inversiones	390.234,01	1.808,60	705.779
<b>Totales</b>				<b>2.262.550</b>
<b>31 de Diciembre 2019</b>		\$	N°	M\$
Serie Clásica	BCI Inversiones	40.633,16	8.401,15	341.365
Serie Conservador	BCI Inversiones	817.404,10	1.075,15	878.828
Serie A Ahorro Dinámico	BCI Inversiones	445.574,35	1.739,41	775.037
<b>Totales</b>				<b>1.995.230</b>

(b) El detalle de los depósitos a plazo es el siguiente:

## 31 de diciembre de 2020:

Banco	Moneda	Tasa Interés	Vencimiento	Capital	Intereses Ganados	
				M\$	M\$	M\$
BCI	USD	0,10%	19-01-2021	710.950	31	710.981
<b>Total</b>				<b>710.950</b>	<b>31</b>	<b>710.981</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 31 de diciembre de 2019:

Banco	Moneda	Tasa Interés	Vencimiento	Capital	Intereses Ganados	Total
				M\$	M\$	M\$
BCI	USD	2,10%	08-01-2020	224.622	170	224.792
BCI	USD	2,80%	21-01-2020	748.740	152	748.892
BCI	CLP	0,19%	12-01-2020	300.000	524	300.524
BCI	CLP	0,15%	31-12-2019	120.000	132	120.132
BCI	CLP	0,15%	31-12-2019	120.000	132	120.132
<b>Total</b>				<b>1.513.362</b>	<b>1.110</b>	<b>1.514.472</b>

El efectivo en caja, bancos, inversiones en cuotas de fondos mutuos y depósitos a plazo, son recursos disponibles, y su valor libro no difiere significativamente del valor razonable.

La composición del efectivo y equivalente de efectivo, clasificado por moneda de origen, se compone de la siguiente forma:

	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
Peso chileno (CLP)	4.378.061	3.421.276
Dólar estadounidense (USD)	710.981	1.206.277
<b>Totales</b>	<b>5.089.042</b>	<b>4.627.553</b>

## 4. OTROS ACTIVOS NO FINANCIEROS

El detalle de otros activos no financieros es el siguiente:

	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
IVA Crédito Fiscal	53.627	1.716
Operaciones pendientes	87.092	40.904
Cheques y boletas de garantía	149.576	14.782
Préstamos al personal	-	1.953
<b>Totales</b>	<b>290.295</b>	<b>59.355</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 5. DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR COBRAR

El detalle de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar es el siguiente:

	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
Valor bruto:		
Clientes	8.819.321	1.991.268
Proporción Avance de Contrato	-	13.206.838
Anticipos de Clientes (1)	(7.109.942)	(12.218.806)
Documentos por cobrar	2.297	9.230
Otras cuentas por cobrar	86.125	131.276
<b>Total Bruto</b>	<b>1.797.801</b>	<b>3.119.806</b>
Deterioro deudores comerciales y otras cuentas por cobrar (2)	(122.875)	(32.442)
<b>Total Neto</b>	<b>1.674.926</b>	<b>3.087.364</b>

- (1) Corresponde a los anticipos en dinero recibidos del Ejército de Chile para la realización de productos y servicios. Estos anticipos requieren, según contrato, ser facturados y se reconocen como ingreso de acuerdo con la naturaleza del contrato (bienes o servicios) por avance de contrato o por la entrega de los productos fabricados.
- (2) El criterio para la determinación del deterioro ha sido establecido en el marco de la NIIF 9, la que requiere analizar el comportamiento de la cartera de clientes en el largo plazo para generar un índice de pérdidas crediticias esperadas.

FAMAE utiliza un modelo simplificado de pérdidas esperadas.

Este deterioro se encuentra deducido de los deudores comerciales para cubrir contingencias en la recuperación de dichos activos. El criterio adoptado, para el cálculo de dicho deterioro considera como base de cálculo la antigüedad de los saldos, según las directrices entregadas por la Administración.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

FAMAE y sus subsidiarias, han estimado el siguiente deterioro de deudores:

2020	Montos en libros bruto M\$	% Promedio Incumplimiento	Pérdidas crediticias esperadas M\$
Sin Mora	3.410.517	0,000%	-
1-30 días en mora	5.326.089	2,103%	112.025
31 a 60 días en mora	177	2,260%	4
61 a 90 días en mora	292	2,055%	6
Más de 90 días en mora	72.747	1,843%	1.341
Deudores provisionados 100%	9.499	100,0%	9.499
<b>TOTAL</b>	<b>8.819.321</b>		<b>122.875</b>

2019	Montos en libros bruto M\$	% Promedio Incumplimiento	Pérdidas crediticias esperadas M\$
Sin Mora	458.239	0,000%	-
1-30 días en mora	1.144.077	1,323%	15.140
31 a 60 días en mora	2.809	1,958%	55
61 a 90 días en mora	16.864	1,850%	312
Más de 90 días en mora	359.780	2,067%	7.436
Deudores provisionados al 100%	9.499	100,0%	9.499
<b>TOTAL</b>	<b>1.991.268</b>		<b>32.442</b>

La variación en la estimación por deterioro con respecto a las partidas por cobrar durante el año es la siguiente:

	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
Saldo inicial al 01 de enero	32.442	37.884
Pérdida (reverso) reconocida por deterioro	90.433	(5.442)
Castigo (aplica provisión)	-	-
<b>Saldo final al 31 de diciembre</b>	<b>122.875</b>	<b>32.442</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 6. INVENTARIOS

El detalle de los inventarios es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Existencias	18.132.686	12.266.645
Productos en proceso	238.165	31.404
Servicios en proceso	2.337.903	1.018.458
Proyectos	1.817.837	1.219.363
Productos terminados	1.588.589	1.789.317
<b>Totales</b>	<b>24.115.180</b>	<b>16.325.187</b>

En 2020, se reconocieron inventarios de MM\$ 13.721.859 (2020) y MM\$ 7.947.813 (2019), como gastos durante el periodo y se incluyeron en "costo de venta".

No existen inventarios en garantía de cumplimiento de obligación o deuda.

Se reconoce una provisión de obsolescencia por M\$ 385.924 (en 2020) y M\$ 783.636 (en 2019).

FAMAE es una empresa estratégica del Estado, que debe dar soporte permanente al Ejército de Chile especialmente en su material de significación estratégica, el cual tiene data de fabricación antigua y se debe mantener stock de elementos que ya no se fabrican en el mercado. Dado lo anterior, los repuestos que almacena FAMAE tienen un criterio de consumo derivado de la planificación de mantenimiento y vida útil del material acorazado, que derivado de sus ciclos de adquisición, no es factible tener una rotación similar a empresas de mercado, sino que es imprescindible mantenerlos en caso de requerimientos estratégicos del país.

Por otra parte, existe un plan de adecuación de los inventarios relacionados con el área Fabril (productos de defensa), que permitirá dar salida a stock que se ha mantenido en bodegas a través del tiempo, y que por no estar sujeto a obsolescencia, derivado de su materialidad, se ha ido acumulando, no obstante ello se ha considerado incluirlos en el plan de ventas de los años 2021, 2022 y 2023. Como política de stock, se ha estructurado la necesidad de no incrementar este inventario ya existente, por el contrario se dará salida en plan ya citado. Para este tipo de elementos, se mantendrá un stock mínimo, que permita dar rápida salida a requerimientos comerciales inmediatos.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 7. TRANSACCIONES CON PARTES RELACIONADAS

FAMAE y sus subsidiarias han pagado a la alta gerencia las siguientes remuneraciones que se resumen a continuación:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Famae – Matriz	480.989	498.696
Arcomet S.A.	129.253	106.301
Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A.	123.682	142.432
<b>Totales</b>	<b>733.924</b>	<b>747.429</b>

Detalle dietas al Directorio de subsidiarias:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Arcomet S.A.	21.007	22.059
Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A.	23.609	15.241
<b>Totales</b>	<b>44.616</b>	<b>37.300</b>

FAMAE la entidad controladora del Grupo no paga dietas a su Directorio.

Directorio y Administración Superior de FAMAE

Directorio	Cargo
GDD. Cristóbal de la Cerda Rodríguez	Presidente
Sr. Alfonso Vargas Lyng	Director
GDB. Rafael Mesa Feres	Director
GDB. Rubén Segura Flores	Director
BGR. Edward Slater Escanilla	Director
GDB. Pablo Onetto Jara	Director
GDB. Jorge Kunstmann Casas	Director
Sr. Óscar Jara León	Fiscal
Sr. Claudio Guajardo Correa	Secretario

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Administración superior	Cargo
GDB Rafael Mesa Feres	Director
CRL Héctor Inostroza Montero	Subdirector
Sr. Óscar Jara León	Fiscal
Srta. Liliana Díaz Cabello	Jefe de Auditoría
Sr. Fernando Alvarez Campos	Gerente
Sr. Mauricio Hormazabal Olivares	Gerente
Sr. Carlos Flores Leiva	Gerente
Sr. Carlos Villalobos Vera	Gerente
Sr. Luis Uribe Villanueva	Gerente
Sr. Daniel Sandoval Bravo	Gerente
CRL. Nelson Rojas Tapia	Gerente
CRL Rodrigo Cartes Gutierrez	Gerente

Directorio y Administración Superior de Arcomet S.A.

Directorio	Cargo
Rodrigo Caro de Kartzow	Presidente
Claudia Díaz Jaque	Directora
José Luis Guzmán Hevia	Director
Enrique Quiñones Floras	Director

Administración superior	Cargo
Pablo Razazi Kauak	Gerente
Munir Razazi Kauak	Gerente

Directorio y Administración Superior de Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A.

Directorio	Cargo
Oscar Jara L.	Presidente
Liliana Diaz C.	Director
Maurice Vera A.	Director
Gonzalo Canaves S.	Director

Administración superior	Cargo
Sergio Álvarez Gambero	Gerente
Fernando González Pardo	Gerente
Hugo Hechenleitner Hechenleitner	Gerente



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 8. ACTIVOS POR IMPUESTOS, CORRIENTES

El detalle de los activos por impuestos, corrientes es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Crédito por capacitación	35.083	51.881
Pagos provisionales mensuales	25.430	11.419
Provisión de impuestos de renta	(58.708)	(58.708)
<b>Total activos por impuestos corrientes</b>	<b>1.805</b>	<b>4.592</b>

## 9. ACTIVOS INTANGIBLES DISTINTOS DE LA PLUSVALÍA

Los activos intangibles corresponden a software computacional y su detalle es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Monto bruto	1.294.391	1.281.463
Amortización acumulada	(1.046.145)	(839.651)
<b>Total</b>	<b>248.246</b>	<b>441.812</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

El detalle de movimientos de activos intangibles es el siguiente:

Descripción	Software M\$
Saldo Inicial al 01 de enero de 2020	441.812
Adiciones	8.132
Amortización	(201.698)
Total de movimientos	(193.566)
<b>Saldo final al 31 de Diciembre de 2020</b>	<b>248.246</b>

Descripción	Software M\$
Saldo Inicial al 01 de enero de 2019	608.121
Adiciones	11.694
Amortización	(178.003)
Total de movimientos	(166.309)
<b>Saldo final al 31 de Diciembre de 2019</b>	<b>441.812</b>

Los activos son amortizados mensualmente en base a su vida útil estimada. La amortización de estos activos es cargada en la cuenta de gastos de administración.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 10. PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO

El detalle de los movimientos de propiedades planta y equipo, es el siguiente:

	Valor bruto	Depreciación acumulada	Valor neto
	M\$	M\$	M\$
2020			
Terrenos	1.928.046	-	1.928.046
Construcciones	9.202.112	(2.478.529)	6.723.583
Maquinarias y equipos	9.388.895	(5.182.565)	4.206.330
Muebles y útiles	1.156.547	(972.206)	184.341
Vehículos	742.000	(634.537)	107.463
Otros activos	112.465	(112.465)	-
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>22.530.065</b>	<b>(9.380.302)</b>	<b>13.149.763</b>
2019			
Terrenos	1.928.046	-	1.928.046
Construcciones	9.143.478	(2.163.044)	6.980.434
Maquinarias y equipos	9.079.164	(4.539.031)	4.540.133
Muebles y útiles	1.126.949	(829.127)	297.822
Vehículos	793.039	(562.762)	230.277
Otros activos	112.465	(112.465)	-
<b>Saldos al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>22.183.141</b>	<b>(8.206.429)</b>	<b>13.976.712</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

El detalle de movimientos al cierre del ejercicio es el siguiente:

	Terrenos	Construcciones	Obras en curso	Maquinarias y equipos	Muebles y útiles	Vehículos	Total
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Saldos al 01.01.2020	1.928.046	6.879.595	100.839	4.540.133	297.822	230.277	13.976.712
Adiciones	-	159.474	-	184.763	19.517	15.275	379.029
Bajas	-	-	-	(4.392)	-	-	(4.392)
Gastos depreciación	-	(315.486)	-	(639.171)	(132.830)	(81.286)	(1.168.773)
Otros incrementos (decrementos)	-	-	(100.839)	124.997	(168)	3.809	27.799
Provisión deterioro	-	-	-	-	-	(60.612)	(60.612)
Total movimientos	-	(156.012)	(100.839)	(333.803)	(113.481)	(122.814)	(826.949)
<b>Saldos neto al 31.12.2020</b>	<b>1.928.046</b>	<b>6.723.583</b>	<b>-</b>	<b>4.206.330</b>	<b>184.341</b>	<b>107.463</b>	<b>13.149.763</b>

	Terrenos	Construcciones	Obras en curso	Maquinarias y equipos	Muebles y útiles	Vehículos	Total
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Saldos al 01.01.2019	1.928.046	7.641.608	159.438	4.796.608	226.505	401.828	15.154.033
Adiciones	-	(4.577)	-	149.669	321.329	-	466.421
Bajas	-	(1.157)	-	(9.438)	(90.675)	(11.748)	(113.018)
Gastos depreciación	-	(297.984)	-	(1.088.331)	(182.710)	(95.231)	(1.664.256)
Otros incrementos (decrementos)	-	(458.295)	(58.599)	770.275	23.373	5.793	282.547
Provisión deterioro	-	-	-	(78.650)	-	(70.365)	(149.015)
Total de movimientos	-	(762.013)	(58.599)	(256.475)	71.317	(171.551)	(1.177.321)
<b>Saldos neto al 31.12.2019</b>	<b>1.928.046</b>	<b>6.879.595</b>	<b>100.839</b>	<b>4.540.133</b>	<b>297.822</b>	<b>230.277</b>	<b>13.976.712</b>

No existen restricciones a la titularidad de los bienes de propiedad, planta y equipo de FAMAE.

Al 31 de diciembre de 2020 no existen obras en curso vigentes. No existen montos comprometidos de adquisición de bienes de propiedad, planta y equipos.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 11. ACTIVOS POR DERECHO DE USO

Los activos por derecho de uso corresponden a los arrendamientos de inmuebles con contratos por valores significativos y su detalle es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Monto bruto	971.961	1.221.903
Depreciación acumulada	(255.337)	(251.840)
<b>Total</b>	<b>716.624</b>	<b>970.063</b>

El detalle de movimientos de activos por derechos de uso es el siguiente:

Descripción	M\$
Saldo Inicial al 01 de enero de 2020	970.063
Gastos de amortización	(251.285)
Otros incrementos (decrementos)	(2.154)
Total de movimientos	(253.439)
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2020</b>	<b>716.624</b>

Descripción	M\$
Reconocimiento inicial por adopción de la norma NIIF 16	1.221.904
Gastos de amortización	(248.951)
Otros incrementos (decrementos)	(2.890)
Total de movimientos	970.063
<b>Saldo final al 31 de diciembre de 2019</b>	<b>970.063</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 12. IMPUESTOS A LAS GANANCIAS E IMPUESTOS DIFERIDOS

## a. Impuestos a las ganancias

FAMAE no determinó provisión de impuestos a las ganancias por presentar pérdidas tributarias por M\$ 17.487.221, (M\$ 12.672.885 el 2019) no se registró impuestos diferidos por dichas pérdidas por no existir un plan de reverso de estas en el corto ni mediano plazo.

La subsidiaria Arcomet S.A. no determinó provisión de impuestos a las ganancias por presentar pérdidas tributarias por M\$ 1.504.321, (M\$ 958.338 el 2019).

La subsidiaria Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A. no determinó provisión de impuestos a las ganancias por presentar pérdidas tributarias por M\$ 91.829, (M\$ 91.150) No se registró impuestos diferidos por dichas pérdidas por no existir un plan de reverso de estas en el corto ni mediano plazo.

## b. Impuestos diferidos

El detalle de activos y pasivos por impuestos diferidos presenta los siguientes saldos:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Provisión cierre obsolescencia	96.481	195.909
Deterioro deudores	28.344	5.772
Propiedades plantas y equipos	488.879	521.284
Activos por derecho de uso	40.241	36.448
Beneficio a los empleados	100.241	106.565
Provisión proporción avance contrato	115.159	283.948
Deterioro PPE	52.407	37.254
Provisión juicios y demandas	157.380	-
otros activos por impuestos diferidos	135.373	44.180
<b>Totales</b>	<b>1.214.505</b>	<b>1.231.360</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## c. Efecto en resultados

El abono (cargo) a resultados por impuestos a las ganancias del período es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Impuestos diferidos	(16.855)	248.200
<b>Totales</b>	<b>(16.855)</b>	<b>248.200</b>

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Impuesto a la renta AT 2019 artículo 21	(4.978)	-
Impuesto a la renta AT 2020 artículo 21	(4.992)	-
Impuesto a la renta AT 2020 artículo 21 Arcomet	(212)	-
<b>Totales</b>	<b>(10.182)</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>	<b>(27.037)</b>	<b>248.200</b>

La controladora FAMA E y subsidiarias, además de contabilizar impuestos diferidos en la cuenta impuesto a la renta, registra en el año 2020, impuestos a la renta AT 2019-2020, correspondientes a gastos rechazados del artículo 21 de la LIR.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 13. OTROS PASIVOS FINANCIEROS, CORRIENTES

Los préstamos y obligaciones corrientes que devengan intereses son valorizados al costo amortizado y el detalle es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Cartas de crédito	3.356.143	3.576.158
<b>Totales</b>	<b>3.356.143</b>	<b>3.576.158</b>

El detalle de cartas de crédito es el siguiente:

## 31 de diciembre de 2020

Banco	Carta de crédito	Tasa Interés	Moneda	Valor nominal	Fecha Inicial	Fecha Vencimiento	Capital	Intereses devengados	Total deuda
							M\$	M\$	M\$
BCI	9000669591	2,87%	USD	167.962,60	13-09-2020	11-01-2021	119.419	477	119.896
BCI	9000669584	2,87%	USD	389.946,20	13-09-2020	11-01-2021	277.247	1.107	278.354
BCI	9000669590	2,87%	USD	235.978,00	12-09-2020	11-01-2021	167.778	683	168.461
BCI	9000671364	2,92%	USD	106.862,80	07-09-2020	05-01-2021	75.975	345	76.320
BCI	9000671468	2,92%	USD	562.341,08	09-09-2020	07-01-2021	399.801	1.752	401.553
BCI	9000671051	2,83%	USD	182.218,40	31-08-2020	01-03-2021	129.574	20	129.594
BCI	9000671053	2,87%	USD	134.625,46	01-09-2020	04-01-2021	95.713	459	96.172
BCI	9000677006	2,79%	USD	125.051,01	19-10-2020	16-02-2021	88.899	96	88.995
BCI	9000677000	2,79%	USD	118.606,53	19-10-2020	15-02-2021	84.318	92	84.410
BCI	9000677637	2,92%	USD	161.621,68	09-09-2020	07-01-2021	114.901	504	115.405
BCI	9000680264	2,97%	USD	105.809,92	21-09-2020	19-01-2021	75.216	261	75.477
BCI	9000679693	2,87%	USD	820.800,00	03-09-2020	04-01-2021	583.539	2.796	586.335
BCI	9000679621	2,83%	USD	122.839,26	31-08-2020	01-03-2021	87.311	14	87.325
BCI	9000686789	2,97%	USD	904.114,71	24-11-2020	25-01-2021	642.677	1.964	644.641
BCI	907111094201	2,83%	USD	567.000,00	28-12-2020	26-02-2021	403.110	95	403.205
							<b>3.345.478</b>	<b>10.665</b>	<b>3.356.143</b>

Pasivos que se originan de actividades de financiamiento	Saldo al 01.01.2020 M\$	Flujos de efectivo de financiamiento			Cambios que no representan flujos de efectivo			Saldo al 31.12.2020 M\$
		Provenientes	Utilizados	Total	Intereses Devengados	Diferencias de cambio	Gastos e intereses por devengar	
Préstamos bancarios por carta de crédito	3.576.158	2.266.225	(2.207.663)	3.634.720	10.665	(283.377)	(5.865)	3.356.143
<b>Total</b>	<b>3.576.158</b>	<b>2.266.225</b>	<b>(2.207.663)</b>	<b>3.634.720</b>	<b>10.665</b>	<b>(283.377)</b>	<b>(5.865)</b>	<b>3.356.143</b>



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

31 de diciembre de 2019

Banco	Carta de crédito	Tasa Interés	Moneda	Valor nominal	Fecha Inicial	Fecha Vencimiento	Capital	Intereses devengados	Total deuda
							M\$	M\$	M\$
BCI	9000664689	3,95%	USD	1.416.800,00	18-12-2019	17-02-2020	1.056.416	6.492	1.062.908
BCI	9000669591	3,83%	USD	167.962,60	18-11-2019	17-01-2020	125.660	714	126.374
BCI	9000669584	3,83%	USD	389.946,20	18-11-2019	17-01-2020	291.735	1.657	293.392
BCI	9000669590	3,83%	USD	235.978,00	18-11-2019	17-01-2020	176.545	1.003	177.548
BCI	9000671364	3,87%	USD	106.862,80	12-11-2019	11-01-2020	79.409	478	79.887
BCI	9000671468	3,87%	USD	562.341,08	14-11-2019	13-01-2020	421.171	2.515	423.686
BCI	9000671051	3,61%	USD	182.218,40	05-11-2019	04-01-2020	136.005	747	136.752
BCI	9000671053	3,61%	USD	134.625,46	05-11-2019	04-01-2020	100.817	552	101.369
BCI	9000666299	3,83%	USD	309.706,00	01-12-2019	30-01-2020	232.014	1.329	233.343
BCI	9000677006	3,95%	USD	125.051,01	24-12-2019	22-02-2020	93.135	596	93.731
BCI	9000677000	3,95%	USD	118.606,53	24-12-2019	22-02-2020	88.336	565	88.901
BCI	9000677070	3,95%	USD	74.638,56	27-12-2019	25-02-2020	55.569	357	55.926
BCI	9000677007	3,95%	USD	74.241,00	24-12-2019	22-02-2020	55.293	354	55.647
BCI	9000677637	3,93%	USD	161.621,68	12-11-2019	13-01-2020	120.845	827	121.672
BCI	9000678013	3,84%	USD	50.028,00	21-11-2019	20-01-2020	37.362	255	37.617
BCI	9000678016	3,84%	USD	41.064,20	21-11-2019	20-01-2020	30.667	210	30.877
BCI	9000678343	3,91%	USD	22.485,60	29-11-2019	28-01-2020	16.770	121	16.891
BCI	9000678407	3,84%	USD	22.485,60	29-11-2019	28-01-2020	16.771	119	16.890
BCI	9000679348	3,85%	USD	199.621,23	24-12-2019	24-02-2020	148.587	998	149.585
BCI	9000679311	3,85%	USD	207.654,80	24-12-2019	24-02-2020	154.567	1.039	155.606
BCI	9000679052	3,84%	USD	79.195,24	17-12-2019	17-02-2020	58.986	400	59.386
BCI	9000679051	3,84%	USD	77.578,90	17-12-2019	17-02-2020	57.779	391	58.170
							3.554.439	21.719	3.576.158

Pasivos que se originan de actividades de financiamiento	Saldo al 01.01.2019 M\$	Flujos de efectivo de financiamiento			Cambios que no representan flujos de efectivo			Saldo al 31.12.2019 M\$
		Provenientes M\$	Utilizados M\$	Total M\$	Intereses Devengados M\$	Diferencias de cambio M\$	Gastos e intereses por devengar M\$	
Préstamos bancarios por carta de crédito	1.201.582	2.254.340	(84.635)	3.371.287	21.719	194.772	(11.620)	3.576.158
<b>Total</b>	<b>1.201.582</b>	<b>2.254.340</b>	<b>(84.635)</b>	<b>3.371.287</b>	<b>21.719</b>	<b>194.772</b>	<b>(11.620)</b>	<b>3.576.158</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 14. CUENTAS COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR, CORRIENTES

El detalle de las cuentas comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Proveedores	580.079	291.710
Proveedores por facturar	844.426	225.198
Proveedores extranjeros	108.849	565.511
Otras cuentas por pagar	144.707	124.667
<b>Total</b>	<b>1.678.061</b>	<b>1.207.086</b>

## 15. OTRAS PROVISIONES, CORRIENTES

El detalle de las otras provisiones, corrientes es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Provisión de garantía (a)	318.886	11.577
Provisión de cierre (b)	163.616	161.874
Provisión juicios y demandas	629.521	-
Provisión Obra en ejecución	105.462	119.878
Otras Provisiones	3.473	3.114
<b>Totales</b>	<b>1.220.958</b>	<b>296.443</b>

- a. Las provisiones de garantía técnica corresponden a los resguardos por falla de productos y/o servicios terminados con el Ejército de Chile, los cuales según cláusulas de contrato estipulan su vencimiento, que por lo general son de 6 meses. La provisión de garantía técnica queda establecida en las estructuras de costos y corresponde a un porcentaje sobre el total del proyecto, siendo para los servicios entre el 1% y hasta el 7%, y para los productos entre el 1% y hasta el 9%.
- b. Corresponden a provisiones de cierre de la matriz FAMA E.

## 16. BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS, CORRIENTES

El detalle de beneficios a los empleados, corrientes es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Provisión de vacaciones	464.086	449.568
<b>Totales</b>	<b>464.086</b>	<b>449.568</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 17. OTROS PASIVOS NO FINANCIEROS, CORRIENTES

El detalle de los pasivos no financieros, corrientes es el siguiente:

	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Iva debito fiscal	77.928	3.281
Impuesto único a los trabajadores	5.407	10.320
Impuesto de 2ª categoría	560	1.800
Proporción Avance de Contrato (a)	(17.205.418)	-
Ventas por Liquidar (a)	22.142.322	-
Otros	116.192	127.208
<b>Totales</b>	<b>5.136.991</b>	<b>142.609</b>

(a) FAMA E a cada cierre contable reconoce los ingresos diferidos correspondientes a los servicios prestados, que no es posible facturar, a su vez, reconoce el costo asociado a esos contratos, bajo la denominación de proporción de avance de contrato. Estos conceptos se presentan netos, considerando la posición activo o pasivo, dependiendo en la situación que se encuentre el contrato.

## 18. PASIVOS POR ARRENDAMIENTO CORRIENTES Y NO CORRIENTES

FAMA E y subsidiarias como arrendatarios reconocen un activo por derecho de uso asociado a los contratos de arrendamiento de sus dependencias. Este derecho de uso se presenta en el Activos por derechos de uso (Nota N° 11) y al 31 de diciembre de 2020 tiene un monto de M\$ 716.624. El siguiente es el detalle de los saldos relacionados con arrendamientos.

	Corrientes al 31.12.2020				No Corrientes al 31.12.2020
	1 mes M\$	2 a 3 meses M\$	4 a 12 meses M\$	Total corrientes M\$	a 4 años M\$
Arrendamientos complejo químico	11.155	22.309	100.394	133.858	284.992
Arrendamientos galpón mantenimiento	4.369	8.738	38.074	51.181	154.856
Arrendamientos planta pólvora	5.517	11.034	49.656	66.207	179.551
Arriendo casa ejército	-	-	1.408	1.408	3.515
<b>Pasivo por arrendamiento total</b>	<b>4.369</b>	<b>8.738</b>	<b>239.547</b>	<b>252.654</b>	<b>622.914</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

	Corrientes al 31.12.2019			No Corrientes al 31.12.2019	
	1 mes M\$	2 a 3 meses M\$	4 a 12 meses M\$	Total corrientes M\$	a 4 años M\$
Arrendamientos complejo químico	-	-	123.649	123.649	533.820
Arrendamientos galpón mantenimiento	3.676	7.385	33.788	44.849	141.612
Arrendamientos planta pólvora	-	-	61.600	61.600	197.057
Arriendo casa ejército	-	-	660	660	11.741
<b>Pasivo por arrendamiento total</b>	<b>3.676</b>	<b>7.385</b>	<b>219.697</b>	<b>230.758</b>	<b>884.230</b>

	31.12.2020 M\$
Gastos por intereses (incluidos en Costo financiero)	(10.321)
Amortización por derecho de uso	(249.193)
Gastos relacionados con el arrendamiento incluidos en costo de ventas	-
<b>Desembolso total de efectivo por arrendamiento en el año 2020</b>	<b>(259.514)</b>

	31.12.2019 M\$
Gastos por intereses (incluidos en Costo financiero)	(13.042)
Amortización por derechos de uso	(184.712)
Gastos relacionados con el arrendamiento incluidos en costo de ventas	-
<b>Desembolso total de efectivo por arrendamiento en el año 2019</b>	<b>(197.754)</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 19. PATRIMONIO

El patrimonio lo componen los siguientes conceptos:

Capital pagado	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
Capital pagado	36.341.257	36.341.257
Resultado acumulado	726.601	3.320.613
Resultado del ejercicio	(276.428)	(2.664.378)
Ajuste primera aplicación IFRS	(3.015.633)	(3.015.633)
Resultados acumulados	(2.565.460)	(2.359.398)
Otras reservas	(2.056)	(44.713)
Participaciones no controladoras	-	-
<b>Totales</b>	<b>33.773.741</b>	<b>33.937.146</b>

El movimiento de la cuenta resultados acumulados es el siguiente:

	31.12.2020 M\$	31.12.2019 M\$
Saldos iniciales	(2.359.398)	388.276
Variaciones en resultado acumulado	70.366	(83.296)
Pérdida del período	(276.428)	(2.664.378)
<b>Totales</b>	<b>(2.565.460)</b>	<b>(2.359.398)</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 20. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS

## a. Flujo de ingresos

FAMAE genera ingresos principalmente de la prestación de servicios de mantenimiento al material rodante del Ejército de Chile, además de prestaciones a civiles y otros servicios de tecnología de la información. El detalle de estos ingresos para los ejercicios terminados al 31 de diciembre de 2020 y 2019 es el siguiente:

Ingresos	Operaciones continuas	
	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Ingresos por servicios	14.349.998	9.132.522
Ingresos por venta de bienes	1.079.240	503.464
Ingresos por construcción de obras civiles	1.192.006	671.518
Ingresos por servicios TI	973.032	918.938
Otros ingresos	-	10.673
<b>Ingresos totales</b>	<b>17.594.276</b>	<b>11.237.115</b>

## b. Desagregación de ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos de clientes

	Operaciones continuas	
	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Ingresos por servicios civiles	210.780	71.669
Ingresos por servicios militares	14.139.218	9.060.853
Ingresos por producción civiles	242.620	147.820
Ingresos por producción militares	836.620	355.644
Ingresos por construcción de obras civiles	1.192.006	671.518
Servicios de mantención de plataforma tecnológica	937.944	884.853
Arriendo de central telefónica	35.088	34.085
Otras ventas	-	10.673
<b>Ingresos totales</b>	<b>17.594.276</b>	<b>11.237.115</b>

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Servicios transferidos en un momento determinado	488.488	264.247
Servicios transferidos a lo largo del tiempo	17.105.788	10.972.868
<b>Ingresos totales</b>	<b>17.594.276</b>	<b>11.237.115</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## c. Saldos del contrato

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Cuentas por cobrar incluidas en deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	8.819.321	1.991.268
Cuentas por cobrar incluidas en cuentas por cobrar a entidades relacionadas	-	-
Activos del contrato	17.205.418	13.206.838
Pasivos del contrato (*)	(22.142.322)	(12.218.806)

## (\*) Pasivos del contrato:

El Grupo ha diferido ingresos por prestaciones de servicios que han sido facturados a los clientes pero que a la fecha de cierre aún no han sido prestados. Estos ingresos diferidos se mantienen al valor original de facturación porque todos son por contratos inferiores a 12 meses y no se aplica tasa de descuento, y se presentan en el rubro deudores comerciales y otras cuentas por cobrar detallados en Nota 4 y 17.

## d. Obligaciones de desempeño y políticas de reconocimiento de ingresos

Los ingresos se miden con base en la contraprestación especificada en un contrato con un cliente.

FAMAE reconoce los ingresos cuando transfiere el control sobre un bien o servicio a un cliente.

La siguiente tabla presenta información sobre la naturaleza y la oportunidad de la satisfacción de las obligaciones de desempeño en contratos con clientes, incluyendo términos de pago significativos, y las correspondientes políticas de reconocimiento de ingresos.

Tipo de servicio	Naturaleza y oportunidad de la satisfacción de las obligaciones de desempeño, incluyendo términos de pago significativo	Reconocimiento de ingresos bajo la norma NIIF 15
Ingresos por servicios	Corresponde principalmente a los servicios contratados con el Ejército de Chile de Disponibilidad, Simuladores, No Disponibilidad, Desmilitarizado y Mantenimiento, estos contratos se pacta en dólares. Además del Contrato de mantención y reparación de vehículos tácticos para Carabineros de Chile, el cual se pacta en pesos. Se genera un Contrato por cada negociación, donde se suscriben hitos para el cumplimiento de las obligaciones de desempeño. La obligación de desempeño son las prestaciones de los servicios y el cumplimiento de las metas de disponibilidad exigidas por el Ejército de Chile.	Los ingresos son reconocidos a lo largo del tiempo cuando se satisface la obligación de desempeño.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Ingresos por ventas de bienes	Este tipo de contrato FAMA E se obliga a entregar armamento con lo que se satisface la obligación de desempeño. Se genera un Contrato por cada negociación, y se extienden las condiciones generales de garantía. La obligación de desempeño es entregar el armamento bajo las condiciones establecidas	Los ingresos se devengan contra la entrega de los bienes físicos y se satisfacen las obligaciones de desempeño a lo largo del tiempo.
Ingresos por construcción de obras civiles	Corresponde a contratos de construcción. Se genera un Contrato por cada negociación, y se extienden las condiciones generales de garantía. La obligación de desempeño es entregar la obra civil terminada bajo las condiciones establecidas	Los ingresos se devengan contra la entrega de los bienes físicos, y el acta de entrega firmada por el cliente. Que es cuando se satisfacen las obligaciones de desempeño a lo largo del tiempo.
Ingresos por servicios TI	Corresponde principalmente a los servicios contratados con el Ejército de Chile y otras instituciones de mantenimiento, implementación, operación y administración de la plataforma informática de estas instituciones. Se genera un contrato por cada negociación, generalmente anuales, donde se suscriben hitos para el cumplimiento de las obligaciones de desempeño.	Los ingresos son reconocidos a lo largo del tiempo cuando se satisface la obligación.



## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 21. COSTOS DE VENTAS

Los costos de ventas se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Costo de venta materiales	(6.917.695)	(2.867.125)
Costo de venta mano de obra	(2.834.423)	(1.707.456)
Costo de venta costos indirectos de fabricación	(3.969.741)	(3.373.232)
<b>Totales</b>	<b>(13.721.859)</b>	<b>(7.947.813)</b>

Los costos se reconocen en el estado de resultados sobre la base de una asociación directa entre los costos incurridos y la obtención de partidas específicas de ingresos.

## 22. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Los gastos de administración se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Depreciación y amortización	(1.053.690)	(838.569)
Arriendos	(64.194)	(97.560)
Amortización derecho de uso	(249.193)	(184.712)
Gastos generales	(1.090.372)	(1.831.812)
Remuneraciones	(3.622.479)	(5.639.470)
Seguros	(85.726)	(51.142)
<b>Totales</b>	<b>(6.165.654)</b>	<b>(8.643.265)</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 23. OTROS INGRESOS POR FUNCIÓN

Los otros ingresos por función se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Aporte Fiscal	2.336.751	2.282.825
Ingresos Remuneración personal Militar	3.477.909	3.266.282
Venta propiedad, planta y equipo	-	9.245
Ventas no referidas al giro	17.607	4.407
Descuento proveedor	-	11
Otros	70.063	224.170
<b>Totales</b>	<b>5.902.330</b>	<b>5.786.940</b>

No se registran incumplimientos en las subvenciones por aporte fiscal con respecto a otros ingresos por función.

El Aporte Fiscal asignado a través de transferencias anuales a FAMA E permite:

- Mantener las capacidades mínimas estratégicas de las plantas productivas.
- Satisfacer los principales requerimientos en Productos y Servicios, de defensa para las Fuerzas Armadas, de Orden y Seguridad y especialmente para el Ejército de Chile.
- Cooperar directamente al incremento de los niveles de alistamiento operacional de la Fuerza Terrestre.
- Formar parte de la "Solución Logística", para tiempos de paz y de guerra, integrándose a las instalaciones de Abastecimiento y Mantenimiento de las Unidades del Ejército.

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 24. OTROS GASTOS POR FUNCIÓN

Los otros gastos por función se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Gasto Remuneración Personal Militar	(3.477.909)	(3.266.282)
Costo venta de activo fijo	-	(13.662)
Juicios y demandas	(741.779)	(5.199)
Perdida por deterioro P.P.E	(130.977)	(62.127)
Costo de venta no referido al giro	(28)	(343)
Otros Egresos	(6.342)	(28.647)
<b>Total</b>	<b>(4.357.035)</b>	<b>(3.376.260)</b>

## 25. INGRESOS FINANCIEROS

Los ingresos financieros se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Intereses depósito a plazo	8.015	99.543
Intereses fondos mutuos	59.320	6.100
<b>Totales</b>	<b>67.335</b>	<b>105.643</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 26. COSTOS FINANCIEROS

Los costos financieros se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Gastos bancarios	(3.123)	(5.984)
Comisiones e intereses carta de crédito	(161.623)	(103.194)
Comisión e intereses boleto de garantía	(374.877)	(98.458)
Gasto financiero por derecho de uso	(10.321)	(13.042)
Perdida inversión fondos mutuos	(4.494)	(46.133)
Comisión transbank	(378)	(123)
<b>Totales</b>	<b>(554.816)</b>	<b>(266.934)</b>

## 27. DIFERENCIAS DE CAMBIO

Las diferencias de cambio se detallan a continuación:

	01.01.2020	01.01.2019
	31.12.2020	31.12.2019
	M\$	M\$
Diferencia de cambio avance de contrato	(1.763.102)	2.101
Diferencia de cambio ventas por liquidar	2.438.037	415.679
Diferencia de cambio proveedor extranjero	6.325.378	(4.784.246)
Diferencias de cambio carta de crédito	(5.923.780)	4.553.834
<b>Totales</b>	<b>1.076.533</b>	<b>187.368</b>

## 28. ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

Los estados financieros consolidados incorporan los estados financieros de sus subsidiarias:

Rut	Nombre	Participación	Activos		Pasivos		Patrimonio	(Pérdida)
			Corrientes	No corrientes	Corrientes	No corrientes		
		%	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
<b>31 de diciembre de 2020</b>								
96.598.220-5	Arcomet S.A.	100	2.822.444	328.673	195.041	-	2.831.735	124.030
96.710.390-5	S2T S.A.	100	1.562.636	292.527	64.287	3.515	1.787.361	56.630
96.710.210-5	Fundac S.A.	100	8.754	304	-	-	9.058	-
<b>31 de diciembre de 2019</b>								
96.598.220-5	Arcomet S.A.	100	2.874.655	99.749	303.454	5.901	2.665.049	(255.857)
96.710.390-5	S2T S.A.	100	1.425.783	389.245	73.295	5.840	1.735.893	85.554
96.710.210-5	Fundac S.A.	100	8.754	304	-	-	9.058	-

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

## 29. CONTINGENCIAS, COMPROMISOS Y GARANTÍAS

- a. **Contingencias y compromisos** - FAMA E provisiona juicios y demandas, por presentar causas legales pendientes y provisiona garantías por contratos de mantenimiento.
- b. **Garantías** – FAMA E, presenta las siguientes boletas de garantía por fiel cumplimiento:

N°	Emisión	Vencimiento	Valor	Moneda	Monto M\$
537294	07-08-2019	30-04-2021	1.136.072,00	USD	807.690
537398	03-10-2019	30-07-2021	114.230,00	USD	81.212
537465	10-10-2019	29-01-2021	794.627,40	USD	564.940
537470	22-10-2019	30-04-2021	2.629.981,00	USD	1.869.785
510695	21-11-2019	31-05-2022	148.000.000,00	CLP	148.000
510694	21-11-2019	31-05-2022	740.000.000,00	CLP	740.000
537621	20-12-2019	31-05-2021	100.035,50	USD	71.120
537634	03-01-2020	30-11-2021	202.654,50	USD	144.077
537635	03-01-2020	28-04-2023	2.150.694,00	USD	1.529.036
537643	16-01-2020	03-04-2021	41.012,00	USD	29.157
539564	12-02-2020	31-03-2022	156.069,00	USD	110.957
529639	06-03-2020	31-05-2022	44.400.000,00	CLP	44.400
539599	26-03-2020	28-08-2023	835.113,00	USD	593.724
539595	12-03-2020	15-03-2022	1.247.475,00	USD	886.892
539588	28-02-2020	25-02-2023	11.205.085,00	USD	7.966.255
529929	14-04-2020	08-04-2022	2.520.479,00	CLP	2.520
539712	17-04-2020	15-01-2023	180.384,00	USD	128.244
539713	17-04-2020	15-04-2022	675.857,50	USD	480.501
539710	17-04-2020	15-08-2023	925.225,00	USD	657.789
474981	15-06-2020	15-05-2021	323,00	CLF	9.390
539865	17-06-2020	15-07-2022	746.784,00	USD	530.926
539864	17-06-2020	31-12-2022	452.082,00	USD	321.408
539862	17-06-2020	30-04-2023	101.700,00	USD	72.304
539874	09-07-2020	19-09-2022	155.572,00	USD	110.604
539873	07-07-2020	24-02-2021	250.000,00	USD	177.738
539891	28-07-2020	29-07-2022	2.313.518,91	USD	1.644.796
540022	25-08-2020	28-02-2021	22.522,50	USD	16.012
540006	14-08-2020	30-08-2022	497.927,00	USD	354.001
474998	30-09-2020	10-02-2021	7.500.000,00	CLP	7.500
474996	25-09-2020	30-11-2021	48.766.200,00	CLP	48.766
542413	13-10-2020	15-10-2021	30.000,00	USD	21.329
475000	14-10-2020	10-05-2021	3.068.450,00	CLP	3.068
542415	21-10-2020	16-01-2023	97.297,00	USD	69.173
465649	02-11-2020	26-02-2021	37.883,00	USD	26.933
465648	02-11-2020	03-02-2021	24.886,00	USD	17.693
542424	12-11-2020	09-02-2022	7.800,00	USD	5.545
542426	12-11-2020	28-02-2021	157.196,00	USD	111.758
542425	12-11-2020	28-02-2021	785.980,00	USD	558.792
542442	20-11-2020	13-04-2022	138.300,00	USD	98.324
542436	20-11-2020	03-02-2021	59.211,00	USD	42.096
570303	19-11-2020	22-02-2021	1.000.000,00	CLP	1.000
542568	09-12-2020	28-02-2022	46.795,55	USD	33.269
570307	11-12-2020	16-03-2021	3.759.526,00	CLP	3.760
570306	11-12-2020	30-09-2021	7.947.336,00	CLP	7.947
<b>Total</b>					<b>21.150.431</b>

## FÁBRICAS Y MAESTRANZAS DEL EJÉRCITO Y SUBSIDIARIAS

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

- La subsidiaria Arcomet S.A., presenta las siguientes boletas de garantías entregadas al cliente:

N°	Emisión	Vencimiento	Moneda	Valor M\$
572664	30-11-2020	31-03-2022	Pesos	5.342
573070	14-12-2020	30-09-2022	Pesos	1.184
524882	06-01-2020	31-12-2020	Pesos	5.572
573286	22-12-2020	10-04-2021	Pesos	17.753
512798	10-03-2020	28-02-2021	Pesos	6.250
564657	20-10-2020	30-04-2022	Pesos	8.633
564614	16-10-2020	20-01-2021	Pesos	4.024
561817	21-09-2020	31-12-2021	Pesos	7.072
561417	08-09-2020	20-02-2021	Pesos	791
561430	08-09-2020	30-09-2022	Pesos	26.167
<b>Total</b>				<b>82.788</b>

## 30. HECHOS POSTERIORES

Entre el 01 de enero de 2021 y la fecha de emisión de los estados financieros consolidados, en opinión de la administración, no han ocurrido hechos posteriores que pudieran tener efecto significativo en las cifras en ellos presentados, ni en la situación económica y financiera de la sociedad,



[WWW.FAMAE.CL](http://WWW.FAMAE.CL)