

PORTA FOLIO

PRODUCTOS & SERVICIOS
PRODUCTS AND SERVICES





El contenido de este catálogo es de carácter referencial. Características e imágenes de los productos y servicios mostrados pueden variar de acuerdo a los requerimientos de la empresa y sus clientes, recibiendo modificaciones sin previo aviso.

The content of this catalog is for reference purposes only. Features and images of products and services shown may vary according to the requirements of the company and its customers, and they may be modified without notice.

ÍNDICE

INDEX

SERVICIOS SERVICES

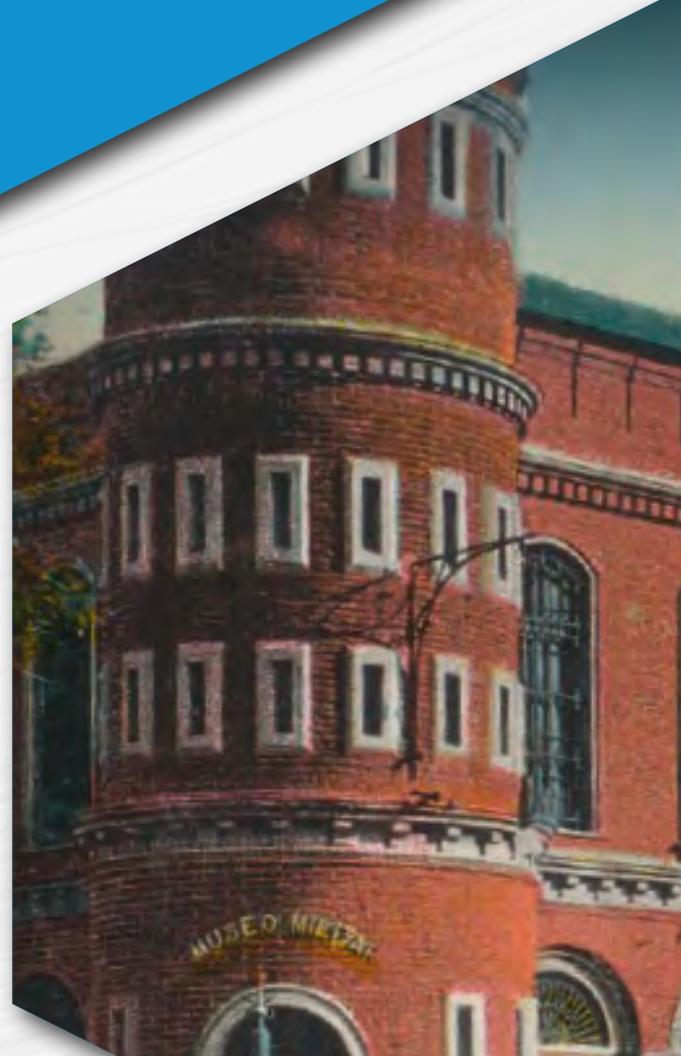
- 4** Legado Bicentenario
Bicentennial Legacy
- 6** Quiénes somos
About us
- 8** Misión y visión
Mission and vision
- 9** Plantas Productivas
Production Facilities
- 10** Gestión de Calidad
Quality Management
- 84** Filiales
Subsidiaries
- 90** Promocionales
Merchandising
- 91** Contacto
Contact
- 13** Mantenimiento
Maintenance
- 18** Investigación, Innovación
y Desarrollo (i2d)
Research and Development (R&D)
- 26** Control de Calidad
Quality Control
- 40** Tratamientos térmicos
y de superficie
Thermal and surface treatments
- 42** Procesos metalmecánicos
y taller de mecanizado
*Metal-mechanical processes
and machining workshop*
- 44** Taller soldadura, armado,
reparación y utillaje
*Welding, assembly, repair
and tooling workshop*
- 46** Desmilitarizado, recuperación y
extensión de vida útil de munición
*Demilitarization, recovery and extension of
ammunition life*
- 48** Servicio de destrucción segura
Safe destruction service

PRODUCTOS PRODUCTS

- 51** Polígono de Tiro Virtual (PTV)
Virtual Shooting Range
- 52** Armamento
Arms
- 60** Corvos
Corvos (knives)
- 62** Municiones
Ammunition
- 66** Químicos y Explosivos
Chemicals and Explosives
- 72** Cohetes y Misiles
Rockets and Missiles
- 78** Control y Protección
Control and Protection
- 80** Misión COVID - 19
COVID - 19 Mission

LEGADO BICENTENARIO

BICENTENNIAL LEGACY



Fray Luis Beltrán fue un actor clave en la independencia de Chile y es, sin discusión, el más grande y genial fabricante de las armas que nos dieron libertad. La tradición cuenta que en Mendoza, recién nombrado a cargo de la Maestranza, se dio a la tarea de requisar todo el hierro y el bronce disponible, incluso siete campanas de los conventos de su orden existentes en la provincia. Con este metal fabricó cañones, cureñas, granadas, bayonetas, balas de diversos calibres, monturas, herrajes, caramayolas (cantimploras), mochilas, y hasta aparejos para cruzar los cañones por desfiladeros y pasos fangosos, demostrando un talento y una habilidad extraordinarios. La Maestranza del Ejército iniciaba así un camino de productividad que no se detendría, trascendiendo al tiempo, transformándose en la primera y más antigua industria pesada de Chile.

Fray Luis Beltrán was a key actor in the independence of Chile and is, without a doubt, the greatest and most brilliant manufacturer of the weapons that gave us our freedom. Tradition says that in Mendoza, having been recently appointed in charge of the Maestranza, he took on the task of requisitioning all the available iron and bronze, including seven bells from the convents of his order in the province. With this metal, he manufactured canons, weapon mounts, grenades, bayonets, bullets of various calibers, saddles, ironwork, canteens, backpacks, and even riggings to help transport canons through gorges and muddy passages, demonstrating extraordinary talent and skill. This is how the 'Maestranza del Ejército' began to follow a path of productivity that would not stop, transcending time, and becoming the first and oldest heavy industry in Chile.



QUIÉNES SOMOS

ABOUT US



Más de 200 años de trayectoria avalan el trabajo de FAMAE y su aporte al desarrollo del país, tanto en el ámbito de la Defensa Nacional, como en la entrega de soluciones para la industria civil.

FAMAE es la industria más antigua de Latinoamérica ofreciendo soluciones en las áreas de mantenimiento de diversos sistemas de armas y vehículos, desmilitarizado de munición, destrucción de explosivos, investigación y desarrollo, servicios de control de calidad, fabricación de armamento menor, municiones de diversos calibres, elementos pirotécnicos, cohetes, pólvora y servicios de mecanizado de precisión, entre otras capacidades.

More than 200 years of business development support the work of FAMAE and its contribution to the progress of Chile, both in the field of National Defense and in providing solutions for the civilian industry.

FAMAE is the oldest industry in Latin America, and it offers solutions in the areas of maintenance of diverse weapon systems and vehicles, demilitarization of ammunition, destruction of explosives, research and development, quality control services, manufacturing of small armament, ammunitions of different caliber, pyrotechnic items, rockets, gunpowder and precision machining services, among other capabilities.

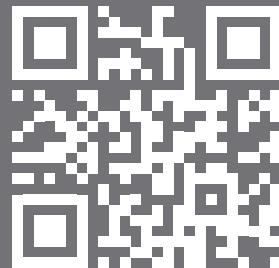


¡Escanea el código tomando una foto desde tu celular!

Take a picture on your cell phone to scan the code!

Para conocer todos los productos y servicios de FAMAE le invitamos cordialmente a revisar nuestra página web y establecer contacto con nosotros.

To learn more about all the products and services of FAMAE, please visit our web site and get in touch with us.



MISIÓN Y VISIÓN

MISSION AND VISION

Visión

Ser la plataforma industrial más potente del país en soluciones de Defensa.

Misión

Contribuir a la defensa nacional mediante una verdadera y efectiva capacidad industrial y técnica que permita satisfacer al máximo las demandas, tanto del Ejército de Chile como de otros clientes, a través del mantenimiento, producción, coproducción, recuperación, desarrollo y comercialización de sistemas de armas y elementos bélicos, como asimismo, la provisión de todos aquellos elementos o servicios asociados a dichos sistemas de armas, su infraestructura, innovación, el desarrollo y tecnologías de información requeridas para brindar una respuesta eficiente.



Vision

To be Chile's most powerful industrial platform in Defense solutions.

Mission

To contribute to national defense through actual and effective industrial and technical capabilities that allow us to meet demands at maximum capacity, both from the Army of Chile and from other clients, through the maintenance, production, coproduction, recovery, development and commercialization of weapon systems and war material, as well as the provision of any element or service associated to such weapon systems, their infrastructure, innovation, development and the information technologies required to provide an efficient response.

PLANTAS PRODUCTIVAS

PRODUCTION FACILITIES

PLANTA DE ARMAMENTO Y MUNICIONES

*Armament
and ammunition
facilities*

PLANTA DE PÓLVORA Y DESMILITARIZADO

*Powder and demilitarization
facilities*

PLANTA DE PIROTECNIA Y LACAS

*Pyrotechnics
and lacquers facilities*

PLANTA DE SISTEMAS DE COHETES Y MISILES

*Rockets and missile
systems facilities*



GESTIÓN DE CALIDAD

QUALITY MANAGEMENT

Desde el año 2005 FAMAE ha mantenido sus principales procesos controlados por un Sistema de Gestión de Calidad el cual ha sido certificado con la norma ISO-9001:2015 por Bureau Veritas Certification Chile, con la acreditación de INN (Chile)¹ y UKAS (Inglaterra)²

¹ INN: Instituto Nacional de Normalización (Chile). Organismo de acreditación nacional con reconocimiento internacional.

² UKAS: United Kingdom Accreditation Service. Organismo de Acreditación del Reino Unido, reconocido por el gobierno británico para evaluar las organizaciones que ofrecen certificación.



Since 2005 FAMAE has kept its main processes controlled by a Quality Management System which has been certified according to ISO-9001:2015 by the Bureau Veritas Certification Chile, with the accreditation of the INN (Chile) and the UKAS (England)²

¹ INN: National standardization institute (Chile). National accreditation agency recognized internationally.

² UKAS: United Kingdom Accreditation Service. UK accreditation agency recognized by the British government to assess organizations offering certification.



SERVICIOS

SERVICES



**Centros
Zona Norte**
*Centers in the
Northern Region*

CMIF Arica



CMIF
Pozo Almonte



CMIF
Antofagasta



CMIF
Talagante

**Centros
Zona Central**
*Centers in the
Central Region*

CMIF
Buin



CMIF
Punta Arenas



SCMIF
Puerto Natales



**CENTROS DE
MANTENIMIENTO
INDUSTRIAL DE FAMAE**
**FAMAE INDUSTRIAL
MAINTENANCE CENTERS**

FAMAE posee seis Centros de Mantenimiento Industrial FAMAE y un SubCentro en el territorio nacional, junto al CMEOT Talagante (Centro de Mantenimiento de Electrónica, Optrónica y Telecomunicaciones).

FAMAE has six FAMAE Industrial Maintenance Centers and one Sub-Center in the national territory, including the CMEOT Talagante (Electronics, Optronics and Telecommunications Maintenance Center).

Centros Zona Sur
*Centers in the
Southern Region*

MANTENIMIENTO Y RECUPERACIÓN DE VEHÍCULOS ACORAZADOS

MAINTENANCE AND RECOVERY OF ARMORED VEHICLES

 Servicio de Mantenimiento
Maintenance Service

 **MCP**

Mantenimiento Conservativo
Programmed Conservative Maintenance (MCP)



 **MRB**

Mantenimiento Recuperativo Básico / *Basic Recovery Maintenance (MRB)*

 **MRI**

Mantenimiento Recuperativo Integral / *Integral Recovery Maintenance (MRI)*

Servicios | Services

- Mantenimiento conservativo programado, recuperativo básico y recuperativo integral.
Scheduled conservative, basic recovery and integral recovery maintenance.
- Mantenimiento y recuperación de power pack.
Power Pack Maintenance and Recovery.
- Proyectos de up-grade y transformación de vehículos.
Up-grade and vehicle transformation projects.
- Mantenimiento y recuperación de orugas.
Tracked vehicles maintenance and recovery.

Capacidades | Capabilities

- Garantía en requerimiento de disponibilidad operacional. / *Guarantee on requirement of operational availability.*
- Personal altamente calificado. Infraestructura y equipos especializados. / *Highly qualified staff. Specialized infrastructure and equipment.*
- Soporte integral al material acorazado y vehículos militares. / *Integral support to armored equipment and military vehicles.*
- Reparación de sistemas de oruga. / *Tracked systems repair.*



MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE ARMAS

MAINTENANCE OF WEAPON SYSTEMS

A partir del año 2007, las Fábricas han desarrollado un proceso continuo de adquisición de capacidades y despliegue territorial de los **Centros de Mantenimiento Industrial FAMAE**, con el objetivo de brindar mantenimiento de los diferentes vehículos armados que componen la flota acorazada del Ejército de Chile, para lo cual complementariamente ha capacitado a profesionales en diversas especialidades y ha materializado la construcción de nuevas dependencias, para cumplir estas actividades.

Esto ha sido posible, entre otros aspectos, al suscribir diferentes alianzas estratégicas con importantes empresas fabricantes de armas a nivel mundial.



Since 2007, the Factories have developed a continuous process of acquisition of capacities and territorial deployment of the FAMAE Industrial Maintenance Centers, with the objective of providing maintenance to the different armed vehicles that make up the armored fleet of the Chilean Army. To this end, FAMAE has also trained professionals in various specialties and has built new facilities to carry out these activities.

This has been made possible, among other aspects, by signing different strategic alliances with important arms manufacturing companies worldwide.

TANQUE LEOPARD 2A4

LEOPARD 2A4 TANK

VEHÍCULO BLINDADO FAMILIA LEOPARD IV

LEOPARD IV FAMILY
ARMORED VEHICLE

CARRO AMBULANCIA 1-113

AMBULANCE
CAR 1-113

VEHÍCULO BLINDADO FAMILIA M-113

M-113 FAMILY ARMORED
VEHICLE

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2015

OBUS DE
ARTILLERIA M-109
M109 ARTILLERY
HOWITZER

CARRO
MARDER 1-A3
MARDER 1-A3
VEHICLE

CARRO
M-108
M-108 CAR

TANQUE
LEOPARD IV
LEOPARD IV TANK

VEHÍCULO
BLINDADO M-548
ARMORED VEHICLE
M-548

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS OPTRÓNICOS, ELECTRÓNICOS Y DE TELECOMUNICACIONES

EQUIPMENT MAINTENANCE: OPTRONICS, ELECTRONICS AND TELECOMMUNICATIONS

FAMAE posee la capacidad de ofrecer desde su CMEOT (Centro de Mantenimiento de Electrónica, Optrónica y Telecomunicaciones) servicios de mantenimiento para equipos y sistemas optrónicos, electrónicos y de telecomunicaciones, con personal altamente capacitado e infraestructura especialmente equipada para ello, con altos estándares de calidad.



From its CMEOT (Maintenance Center for Electronics, Optronics and Telecommunications), FAMAE has the capacity to offer maintenance services for optronic, electronic and telecommunications equipment and systems. It counts with highly trained personnel and an infrastructure specially equipped for this purposes, with high quality standards.

Servicios | Services

- Mantenimiento conservativo y recuperativo de equipos para el combatiente individual (monoculares y binoculares). / *Conservative and recovery maintenance of equipment for the individual fighter (monoculars and binoculars).*
- Mantenimiento recuperativo del sistema láserico (láser de fusiles y designadores). / *Recovery maintenance of laser systems (laser rifles and designators).*
- Mantenimiento conservativo y recuperativo de los sistemas optrónicos de carros blindados (cámaras térmicas y periscopios de visión nocturna de conductores). / *Conservative and recovery maintenance of armored vehicles optronic systems (thermal cameras and driver's night vision periscopes).*
- Diagnósticos, reparación y validación de mantenimientos a los subsistemas de guiado eléctrico, observación y puntería de carros de combate. / *Diagnostics, repair and maintenance validation for battle tanks electric guidance, observation and aiming subsystems.*



**CONSERVACIÓN
DE EQUIPOS OPRÓNICOS**
**CONSERVATION OF
OPTRONIC EQUIPMENT**



SAME

Sistema Automático de Medición Estándar

Standard Measurement Automatic System

- Sistema automático para diagnosticar las fallas en equipos electrónicos instalados en sistemas de armas. / *Automatic system to diagnose failures in electronic equipment installed in weapon systems.*
- Mayor velocidad de respuesta. / *Higher response speed.*
- Soporte integral al material acorazado y vehículos militares. / *Integral support for armored equipment and military vehicles.*
- Tiempo de reparación reducidos. / *Reduced repair time.*
- Costo de reparación reducidos en relación a ser reparado por el fabricante. / *Reduced repair cost compared to being repaired by the manufacturer.*
- Mejor registro de fallas detectadas (informe con detalle). / *Better record of detected failures (detailed report).*



CÁMARA OBSCURA DE
OPTRÓNICA
OPTRONICS DARKROOM



CAPACIDAD PARA TESTEO DE
ELEMENTOS ELECTRÓNICOS
ELECTRONIC TESTING CAPABILITY

INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y DESARROLLO (I2D)

RESEARCH, INNOVATION AND DEVELOPMENT

Nuevas ideas y proyectos, orientados a dar soluciones a las necesidades que presentan tanto las industrias civiles como la defensa nacional.

FAMAE entrega asesorías y apoyo en el uso de herramientas y técnicas de gestión para alcanzar objetivos de diferentes proyectos y agregar valor local a cada uno de los productos y servicios.

New ideas and projects oriented towards providing solutions to meet the needs of civil industries and the national defense.



FAMAE provides advice and support in the use of management tools and techniques to achieve objectives of different projects and add local value to each product and service.

Servicios | Services

- Servicio de grabación de cámara de alta velocidad. / *High-speed camera recording service.*
- Servicio de adquisición de datos (vibración, temperatura, resistencia) con equipamiento National Instruments. / *Data acquisition service (vibration, temperature, resistance) with National Instruments equipment.*

Capacidades | Capabilities

- Desarrollo de sistemas de control de fuego, mando y control. / *Development of fire control, command and control systems.*
- Transformación y modernización de vehículos militares. / *Transformation and modernization of military vehicles.*
- Aplicación de materiales energéticos / *Application of energy materials.*
- Simulación para el uso de sistemas de armas. / *Weapon systems use simulation.*
- Desarrollo de ingeniería. / *Engineering development.*
- Desarrollo y análisis de tablas de tiro. / *Development and analysis of range tables.*
- Desarrollo y proyectos orientados a la defensa. / *Defense-oriented projects and development.*



CARGA FOCAL 450B, SOLUCIÓN PARA LA INDUSTRIA MINERA

FOCAL CHARGE 450B, SOLUTION FOR THE MINING INDUSTRY

Carga Focal diseñada, desarrollada y fabricada por FAMAE a fin de solucionar una necesidad estratégica de CODELCO, capaz de concentrar la energía de dotación para los procesos de reducción de mineral en faenas mineras subterráneas, probada también en rajo, abriendo la posibilidad del desarrollo de nuevos gramajes. / *Focal Charge designed, developed and manufactured by FAMAE in order to solve a strategic need of CODELCO, capable of concentrating the endowment energy for ore reduction processes in underground mining sites, also tested in the pit, allowing for the possibility of developing new grammages.*



BANCO DE PRUEBAS PARA GIROSCOPOS

GYROSCOPE TEST BENCH

Durante el año 2018 se dio término al proyecto de desarrollo de un “Banco de Prueba para Giróscopo”. Éste equipo desarrollado íntegramente por ingenieros de FAMAE, diagnostica la condición de operación de los giróscopos del tanque Leopard 2A4, elementos determinantes en el proceso de giroestabilización de la torre y el cañón. / *During the year 2018, the project to develop a “Gyroscope Test Bench” was completed. This equipment, developed entirely by FAMAE engineers, diagnoses the operating condition of Leopard 2A4 tank gyroscopes, which are decisive elements in the process of gyro-stabilization of the tower and the gun.*



INCORPORACIÓN DE UNA NUEVA TABLA DE TIRO EN SCF DEL TANQUE LEOPARD 2 A4

INCORPORATION OF A NEW RANGE TABLE IN THE SCF OF THE LEOPARD2 A4 TANK

Con el objetivo de dar mayores prestaciones a este tipo de material rodante, se realizó la puesta en marcha de una nueva tabla de tiro en el SCF del tanque Leopard 2A, permitiendo así dar mayor vida útil al vehículo. / *With the aim of achieving a greater performance for this type of rolling material, a new range table was implemented in the SCF of the Leopard 2A tank, thus allowing a longer lifespan for the vehicle.*



MODIFICACIÓN TANQUE LEOPARD 1 PARA TRANSPORTE Y LANZAMIENTO DE FAJINAS

LEOPARD 1 TANK MODIFICATION FOR TUBE BUNDLES TRANSPORTATION AND LAUNCH

El Ejército de Chile, requirió a FAMAE la modificación de un tanque Leopard 1V capacitándolo para transportar y lanzar fajinas de tubos que permitiera sortear obstáculos en el terreno. Esta versión de vehículo blindado de ingenieros consta de una cúpula blindada para cubrir el compartimiento de la tripulación, una plataforma basculante trasera y una delantera, destinadas a transportar tres fajinas pesadas de tubos y lanzarlas dentro de zanjas profundas.



El diseño y fabricación de las fajinas de tubos constituyó una tarea de gran relevancia, alcanzando un excelente resultado con plena disponibilidad de producción local. Este vehículo blindado, inspeccionado y aprobado por IDIC¹, consta de una cúpula blindada para cubrir el compartimiento de la tripulación, una plataforma basculante trasera y una delantera, destinadas a transportar tres fajinas pesadas de tubos y lanzarlas dentro de zanjas profundas.

Este sistema de arma comprendió también el correspondiente apoyo logístico integrado, para sustentar su confiabilidad durante la fase de empleo operacional dentro de su ciclo de vida. Las dos unidades construidas de este vehículo sortearon sin dificultades el proceso de certificación técnica del Ejército de Chile.



The Chilean Army asked FAMAE to modify a Leopard 1V tank to enable it to transport and launch tube bundles to overcome obstacles in the field. This version of an armored engineering vehicle consists of an armored dome to cover the crew compartment, a rear and a front tilting platform, designed to transport three heavy tube bundles and launch them into deep trenches.

The design and manufacture of the tube bundles was a very important task, and it got excellent results with full availability for local production. This armored vehicle, inspected and approved by the IDIC¹, consists of an armored dome to cover the crew compartment, a rear and a front tilting platform, designed to transport three heavy tube bundles and launch them into deep trenches.

This weapon system also included the corresponding integrated logistic support, to sustain its reliability during the operational use phase within its life cycle. Both units of this vehicle built passed the technical certification process of the Chilean Army without difficulties.

¹ IDIC: Instituto de Investigaciones y Control del Ejército / ¹ IDIC: Chilean Army Research and Control Institute



DISEÑO, DESARROLLO Y FABRICACIÓN DE PUENTE DE ACERO LANZABLE TIPO BIBER

DESIGN, DEVELOPMENT AND MANUFACTURE OF LAUNCHABLE BIBER CLASS STEEL BRIDGE

FAMAE, en conjunto con DICTUC de la Universidad Católica, participó en el diseño, desarrollo y fabricación de un prototipo de puente de similares características del puente de aluminio adquirido por el Ejército de Chile, reconocido como “Puente BIBER”.

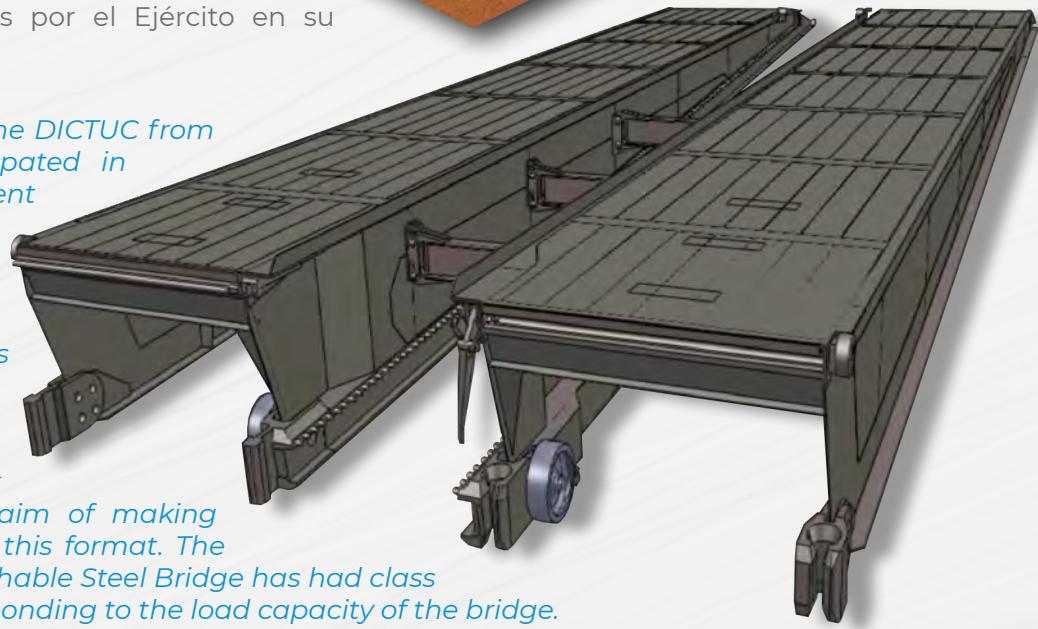
La iniciativa nace realizando la modificación de un tanque Leopard 1 adquiridos en el año 2002, con el objetivo de que la versión Leopard 2A6 hiciera uso de este formato. El proyecto denominado BIBER o también como Puente de Acero Lanzable ha tenido versiones de clase 50, 60 y 70, correspondiente a la capacidad de carga del puente.

Este sistema de arma comprendió también el correspondiente apoyo logístico integrado para sustentar su confiabilidad durante la fase de empleo operacional dentro de su ciclo de vida. El primer ejemplar de este vehículo fue calificado luego de extensas pruebas en terreno y, finalmente, las unidades requeridas fueron certificadas por el Ejército en su proceso de recepción técnica.

FAMAE, in conjunction with the DICTUC from Universidad Católica, participated in the design, development and manufacture of a bridge prototype of similar characteristics to the aluminum bridge acquired by the Chilean Army, known as “Puente BIBER”.

The initiative was born when modifying a Leopard 1 tank acquired in 2002 with the aim of making the Leopard 2A6 version use this format. The project called BIBER or Launchable Steel Bridge has had class 50, 60 and 70 versions, corresponding to the load capacity of the bridge.

This weapon system also included the corresponding integrated logistic support to sustain its reliability during the operational use phase within its life cycle. The first copy of this vehicle was qualified after extensive field tests and, finally, the required units were certified by the Army in its technical reception process.





ACTUALIZACIÓN SAC (SISTEMA DE ARTILLERÍA DE COHETES) LAR 160 NEKULPÁN

SAC (ROCKET ARTILLERY SYSTEM) UPGRADE LAR 160 NEKULPAN

La artillería moderna requiere la puesta en marcha de complementos tecnológicos tanto de comunicación como de computación que permitan mayor precisión y eficiencia en combate, mediante la incorporación de datos que permitan un resultado exitoso.

Por ese motivo nace la necesidad de generar la modernización y desarrollo de un Sistema de Control de Fuego (SCF), para el actual sistema de artillería de cohetes LAR-160, permitiendo lograr características mejoradas en las capacidades del sistema balístico, mejoras en la visualización de zona de operaciones por medio de cartografía digital, ingreso de datos por voz o mediante Data Link, así como mantener registros de objetivos de forma automática o manual, entre otras mejoras.

El SCF Nekulpan permite recuperar e incrementar la potencia de fuego del sistema de artillería con una solución y soporte nacional (FAMAE - DESA).

Modern artillery requires the implementation of technological complements both in communication and in computing, which lead to greater precision and efficiency in combat, through the incorporation of data that allows a successful result.

Thus rises the need to generate the modernization and development of a Fire Control System, for the current LAR-160 rocket artillery system. This allows us to achieve improved characteristics in the ballistic system capabilities, improvements in the visualization of the operation area by means of digital cartography, data entry by voice or Data Link, as well as to keep records of targets in an automatic or manual way, among other improvements.

The Nekulpan Fire Control System allows to recover and increase the fire power of the artillery system with national support and solutions (FAMAE - DESA).



FUSIL DE EJERCICIO GALIL ACE CALIBRE 5,56 MM PARA POLÍGONO DE TIRO VIRTUAL (PTV)

GALIL ACE EXERCISE RIFLE CALIBER 5.56 MM FOR VIRTUAL SHOOTING RANGE (PTV)

El desarrollo del Fusil de Ejercicio Galil ACE calibre 5,56 mm sobre la base de un polímero elástico industrial. Éste entró en etapa de calificación final en 2019 y en 2020 ya está siendo usado en polígono de tiro virtual para fines de entrenamiento. / The development of the Galil ACE Exercise Rifle, 5.56 mm caliber on the basis of an industrial elastic polymer. This entered the final qualification stage in 2019 and in 2020 it is already being used in a virtual firing range for training purposes.



TRANSFORMACIÓN CARRO M-548 EN CARRO ESTANQUE DE COMBUSTIBLE

TRANSFORMING M-548 CAR INTO A FUEL TANK CAR

FAMAE junto a la empresa Jurmar realizaron la remodelación e incorporación de porta - combustible para el carro M-548A1 durante 2014. Este trabajo conjunto obedece a la necesidad de contar con medios logísticos a oruga que acompañen las unidades acorazadas y mecanizadas en terreno, por lo que se aprovechó la capacidad de carga y movilidad de los carros munitioneros M.548A1, incorporando un estanque de 4000 litros de diésel y dos surtidores de 150 litros por minuto cada uno, junto a un sistema "camlock" que permite abastecer de combustible desde una fuente externa. / FAMAE along with Jurmar company executed the remodeling and incorporation of fuel holders for the M-548A1 car during 2014. This joint work was carried out to cover the need for tracked logistic means to accompany the armored and mechanized units in the field. Therefore, FAMAE took advantage of the load capacity and mobility of the M.548A1 ammunition transporter cars, incorporating a 4000 liter diesel tank and two 150 liter per minute pumps, as well as a "camlock" system with the capacity to supply fuel from an external source.



PRUEBAS DINÁMICAS PARA MEDICIÓN DE TRAYECTORIA EN POLÍGONO DE TANQUES

DYNAMIC TESTS FOR TRAJECTORY MEASUREMENT IN TANK RANGES



MODERNIZACIÓN DE FUSILES DE ASALTO SG542-1 PARA EL EJERCITO DE CHILE

MODERNIZATION OF SG542-1 ASSAULT RIFLES FOR THE CHILEAN ARMY



MODERNIZACIÓN MECANISMOS Y CADENCIA DE TIRO DE SUBAMETRALLADORA SAF

MODERNIZATION OF SAF SUBMACHINE GUN MECHANISMS AND RATE OF FIRE



SISTEMA DE ENTRENAMIENTO TRALCÁN BASADO EN COHETE DE ALCANCE REDUCIDO (70mm)

**REDUCED RANGE (70MM) ROCKET BASED
TRALKAN TRAINING SYSTEM**



REPOTENCIADO DE COHETES ALPACA II CON PRUEBAS PRE Y POST INSTALACIÓN

**REPOWERING OF ALPACA II ROCKETS
WITH PRE AND POST INSTALLATION TESTS**



PASANTÍAS EN FÁBRICA FACTORY INTERNSHIPS

- Visitas de inspección durante implementación. / *Inspection visits during implementation.*
- Visitas de inspección durante pruebas de verificación. / *Inspection visits during verification tests.*
- Capacitación de uso. / *Use training.*
- Entrenamiento de Mantenimiento nivel usuario. / *User-level maintenance training.*

CONTROL DE CALIDAD

QUALITY CONTROL

FAMAE cuenta con diferentes áreas orientadas al control de procesos y de calidad de los materiales, las cuales también se ofrecen como servicios externos, gracias al rigor y profesionalismo con los que se realizan.

FAMAE has different areas oriented towards the control of processes and quality of materials, which are also offered as external services, thanks to the rigor and professionalism with which they are carried out.



Objetivos de Control de Calidad | Quality Control Objectives

- Gestionar y controlar la ejecución de los planes y programas de las Áreas de Control de Calidad. / *To manage and control the execution of the Quality Control Areas plans and programs.*
- Gestionar, con organismos internos departamentos y gerencias de FAMAE, las coordinaciones administrativas y técnicas para el control de calidad de las áreas descritas en los controles de materias primas, proceso y productos terminados. / *To manage- along with internal bodies, as well as FAMAE departments and management- the administrative and technical coordination for the quality control of the areas described in the controls of raw materials, processes and finished products.*
- Presentar los elementos, servicios y/o suministros de FAMAE a la comisión receptora externa y verificar la correcta aplicación de los protocolos de recepción. / *To present the elements, services and/or supplies of FAMAE to the external receiving commission and verify the correct application of the reception protocols.*
- Administrar la generación de certificados de control de calidad e informes de verificación que entregan las áreas de control de la Gerencia de Calidad. / *To manage the generation of quality control certificates and verification reports provided by the control areas of Quality Management.*
- Participar en la elaboración de protocolos de recepción de materiales, servicios y de aceptación de suministros de FAMAE al cliente. / *To participate in the elaboration of protocols for the reception of materials, services and for the acceptance of supplies from FAMAE to the client.*
- Coordinar las actividades de los servicios externos, considerando el servicio de pruebas y del sistema de control metroológico. / *To coordinate the activities of the external services, considering the testing and metrological control system services.*





LABORATORIO CENTRAL

Central Laboratory



LABORATORIO METROLÓGICO

Metrology Laboratory

PRUEBAS AMBIENTALES

Environmental Testing

PRUEBAS ESTÁTICAS

Static Tests



LABORATORIO BALÍSTICO

Ballistic Laboratory

LABORATORIO CENTRAL

CENTRAL LABORATORY

El laboratorio central de FAMAE tiene las capacidades de realizar análisis y ensayos en el área química, área metalográfica y área mecánica.

FAMAE's Central Laboratory has the capability to carry out analysis and tests in the chemical, metallographic and mechanical areas.



Análisis Químico | Chemical Analysis

- Análisis Químico por absorción atómica para 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 Elementos. / *Chemical analysis by atomic absorption for 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 elements.*
- Análisis químico por espectrometría de emisión óptica. / *Chemical analysis by optical emission spectrometry.*

Análisis Metalográfico Metallographic Analysis

- Análisis metalográfico para aceros y fundiciones. / *Metallographic analysis for steels and castings.*
- Análisis metalográfico para materiales no ferrosos. / *Metallographic analysis for non-ferrous materials.*
- Detección de efectos superficiales mediante tintas penetrantes, metro lineal. / *Detection of surface effects using penetrating inks, linear meter.*
- Medición de espesor de capa Cr, Ni, Zn, etc en microscopio. / *Microscopic measurement of Cr, Ni, Zn, etc.*
- Fotomicrografías. / *Photomicrographs.*
- Ensayo Macrografía. / *Macrographic Test.*

Tipo de ensayos mecánicos Mechanics Test Types

- Ensayo de Tracción, sin confección de probeta. / *Tensile Test, without test tube making.*
- Ensayo de Tracción, con confección de probeta. / *Tensile Test, with test tube making.*
- Ensayo de doblado a probetas soldadas, no incluye confección de probeta. / *Bending test on welded test tubes, without test tube making.*
- Medición de Rugosidad. / *Roughness Measurement.*
- Servicio de verificación de carga con medios proporcionados por cliente. / *Load verification service with means provided by customer.*



El laboratorio central, además de su aporte en los análisis y controles realizados a materias primas y productos en proceso de la planta de armamento, ha desarrollado prestación de variados servicios externos en el ámbito metal mecánico.

The central laboratory, in addition to its contribution in the analysis and controls to raw materials and products in process of the armament plant, has developed provision of various external services in the field of metal mechanics.



LABORATORIO METROLÓGICO METROLOGIC LABORATORY

El laboratorio de metrología tiene la capacidad de realizar controles dimensionales de las magnitudes, longitud y torque. Nuestros patrones poseen trazabilidad a través del **DICTUC Chile** y **PTB¹ de Alemania**, en caso de la magnitud torque.

*The metrologic laboratory has the capability to carry out dimensional controls of magnitudes, length and torque. Our standards have traceability through the **DICTUC Chile** and **PTB¹ Germany**, regarding torque magnitude.*



Capacidades e instrumentos | Capabilities and instruments

- Verificación de instrumentos de longitud mediante patrón trazable.
Verification of length instruments through traceable pattern.
- Verificación de instrumentos de torque mediante patrón trazable.
Verification of torque instruments through traceable pattern.
- Verificación de instrumentos de presión mediante patrón trazable.
Verification of pressure instruments through traceable pattern.
- Verificación de instrumentos de masa mediante patrón trazable.
Verification of mass instruments through traceable pattern.
- Servicio de control dimensional de calibres o medios de control.
Dimensional control service of gauges or control means.

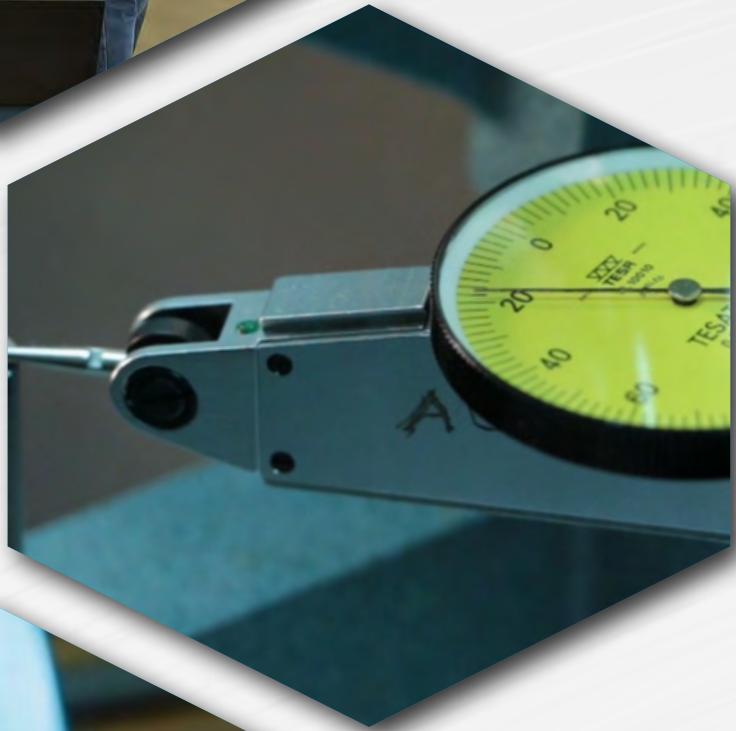


¹ PTB: Physikalisch-Technische Bundesanstalt / ¹ PTB: National Metrology Institute of Germany.



El área metrológica efectúa todos los controles dimensionales de las piezas fabricadas, con instrumentos tradicionales como pie de metro, micrómetros, reloj comparador, entre otros elementos de medición.

The metrological area carries out all the dimensional controls of the manufactured parts, with traditional instruments such as meter feet, micrometers, dial indicators, among other measuring elements.



PRUEBAS AMBIENTALES

ENVIRONMENTAL TESTING

Las pruebas ambientales realizadas por FAMAE, permiten realizar mediciones y análisis del comportamiento de distintos elementos sometidos a diversos ambientes, temperaturas y movimientos.

Todos los equipos de pruebas ambientales están diseñados y fabricados para dar cumplimiento a pruebas de simulaciones bajo exigencias de normas militares (MILSTD810).

The environmental tests carried out by FAMAE measure and analyze the behavior of different elements subjected to various environments, temperatures and movements.

All environmental test equipment is manufactured to comply with simulation tests under military standards requirements (MILSTD810).



LAS PRUEBAS CALIFICAN SU PRODUCTO

Test qualify your product

CADA PRUEBA SE REALIZA CON ALTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD

Each test is performed with high safety standards

CODELCO, DTS Y ASMAR HAN REALIZADO PRUEBAS AMBIENTALES EN FAMAE

Codelco, DTS and ASMAR have developed environmental tests at FAMAE



En el proceso de pruebas ambientales, orientado tanto al mercado militar como civil, son probados todo tipo de elementos, con el objetivo de dar cuenta de la resistencia a todo tipo de condición ambiental, considerando pruebas de vibración, temperatura, condiciones de polvo y arena, además de shock térmicos y pruebas salinas. Estos son materializados según requerimientos de cada proyecto de forma secuencial, aleatoria o con pruebas específicas.

In the process of environmental testing, aimed at both the military and civilian markets, all types of elements are tested, in order to account for resistance to all types of environmental conditions, considering tests of vibration, temperature, powder and sand conditions, in addition to thermal shock and salt tests. These are performed according to the requirements of each project in a sequential, random manner or with specific tests.



Tipos de pruebas, lugar de realización y orientación | Types of tests, location and orientation

- Pruebas de corrosión.
Corrosion testing. Cámara de niebla salina.
Salt fog chamber. Fabricantes y usuarios que emplean productos o activos, que permanecen en condiciones y/o ambientes altamente corrosivos producto de su empleo en zonas costeras de alta salinidad. / *Manufacturers and users that employ products or assets that remain in high corrosive conditions and/or environments as they are used in coastal zones with high salinity.*
- Pruebas de hermeticidad.
Leakage tests. Cámara de polvo y arena.
/ Powder and sand chamber. Fabricantes y usuarios de productos y activos para la minería y ambientes con alta saturación de polvo. / *Manufacturers and users that employ products or assets for mining and environments with high powder saturation.*
- Pruebas de envejecimiento acelerado. / *Accelerated aging tests.* Cámara de temperatura (fija y móvil).
Temperature chamber (fixed and mobile). Fabricantes y usuarios de productos y activos de gran volumen, sometidos a cambios bruscos de temperaturas (-54°C y +80°C). / *Manufacturers and users that employ products or assets of great volume, subjected to abrupt changes of temperature (-54°C and +80°C).*
- Vibración simulación de transporte shock mecánico. / *Vibration transport simulation mechanical shock.* Cámara de vibración. / *Vibration chamber.* Fabricantes y usuarios de productos y equipos, sometidos a esfuerzos mecánicos durante su transporte. / *Manufacturers and users that employ products and equipment subjected to mechanical efforts during transportation.*



CÁMARA DE
TEMPERATURA
TEMPERATURE CHAMBER

- Dimensiones cámara / Camera dimensions 3,5m x 1.0 m x 1.0m
- Rango de temperatura / Temperature range -50°C a 80°C
- Rango de HR% / HR% Range 10 a 95%
- Razón de incremento de temperatura / Temperature Increase Ratio 10°C/h
- Punto de medición de temperatura / Temperature measurement point 8 termopares / 8 thermocouples
- Velocidad máxima de circulación de aire / Maximum air circulation speed 1.7 m/s



CÁMARA DE
NIEBLA SALINA
SALT FOG CHAMBER

- Dimensiones cámara / Camera dimensions 3.5m x 1.0m x 1.0m
- Rango de temperatura / Temperature range +50°C, ± 3°C que mejora a 1.5 durante pulverización / +50°C, ± 3°C which improves to 1.5 during spraying
- Control de humedad / Humidity control
- Deposito de sal de 100 Lts con alimentación automática a pulverización. / 100 Lts. salt deposit with automatic feeding by spraying.
- Aplicaciones / Applications
 - Corrosión de superficies / Surface corrosion.
 - Niebla salina continua / Continuous salt fog.
 - Niebla salina alterna / Alternating salt fog.
 - Control de humedad relativa. / Relative humidity control
 - Pruebas de calificación según MILST-810G / Qualification tests according to MILST-810G.



CÁMARA DE
POLVO Y ARENA
POWDER AND SAND CHAMBER

- Dimensiones cámara / Camera dimensions
3.5m x 0.6m x 0.6m
- Velocidad del aire / Air speed
10 a 29 m/s / 10 to 29 m/s
- Material particulado / Particulate Material
Según requerimiento / As required
- Control de humedad / Humidity control
- Deposito de sal de 100 Lts con alimentación automática a pulverización / 100 Lts. salt deposit with automatic spray feeding
- Aplicaciones / Applications
 - Abrasión de superficies / Surface abrasion
 - Bloque de piezas móviles / Moving parts block
 - Penetración de sellos / Seal penetration
 - Bloqueo de filtros / Filter blocking
 - Erosión de superficies / Surface erosion.
 - Degrado de circuitos eléctricos. / Electrical Circuit Degradation.
 - Pruebas de calificación según MILST-810G. / Qualification tests according to MILST-810G.



VIBRADOR
V964
V964 VIBRATOR

- Suspensión axial (rigidez) / Axial suspension (rigidity)
61.3 N/mm
- Suspensión rotacional (Rigidez) / Rotational suspension (rigidity)
565 kN m/rad
- Material particulado / Particulate Material
Según requerimiento / As required
- Suspensión transversal (Rigidez) / Transverse suspension (rigidity)
21 kN/mm
- Capacidad soporte de carga interna / Internal load bearing capacity
907 kg
- Masa del cuerpo del vibrador / Vibrator body mass
2820 kg
- Suministro de aire comprimido / Compressed air supply
6.9 bar

PRUEBAS ESTÁTICAS

STATIC TESTS

Las pruebas estáticas permiten medir los motores y otros elementos según su presión y empuje, usando unidades de medida ya sea tipo Megapascal o Newton.

Estas pruebas realizadas en el Banco Estático son monitoreadas desde una sala de control, donde se cuenta con equipamiento que recibe la información luego del disparo realizado y luego se analizan los datos que éste entrega.

Posteriormente, se realizan mediciones de calibración de cohetes y misiles, usando elementos como prensas y sensores.

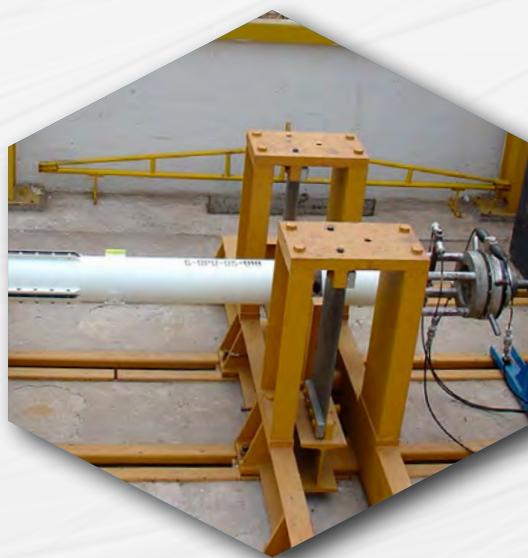


Static tests allow measuring engines and other items according to their pressure and thrust using either Megapascal or Newton type units of measurement.

These tests performed in the Static Bench are monitored from a control room, where there is equipment that receives the information after the shot is made and then the delivered data is analyzed.

Later, rocket and missile calibration measurements are made, using elements such as presses and sensors.

Registro de pruebas realizadas en Banco Estático desde sala de control |
Record of tests performed in Static Bench from control room



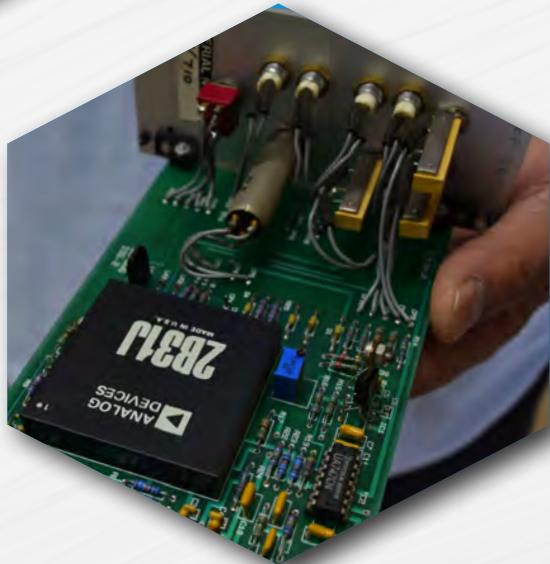


**PRENSA DE CALIBRACIÓN
DE EMPUJE**
PUSH CALIBRATION PRESS

**PRENSA DE CALIBRACIÓN
DE PRESIÓN**
PRESSURE CALIBRATION PRESS



**SENSORES PARA
CALIBRACIÓN**
CALIBRATION SENSORS



**TARJETA DE RESPALDO PARA
ALMACENAR DATOS**
BACKUP CARD TO STORE DATA

LABORATORIO BALÍSTICO Y POLÍGONO SUBTERRÁNEO DE TIRO

BALLISTIC LABORATORY AND UNDERGROUND POLYGON

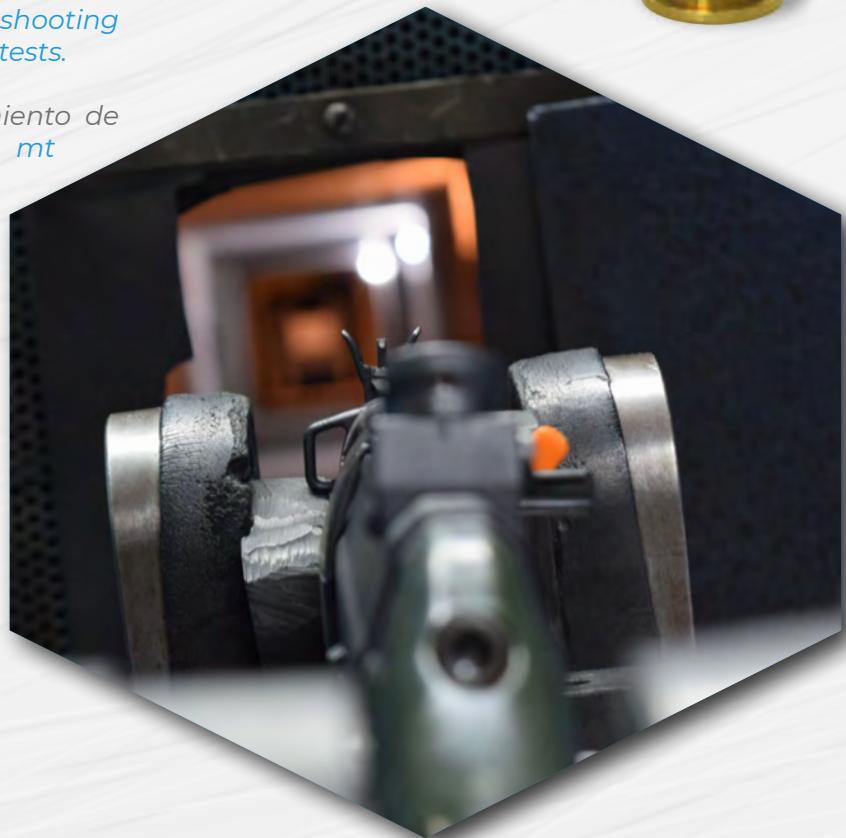
En este recinto se ha probado todo tipo de armamento menor, cartuchos y otros elementos propios de las capacidades existentes. Las instalaciones también son utilizadas para la certificación de elementos blindados, tales como planchas, vidrios, placas, entre otros.

All types of small arms, cartridges and other elements corresponding to existing capacities have been tested in this facility. The facilities are also used for the certification of armored elements, such as boards, glass, plates, among others.



Interior del laboratorio Inside the lab

- Túnel de disparo de 100 mt con sistema de control balístico HPI austriaco. / *100 mt shooting tunnel with Austrian HPI ballistic control system.*
- Túnel de disparo de 50 mt con sistema CCTV para pruebas de precisión. / *50 mt shooting tunnel with CCTV system for precision tests.*
- 2 túneles de disparo con funcionamiento de 16 mt. / *2 shooting tunnels with 16 mt operation.*
- Caballetes propios para montaje de armas y control de munición. / *Own trestles for weapons assembly and ammunition control.*



**USO DE ELEMENTOS PARA
SEGURIDAD AL INTERIOR DEL
POLÍGONO**

**USE OF ELEMENTS FOR SECURITY
INSIDE THE POLYGON**



**USO DE CABALLETES DE PRUEBA
DIGITALES QUE ENVÍAN RESULTADOS
DIRECTOS**

**USE OF DIGITAL TEST STANDS THAT
SEND DIRECT RESULTS**

**LAS PRUEBAS SE REALIZAN
MEDIANTE CONTROLES DE
SEGURIDAD**

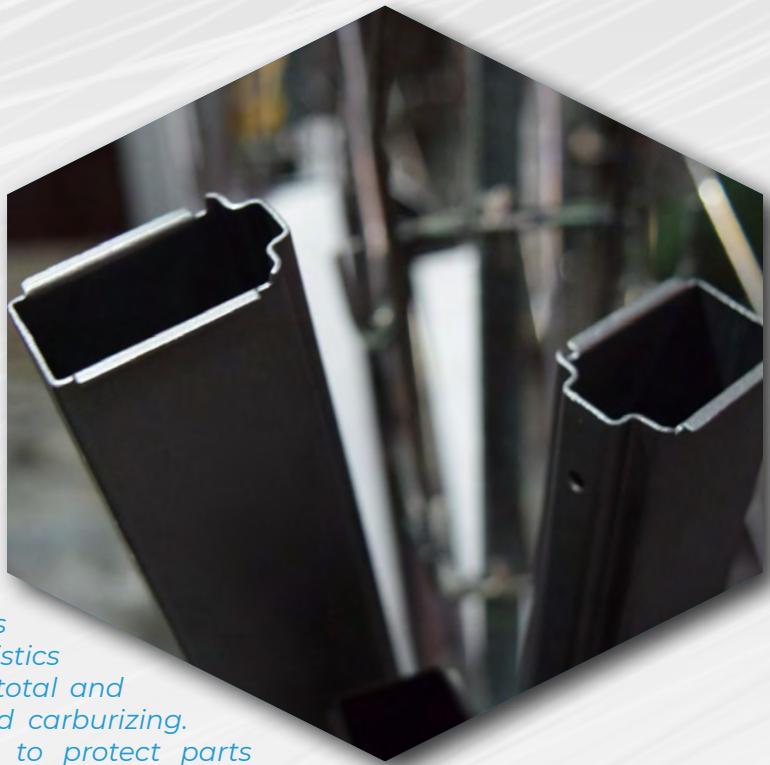
**TESTS ARE CARRIED OUT
THROUGH SECURITY CHECKS**



TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y DE SUPERFICIE

THERMAL AND SURFACE TREATMENTS

Además, FAMAE presta el servicio de tratamientos térmicos que tiene como objetivo mejorar las propiedades y características de los aceros, a través de procesos como recocidos, temple total y localizado, normalizado, revenido y cementación. Asimismo, cuenta con capacidades para tratamiento de superficies con el fin de proteger las piezas de la oxidación, mediante diferentes líneas para el procesamiento de piezas ferrosas y de aluminio.



FAMAE provides the service of heat treatments that aim to improve the properties and characteristics of steels, through processes such as annealing, total and localized quenching, normalizing, tempering and carburizing. It also has capabilities for surface treatment to protect parts from oxidation, through different lines for the processing of ferrous and aluminum parts.

Tratamientos térmicos | Thermal Treatments

Los tratamientos térmicos consisten en aumentar la dureza superficial de piezas, considerando que están sometidas a degastes, por lo que por lo que se les brinda un acabado superficial duradero para que su vida útil sea adecuada y acorde al desempeño del producto final. / *Thermal treatments consist of increasing the surface hardness of parts, considering that they are subject to wear and tear, so they are given a durable surface finish in order for them to have an adequate lifespan in accordance with the performance of the final product.*



- Hornos de recocido / *Annealing Furnaces*
- Hornos de normalizado / *Normalizing Furnaces*
- Máquinas de frecuencia / *Frequency machines*
- Temples localizados / *Localized Templates (quenching)*
- Temples completos / *Complete Templates (quenching)*
- Hornos de atmósfera controlada / *Controlled Atmosphere Ovens*



FOSFATADO (RETARDO DE OXIDACIÓN) PHOSPHATING (OXIDATION DELAY)

El tratamiento de manganeso (fosfatado) que se realiza a las armas para que soporten el roce y corrosión, incluyen un aceitado para la correcta duración del fosfato. / *Manganese treatment (phosphating) performed on weapons so that they can withstand friction and corrosion. It includes oiling for the correct duration of the phosphate.*



PAVONADO BLUING

Usado en piezas, como revólver, ya que va orientada a usos no agresivos y de conservación puntual, a diferencia de piezas con mayor exposición ambiental o de uso. / *Bluing is generally used for pieces such as revolvers, since it focuses on non-aggressive uses and specific conservation, as opposed to pieces with higher environmental exposure or wear.*



PINTURA PAINTING

Se usan dos tipos, ya sea con pintura líquida o pintura en polvo (electroestática), y cada de uno de ellos tiene un acabado distinto según requerimientos, sea más gruesa o liviana. / *Two types are used, either with liquid paint or powder paint (electrostatic), and each one of them has a different finish according to requirements, either thicker or lighter.*

GRANALLADO SHOT BLASTING

En el granallado, partículas de metal se expelen mediante un chorro de aire, sacando el óxido y manchas de la pieza a intervenir. / *In shot blasting, metal particles are expelled through an air jet, removing the oxide and stains from the piece.*



PULIDO POLISHING

Se usan pastas y lijas especiales de distinto gramaje, con el objetivo de brindar mayor brillo, logrando un correcto acabado de renovación. / *Special pastes and sandpapers of different gramage are used with the objective of providing a higher gloss, achieving a correct renovation finish.*

ANODIZADO ANODIZING

El anodizado permite lograr un buen teñido de las piezas, logrando que el aluminio, generalmente de alta pureza, logre un color acorde a las necesidades del cliente. / *Anodizing allows carrying out a good dyeing process of pieces, resulting in a color of aluminum (generally of high purity) in accordance to the needs of the client.*

PROCESOS METALMECÁNICOS Y TALLER DE MECANIZADO

METAL-MECHANICAL PROCESSES AND MACHINING WORKSHOP

Las Fábricas poseen instalaciones y capacidades de alta tecnología para realizar procesos de mecanizado de precisión para la confección de piezas y repuestos de máquinas en sus diversos centros de mecanizado, tornos y fresadoras CNC. Además, es posible materializar procesos metalmecánicos que se distinguen por su alta complejidad en los procesos que requieren una alta precisión por parte de sus operadores.

The Factories have high-tech facilities and capabilities to perform precision machining processes for the manufacture of parts and machine parts in their various machining centers and CNC lathes and milling machines. In addition, it is possible to perform metal-mechanical processes that are characterized by their high complexity in the processes that require high precision from their operators.



Fabricación de Partes y Piezas | Manufacture of parts and pieces

- Partes y piezas metálicas (máximo 1.200 kg). / *Metal parts and pieces (maximum 1,200 kg)*
- Levantamiento de planos. / *Drawing up of plans*
- Matricería de precisión / *Precision Die-Casting*
- Forjado de cañones en máquina marteladora / *Cannon forging in hammering machine*





Torneadoras y fresadoras | Turners and milling machines

Las maquinas CNC sean torneadoras o fresadoras permiten trabajar todo tipo de materiales (plástico, aluminio, bronce, acero, etc.), contando con el diseño respectivo en un plano, el cual se lleva desde un programa a la máquina, ajustando los datos corregidos para luego ajustar velocidad y así comenzar el trabajo. Posterior a ello, se realizan mediciones para comprobar parámetros y tolerancias acordes a las medidas del objeto. / *The CNC machines, whether they are lathes or milling machines, allow to work with all kinds of materials (plastic, aluminum, bronze, steel, etc.) with the respective design on a plan, which is taken from a program to the machine, adjusting the corrected data and then adjusting the speed to start working. After that, measurements are made to check parameters and tolerances according to the object's measurements.*



Talleres de herramientas y sección sierra | Tools and sawing section workshops

En el taller de herramientas se afilan todo tipo de elementos usados en torneadoras y fresadoras, asignando también los calibres para dar alturas o diámetros, según requerimientos (por ejemplo, tamaño de brocas a usar). Mientras tanto, en la "sección sierra" o dimensionado, se pueden cortar los materiales y pulir, permitiendo así trozar según largos requeridos. / *In the tool shop, all types of elements used in lathes and milling machines are sharpened, also assigning the calibers to give heights or diameters, according to requirements (for example, size of drills to be used). Meanwhile, in the "sawing section" or sizing section, materials can be cut and polished, thus allowing to cut according to the required lengths.*



Forjadora de cañones | Cannon Forging Machine

La denominada "marteladora" es una gran máquina que ha perdurado a través de los años, ocupa computadoras que permiten su correcto funcionamiento de la unidad hidráulica, levantando presión hacia la caja de fuerza. Sus cuatro martillos de 125 toneladas cada uno permiten realizar golpes por minutos, otorgando así la deseada para el cañón. Éstos van cortando y torneando la forma y el modelo a necesitar. / *The so called "hammering machine" is a great machine that has lasted through the years.*

It uses computers that allow the correct operation of the hydraulic unit, raising pressure towards the power box. Its four hammers of 125 tons each allow up to 1000 hits per minute, giving the desired shape to the cannon. These are then cut and turned into the shape and model needed.



TALLER SOLDADURA, ARMADO, REPARACIÓN Y UTILLAJE

WELDING, ASSEMBLY, REPAIR AND TOOLING WORKSHOP

Dentro de FAMAE, la cadena de fabricación de sus diversos productos de armamento menor involucra también servicios que permiten dar un completo respaldo a cada pieza que sale de sus talleres, logrando así la satisfacción garantizada por más de 200 años.

Within FAMAE, the manufacturing chain of its diverse products of small arms also includes services that allow providing complete support for each piece that leaves its workshops, offering guaranteed satisfaction for more than 200 years.



Taller de Soldadura | Welding Workshop

El taller posee un centro de soldadura donde están preparados para realizar todo tipo de soldadura para armamento que nace desde la planta de armamento menor, así como también otros elementos que lo requieran. Se realizan procesos de precisión y resistencia, ya sea mediante soldaduras MIG, TIG y por punto. / *The workshop has a welding center where employees are prepared to perform all types of welding for weapons from the small arms plant, as well as other elements that require it. Precision and resistance processes are carried out, either by means of MIG, TIG and spot welding.*



- Soldadura TIG / *TIG welding*
- Soldadura MIG / *MIG welding*
- Soldadura de Punto / *Spot Welding*
- Arco eléctrico / *Electric arc*



Taller de armado de armamento menor Small arms assembly workshop

Una vez que están todas las piezas que han pasado por los diversos procesos de fabricación, estas pasan a convertirse en el producto definitivo, ya sea un arma de puño, fusil, escopeta, revólver, pistolas, entre otros), permitiendo así lograr el calce adecuado. Dentro de este taller también se realiza desarmado, ya sea para revisión o supervisión del producto. / Once all the pieces have gone through the various manufacturing processes, they become the final product, whether that is a handgun, rifle, shotgun, revolver, pistol, among others, allowing a proper fit. Disassembly is also carried out within this workshop, either for revision or supervision of the product.



Taller de reparación de armamento menor Small arms repair workshop

En el taller de reparación es posible realizar el arreglo de todo tipo de armas menores, desde un revólver hasta una subametralladora. Algunos elementos que se llevan a reparar son culatas, puntos de mira, cargadores de distintos calibres, entre otros, los cuales pueden ser llevados a procesos de pavonado o pintura, según el tipo de desgaste o daños que tengan. Los productos ya reparados pasan a procesos de control de calidad para así medir las condiciones del mismo y contar con un resultado final satisfactorio. / In the repair shop it is possible to repair all kinds of small arms, from a revolver to a submachine gun. Some elements that are taken to repair are butts, sights, magazines of different calibers, among others, which can be taken to a bluing or painting process, depending on the type of wear or damage they present. The repaired products go through quality control processes in order to measure their conditions and achieve a satisfactory final result.



Taller de utillaje | Tooling workshop

El taller de utillaje posee la capacidad de realizar los utensilios para la fabricación de municiones, sean punzones, matrices, resortes, entre otros, así como también productos de mecanizados y otros rectificados, torneados, etc. Considerando su labor, también prestan apoyo a otros talleres de la Planta de Armamento y Municiones, realizando utillaje en distintas piezas y repuestos, usando sus tornos, centros de mecanizado, afiladoras y rectificadoras. / The tooling workshop is capable of making the tools for the manufacture of ammunition, whether they are punches, dies, springs, among others, as well as machining products and other products for rectifying, turning, etc. Because of the work they carry out, they also provide support to other workshops of the Armament and Ammunition Plant, making tools in different parts and spare parts, using their lathes, machining centers, sharpening and grinding machines.

DESMILITARIZADO, RECUPERACIÓN Y EXTENSIÓN DE VIDA ÚTIL DE MUNICIÓN

DEMILITARIZATION, RECOVERY AND EXTENSION OF AMMUNITION LIFE

Capacidades al servicio de la defensa nacional, asegurando la disposición final de los elementos que han cumplido su vida útil, de acuerdo a las normas de seguridad y medioambientales.

Capabilities at the service of national defense that ensure the final disposal of elements that have fulfilled their useful life, in accordance with safety and environmental standards.



Desmilitarizado | Demilitarization

- Altos estándares de seguridad / *High safety standards.*

- Garantía de la disposición final de los elementos que han cumplido vida útil, de acuerdo con las normas medioambientales internacionales. / *Guarantee of the final disposal of the elements that have fulfilled their useful life, in accordance with international environmental standards.*

Extensión de vida útil | Useful life extension

- Radiografías./ *X-rays.*
- Evaluación y análisis de cohetes y misiles. / *Assessment and analysis of rockets and missiles.*
- Certificación de extensión de vida útil a cohetes y misiles. / *Extension of useful life certification for rockets and missiles.*
- Disparo estático de cohetes y misiles. / *Rockets and missiles static firing.*
- Recuperación de cohetes con vida útil vencida. / *Recovery of expired rockets.*
- Desarme, curvas de empuje, rayos X. / *Disarmament, thrust curves, X-rays.*

Recuperación de Munición Mayor | Heavy Ammunition Recovery

- Incluye munición para tanques (Leopard), para morteros y de artillería / *Includes ammunition for (Leopard) tanks, mortars and artillery.*
- Reemplazo de propelentes, cargas de proyección y cartucho central / *Replacement of propellants, propelling charges and central cartridge.*
- Munición de artillería: 105 mm y 155 mm. / *Artillery ammunition: 105 mm and 155 mm.*
- Munición de morteros: 60mm, 81mm y 120 mm. / *Mortar ammunition: 60mm, 81 mm and 120 mm.*
- Cohetes: 70 mm y 160 mm. / *Rockets: 70 mm and 160 mm.*
- Munición de tanque: 105 mm y 120 mm. / *Tank ammunition: 105 mm and 120 mm.*



**EL DESARME POSIBILITA
EL DESECHO SEGURO Y SIN
AFECTAR AL MEDIOAMBIENTE**

**DISASSEMBLY ENABLES SAFE AND
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY DISPOSAL**



**PREVIA EVALUACIÓN DE
COMPONENTES, SE REALIZA
DESMILITARIZADO DE PIEZAS**

**DISASSEMBLY OF PARTS IS PERFORMED
AFTER EVALUATION OF COMPONENTS**



**CARGA DE PROYECCIÓN
Y CARTUCHO CENTRAL**

**PROPELLING CHARGE
AND CENTRAL CARTRIDGE**

SERVICIO DE DESTRUCCIÓN SEGURA

SAFE DESTRUCTION SERVICE

 Destrucción segura de residuos explosivos | Safe destruction of explosive waste

Con el propósito de disponer de manera segura aquellos elementos que derivados de su antigüedad de las condiciones de almacenamiento, entre otros aspectos, presentan condiciones poco seguras, pudiendo ocasionar daños a personas e instalaciones, se ha desarrollado un servicio de destrucción segura de residuos explosivos.

El trabajo en terreno considera diversas acciones, tales como planificación, traslado de los explosivos, destrucción y la respectiva certificación del proceso. FAMAE tiene vasta experiencia en desarme y destrucción de explosivos, ciñéndose a la normativa Ley N° 17.798 "Control de Armas y Explosivos", entre otros.



ACCIONES REALIZADAS EN ANTOFAGASTA

Activities performed in Antofagasta

In order to safely dispose of those elements that, due to their age and storage conditions, among other aspects, present unsafe conditions, which could cause damage to people and facilities, a service for the safe destruction of explosive waste has been developed.

The field work considers several actions, such as planning, transfer of explosives, destruction and the respective certification of the process. FAMAE has vast experience in disarmament and destruction of explosives, complying with the regulations of Law No. 17.798 "Weapons and Explosives Control", among others.



Trabajo en terreno | On site Work

- Planificación / Planning
- Traslado / Transfer
- Destrucción / Destruction
- Certificación / Certification

Servicio de destrucción para dispensadores con gas | Gas Saturation Destruction Service

Servicio de pruebas para destrucción de estructuras metálicas de cajeros automáticos utilizando el método de la saturación por gas, viendo en directo el funcionamiento y comportamiento ante la explosión de la resistencia de la estructura metálica. / *Testing service for the destruction of ATM metal structures using the gas saturation method. This allows to see on the spot the operation and behavior of the metal structure's resistance to the explosion.*



Desactivación De Airbag | Airbag Deactivation

Desactivación de airbag de vehículos según requerimiento de clientes y/o concesionarios de automóviles. / *Vehicles airbag deactivation as required by customers and/or car dealers.*

Supervisión de Pruebas para Encendido e Iniciación de Plasma | Initiation Test Monitoring Service and Plasma Ignition

Se aplica en la inspección, señalización, enlace, coordinación del personal y los medios de seguridad utilizados en el lugar designado para pruebas de encendido e iniciación de plasma. / *It is applied in the inspection, signaling, linking, coordination of personnel and safety means used in the place designated for plasma ignition or initiation tests.*



PRODUCTOS

PRODUCTS



POLÍGONO DE TIRO VIRTUAL

VIRTUAL SHOOTING RANGE

El Polígono de Tiro Virtual tiene como principal función apoyar el proceso del tirador en entrenamiento ya sea en etapa formativa o bien de práctica. Este moderno sistema es totalmente inalámbrico, móvil y fácilmente transportable, lo que permite ser utilizado por cualquier organismo. El polígono virtual puede ser comercializado así como ser utilizado en modalidad de arriendo en dinámicas de "On Job Training" permitiendo el uso temporal de acuerdo a las necesidades de cada cliente.

The main function of the Virtual Shooting Range is to support the shooter's training process, whether in the training or practice stage. This modern system is totally wireless, mobile and easily transportable, which allows it to be used by any organization. The Virtual Shooting Range can be commercialized as well as used in rental mode in "On Job Training" dynamics, allowing temporary use according to the needs of each client.



ARMAMENTO

ARMS

FAMILIA FUSILES DE ASALTO ASSAULT RIFLES

PRODUCTO FAMAE
**COMPONENTES
QUE OTORGAN
MEJOR ERGONOMÍA,
PORTABILIDAD
Y PRESTACIONES.**

FAMAE Product: Components
that provide better ergonomics,
portability and performance.

**DISPONIBLES
EN VERSIONES
AUTOMÁTICAS Y
SEMAUTOMÁTICAS.**

Available in automatic
and semi-automatic models.

FUSIL DE ASALTO SG 542-1M ASSAULT RIFLE SG 542-1M



Calibre / Caliber	7,62 x 51 mm
Cadencia / Rate of fire	800 tiros-min. / rounds-min.
Velocidad Inicial / Initial speed	820 m-seg. / m-sec.
Nº de Estrías / N° of grooves	4
Paso del rayado / Rifiling	1x12"
Peso / Weight	4,38 kg (sin cargador/ without charger)
Largo / Length	773 / 1100 mm (culata abatida - extendida / folding - extended stock)
Largo Cañón / Barrel length	465 mm
Operación / Function	Por gases / Gas-operated
Cargador / Magazine	Metalicos de 20 cartuchos / Metallic of 20 cartridges
Otros / Others	Culata ajustable en lo largo en 3 posiciones, abatible y con amortiguador. Riel picatinny 360°. Grip frontal desmontable con bípode incorporado. Miras Back Up desmontables. / Adjustable stock (3 positions), folding and with shock absorber. 360° picatinny rail. Detachable front grip with bipod. Removable back up sights.

FUSIL DE ASALTO SG 540-1M ASSAULT RIFLE SG 540-1M



Calibre / Caliber	5,56 x 45 mm
Cadencia / Rate of fire	950 tiros-min. / rounds-min.
Velocidad Inicial / Initial speed	980 m-seg. / m-sec.
Nº de Estrías / N° of grooves	6
Paso del rayado / Rifiling	1x10"
Peso / Weight	4,24 kg (sin cargador) / without charger)
Largo / Length	740 / 980 mm (culata abatible - extendida / folding - extended stock)
Largo Cañón / Barrel length	460 mm
Operación / Function	Por gases / Gas-operated
Cargador / Magazine	Polímero de 30 cartuchos, metálico modelo AR15 / 30-cartridge polymer, metal magazine model AR 15
Otros / Others	Culata ajustable en lo largo en 3 posiciones, abatible y con amortiguador. Riel picatinny 360°. Grip frontal desmontable con bípode incorporado. Miras Back Up desmontables. / Adjustable stock (3 positions), folding and with shock absorber. 360° picatinny rail. Detachable front grip with bipod. Removable back up sights.

FUSIL DE ASALTO SG 543-1M ASSAULT RIFLE SG 543-1M



Calibre / Caliber	5,56 x 45 mm
Cadencia / Rate of fire	900 tiros-min. / rounds-min.
Velocidad Inicial / Initial speed	820 m-seg. / m-sec.
Nº de Estrías / N° of grooves	6
Paso del rayado / Rifiling	1x10"
Peso / Weight	3,80 kg (sin cargador) / without charger)
Largo / Length	586 / 829 mm (culata abatida - extendida / folding - extended stock)
Largo Cañón / Barrel length	300 mm
Operación / Function	Por gases / Gas-operated
Cargador / Magazine	Polímero de 30 cartuchos, metálico modelo AR15 / 30-cartridge polymer, metal magazine model AR 15
Otros / Others	Culata ajustable en lo largo en 3 posiciones, abatible y con amortiguador. Riel picatinny 360°. Grip frontal desmontable con bípode incorporado. Miras Back Up desmontables. / Adjustable stock (3 positions), folding and with shock absorber. 360° picatinny rail. Detachable front grip with bipod. Removable back up sights.

ARMAMENTO

ARMS



FAMILIA SUBAMETRALLADORA SAF
SAF SUBMACHINE GUN

PRODUCTO FAMAE

**CONFIGURADAS
EN BASE A
REQUERIMIENTOS
DE CLIENTE**

FAMAE Product: Designed and manufactured according to the customer's requirements

**DESTINADAS A
FUERZAS ESPECIALES
POR SU TAMAÑO
Y PODER DE FUEGO**

Intended for special forces because of their size and firepower

SUBAMETRALLADORA SAF 200 SAF 200 SUBMACHINE GUN



Calibre / *Caliber*

9x19

Cadencia / *Rate of fire*

1200 tiros/min / *rounds/min*

Velocidad Inicial / *Initial speed*

390 m/seg *m/sec*

Nº de Estrías / *Nº of grooves*

6

Peso / *Weight*

3,04 kg (culata abatible, sin cargador / *folding stock without magazine*)

Largo / *Length*

640 / 410 mm (culata extensible / *retractable stock*)

Largo Cañón / *Barrel length*

200 mm

Operación / *Function*

Blowback

Cargador / *Magazine*

Metálicos de 30 cartuchos / *Metallic of 30 cartridges*

Otros / *Others*

Culata ajustable, extensible y abatible, riel picatinny superior y lateral. /

Adjustable, retractable and folding stock, top and side picatinny rail.

SUBAMETRALLADORA SAF 9 MM SAF 9 MM SUBMACHINE GUN



Calibre / Caliber	9x19
Cadencia / Rate of fire	1200 tiros/min / rounds/min
Velocidad Inicial / Initial speed	390 m/seg m/sec
Nº de Estrías / N° of grooves	6
Peso / Weight	3,04 kg (culata abatible, sin cargador / folding stock without charger)
Largo / Length	610 / 650 mm (culata extensible / extendable stock)
Largo Cañón / Barrel length	200 mm
Operación / Function	Blowback
Cargador / Charger	Metálicos de 30 cartuchos / Metallic of 30 cartridges
Otros / Others	Culata ajustable en lo largo en 3 posiciones, abatible y con amortiguador. Riel picattiny 360°. Configuración estándar opcional / Adjustable stock (3 positions), folding and with shock absorber. 360° picattiny rail. Optional standard configuration.

SUBAMETRALLADORA MINI SAF MINI SAF SUBMACHINE GUN



Calibre / Caliber	9x19
Cadencia / Rate of fire	1200 tiros/min / shoots/min
Velocidad Inicial / Initial speed	390 m/seg m/sec
Nº de Estrías / N° of grooves	6
Peso / Weight	2,30 kg (culata plegable, sin cargador / folding stock without charger)
Largo / Length	320 mm (culata plegable / folding stock)
Largo Cañón / Barrel length	115 mm
Operación / Function	Por gases / by gas
Cargador / Magazine	Metálicos de 30 cartuchos / Metallic of 30 cartridges
Otros / Others	Riel picattiny superior y grip frontal, culata abatible opcional. / Top picattiny rail and front grip, optional folding stock.

ARMAMENTO

ARMS

CARABINA FAMAE CALIBRE .30 FAMAE .30 CALIBER CARBINE



Largo total / <i>Total length</i>	720 mm.
Alto / <i>Height</i>	220 mm.
Distancia entre miras / <i>Dist. between sights</i>	425 mm.
Largo de cañón / <i>Barrel length</i>	235 mm.
Peso descargado / <i>Unloaded weight</i>	3 kg.
Peso cargado / <i>Loaded weight</i>	3,7 kg.
Calibre / <i>Caliber</i>	.30 (7,62x33)
Modo de tiro / <i>Function</i>	Seguro y tiro a tiro <i>Secure and single-shot</i>
Velocidad inicial / <i>Initial velocity</i>	820 m/s
Capacidad de tiros / <i>Capacity</i>	30

**PROBADA Y
HOMOLOGADA
EN DIVERSOS
PAÍSES**

*Tested and approved in
various countries*

PISTOLETE LANZA BENGALAS FLARE GUN



Largo total / <i>Total length</i>	196 mm.
Alto / <i>Height</i>	156 mm.
Ancho / <i>Width</i>	30 mm.
Peso / <i>Weight</i>	590 g.
Calibre / <i>Caliber</i>	12 (20,4 mm)
Velocidad inicial / <i>Initial velocity</i>	870 m/seg. / <i>870 m/sec</i>
Munición bengala / <i>Shot capacity</i>	12 (20,4 mm)

Orientado para el uso en emergencias, señalización y ejercicios de entrenamiento. / *It can be used in emergencies, signalling and training exercises.*

REVÓLVER FAMAE

FAMAE HAND GUN

Arma que conserva un estilo cuidado y clásico. En su formato corto (SPL F38C) y largo (SPL F38L) está diseñado para la defensa inmediata con altos estándares de ergonomía y seguridad en su uso, brindando certeza y precisión en el disparo.

A gun that preserves a careful and classic style. In its short (SPL F38C) and long (SPL F38L) format, it is designed for immediate defense with high standards of ergonomics and safety in its use, providing shooting accuracy.



REVÓLVER FAMAE F38C

FAMAE HANDGUN F38C

Largo total / <i>Total length</i>	185 mm.
Alto / <i>Height</i>	125 mm.
Ancho / <i>Width</i>	34 mm.
Largo de cañón / <i>Barrel length</i>	63,5 mm.
Peso descargado / <i>Unloaded weight</i>	620 g.
Peso cargado / <i>Loaded weight</i>	687 g.
Calibre / <i>Caliber</i>	.38 SPL
Alcance efectivo / <i>Effective range</i>	25 m.
Velocidad inicial / <i>Initial velocity</i>	230 m/s
Capacidad de tiros / <i>Capacity</i>	6
Tratamiento superficial / <i>Surface treatment</i>	Pavonado / <i>Bluing</i>
Empuñadura / <i>Handle</i>	Madera barnizada / <i>Varnished wood</i>



REVÓLVER FAMAE F38L

FAMAE HANDGUN F38L

Largo total / <i>Total length</i>	225 mm.
Alto / <i>Height</i>	125 mm.
Ancho / <i>Width</i>	34 mm.
Largo de cañón / <i>Barrel length</i>	101,6 mm.
Peso descargado / <i>Unloaded weight</i>	712 g.
Peso cargado / <i>Loaded weight</i>	778 g.
Calibre / <i>Caliber</i>	.38 SPL
Alcance efectivo / <i>Effective range</i>	25 m.
Velocidad inicial / <i>Initial velocity</i>	230 m/s
Capacidad de tiros / <i>Capacity</i>	6
Tratamiento superficial / <i>Surface treatment</i>	Pavonado / <i>Bluing</i>
Empuñadura / <i>Handle</i>	Madera barnizada / <i>Varnished wood</i>

ARMAMENTO

ARMS

FUSILES DE INSTRUCCIÓN

TRAINING RIFLES

FAMAE ha desarrollado una línea de productos para facilitar el entrenamiento militar, a través de fusiles de instrucción que simulan un armamento real por su peso y centro de gravedad, lo que permite al combatiente adquirir mejores competencias en sus adiestramientos con menor probabilidad de accidentes y menor costo de operación para las unidades.

FAMAE has developed a line of products to facilitate military training, through training rifles that simulate real weapons due to their weight and center of gravity, allowing the combatant to acquire better skills in their training with less probability of accidents and lower operating costs for the units.

Características | Features



FUSIL DE INSTRUCCIÓN GALIL ACE 22 NC

GALIL ACE 22 NC TRAINING RIFLE

- Posee peso, dimensiones y centro de gravedad similar al fusil Galil ACE. / *It has similar weight, dimensions and center of gravity as the Galil ACE rifle.*
- Fusil de instrucción diseñado para el entrenamiento cuerpo a cuerpo / *Training rifle designed for hand-to-hand training.*
- Contiene sensores que permiten captar todo lo que hace el instruido, como el procedimiento de armado y preparado, alineación de elementos de puntería o la presión sobre el disparador./ *It has sensors that allow to capture everything the trainee does, such as the assembly and preparation procedure, alignment of target elements or pressure on the trigger.*



FUSIL DE INSTRUCCIÓN FAMAE 540-1

FAMAE 540-1 TRAINING RIFLE

- Posee peso, dimensiones y centro de gravedad similar al fusil de guerra SG 540-1. / *It has similar weight, dimensions and center of gravity as the SG 540-1 rifle.*
- Fusil de instrucción diseñado para el entrenamiento. / *Training rifle designed for training.*

Permite el entrenamiento sin provocar daño al material de guerra. / *It allows training without damaging war material.*

Fabricado sobre la base de un alma de acero recubierto de poliuretano. / *Manufactured from steel core covered with polyurethane.*

PISTOLA

VULCANO

VULCANO PISTOL



VULCANO

Arma de puño semiautomática que permite una rápida recarga, con un calibre 9 mm, posee un bloqueo mecánico y seguro automático del percutor, palanca de desarme y retén de corredera de fácil accionamiento. Posee un recargador metálico para 13 cartuchos / *Semi-automatic handgun that allows a quick reloading, with a 9 mm caliber, it has a mechanical lock and an automatic firing pin safety lock, a dismantling lever and an easy-to-operate slide retainer. It has a metal magazine for 13 cartridges.*



Largo total / **Total length** 185 mm.
Alto / **Height** 134 mm.
Ancho / **Width** 35 mm.

Distancia entre miras / **Dist.between sights** 142 mm.

Largo de cañón / **Barrel length** 85 mm.

Peso descargado / **Unloaded weight** 860 g.

Peso cargado / **Loaded weight** 964 g.

Calibre / **Caliber** 9 x 19 mm.

Alcance efectivo / **Effective range** 25 m.

Velocidad Inicial / **Initial velocity** 360 m/s

Capacidad de tiros / **Capacity** 13

* Características y diseño sujeto a cambios. / * *Features and design subject to change*

** Imagen referencial / ** *Referential image*

CORVOS

CORVOS (KNIVES)

El corvo FAMAE es una pieza disponible en dos versiones: comando y atacameño, ya sea para colección o supervivencia. Una pieza icónica que ha ido adaptándose en el tiempo, manteniendo su reconocido estilo desarrollado por FAMAE.

The FAMAE Corvo is a piece available in two models: "comando" and "atacameño", either for collection or survival. An iconic piece that has been adapted over time, maintaining its renowned style developed by FAMAE.

**El relanzamiento
del Corvo FAMAE
fue en 2019**

*FAMAE Corvo was
relaunched in 2019*



DE SUPERVIVENCIA SURVIVOR

Largo total / Total length

Largo hoja / Blade length

Ancho hoja / Blade width

Peso / Weight

Material empuñadura

Handle material

Material hoja / Blade material

Dureza / Hardness

COMANDO

292 mm.

170 mm.

35 mm.

370 g.

Polímero ergonométrico

Ergonomic polymer

Acero AISI 02

AISI 02 Steel

63 - 65 HRC

ATACAMEÑO

315 mm.

170 mm.

35 mm.

360 g.

Polímero ergonométrico

Ergonomic polymer

Acero AISI 02

AISI 02 Steel

63 - 65 HRC



DE COLECCIÓN

COLLECTION

COMANDO

Largo total / <i>Total length</i>	317 mm.
Largo hoja / <i>Blade length</i>	195 mm.
Ancho hoja / <i>Blade width</i>	35 mm.
Peso / <i>Weight</i>	407 g.
Material empuñadura <i>Handle material</i>	Madera de coigüe barnizado <i>Varnished coihue wood</i>
Material hoja / <i>Blade material</i>	Acero inoxidable pulido y Cromado <i>Polished and chrome-plated stainless steel</i>



ATACAMEÑO

292 mm.
170 mm.
35 mm.
402 g.
Madera de coigüe barnizado <i>Varnished coihue wood</i>
Acero inoxidable pulido y Cromado <i>Polished and chrome-plated stainless steel</i>



COMANDO

Largo total / <i>Total length</i>	317 mm.
Largo hoja / <i>Blade length</i>	195 mm.
Ancho hoja / <i>Blade width</i>	35 mm.
Peso / <i>Weight</i>	407 g.
Material empuñadura <i>Handle material</i>	Madera de coigüe barnizado <i>Varnished coihue wood</i>
Material hoja / <i>Blade material</i>	Acero inoxidable pulido y Cromado <i>Polished and chrome-plated stainless steel</i>



ATACAMEÑO

292 mm.
170 mm.
35 mm.
402 g.
Madera de coigüe barnizado <i>Varnished coihue wood</i>
Acero inoxidable pulido y Cromado <i>Polished and chrome-plated stainless steel</i>



Todos los modelos de corvos incluyen funda fabricada con vaina de suela.

All corvos models include a leather sheath.

MUNICIONES

AMMUNITION

MUNICIÓN CARTUCHO DE GUERRA

WARFARE CARTRIDGE AMMUNITION

FAMAE cuenta con la capacidad de fabricar municiones de guerra para armamento menor de calibre 5,56 y 7,62, así como también otros formatos según cada necesidad y requerimiento. Estos procesos son realizados con altos estándares de calidad y seguridad aplicados en su fabricación, además de ser supervisados hasta lograr un producto completo.

FAMAE manufactures ammunition for small arms of 5.56 and 7.62 caliber, as well as other formats according to each need and requirement. These processes are carried out with high quality and safety standards applied in their manufacture, and are supervised until a complete product is achieved.



CALIBRE / CALIBER 5,56x45 mm



Velocidad inicial
Initial speed

920 m/seg. - SS 109
965 m/seg. - M 193

Bala - núcleo
Bullet - core

SS 109, con núcleo de acero duro y plomo en cubierta de latón 90/10. /
SS 109, Hard steel core and lead with brass casing 90/10.

M 193, núcleo de plomo con cubierta de latón 90/10. /
M 193, Lead core with brass casing 90/10.

CALIBRE / CALIBER 7,62x51 mm



Velocidad inicial
Initial speed

812 m/seg.

Bala - núcleo
Bullet - core

Núcleo de plomo con cubierta de latón 90/10. /
Lead core with brass casing 90/10.

MUNICIÓN CARTUCHO DE FOGUEO

BLANK CARTRIDGE AMMUNITION

CALIBRE / CALIBER 5,56x45 mm



CALIBRE / CALIBER 7,62x51 mm



Tipo de pólvora / Powder type

Base doble, esférica, con baja higroscopidad y bajo efecto de erosión. / Double-base, spherical, with low hygroscopicity and low erosion effect.

Tipo de iniciador / Initiator type

Boxer (con yunque) / Boxer (with anvil).

Tipo vainilla / Cartridge casing type

De latón 70/30 / Brass 70/30

MUNICIÓN CARTUCHO DE GUERRA PARABELLUM

PARABELLUM WARFARE CARTRIDGE AMMUNITION

CALIBRE / CALIBER
9x19 mm



USO MILITAR / MILITARY USE

Velocidad inicial / Initial speed

360 m/seg.

Propelente / Propellant

Pólvora esférica de base doble aprox 0,5 g. / Double Base Spherical Powder approx 0,5 g.

Vainilla / Cartridge casing type

Latón de 70/30 / 70/30 Brass

Peso de cartucho / Cartridge weight

Aprox. 12 g.

USO CIVIL / CIVILIAN USE

360 m/seg.

Pólvora esférica de base doble aprox 7,7 g. / Double Base Spherical Powder approx 7,7 g.

Latón de 70/30 / 70/30 Brass

Aprox. 185 g.

MUNICIONES

AMMUNITION

CARTUCHO SHIELD LESS LETHAL TRES POSTAS 12 mm

SHIELD LESS LETHAL THREE RUBBER BATON CARTRIDGE

Fabricado para ser utilizado a grandes distancias (15 a 40 metros). Su empleo es para uso en escopetas de calibre 12 x 70. Contiene un iniciador, pólvora base simple o doble, taco y una carga de 3 balines de PVC, con una velocidad inicial de 165 ± 30 m/s.

This product is manufactured to be used at long distances (15 to 40 meters). It is for use in 12x70 caliber shotguns. It contains an initiator, single or double base powder, plug and a load of 3 PVC pellets, with an initial speed of 165 ± 30 m/s.



Posta / *Rubber baton*

Esfera de PVC transparente, sin elementos metálicos.
PVC transparent sphere, without metallic elements.

Tipo de bala / *Bullet type*

Boxer (con yunque). / *Boxer (with anvil).*

Tipo de pólvora / *Powder type*

De base doble o simple, con baja higroscopidad y baja erosión.
Double or single base, with low hygroscopicity and low erosion.

Vainilla / *Cartridge casing*

Plástica con culote de latón. / *Plastic with brass heads.*

CARTUCHO SHIELD FOGUEO 12 mm

SHIELD BLANK CARTRIDGE

El cartucho de fogueo está fabricado con el fin de generar ruido simulando un disparo real, no puede ser disparado a personas a una distancia menor a 10 metros. Su empleo es para ser utilizado solo en escopetas de calibre 12 x 70 mm.

The blank cartridge is manufactured to generate noise simulating a real shot, it cannot not be fired at people at a distance less than 10 meters. It is to be used only in 12 x 70 mm shotguns.



Carga Inerte / *Inert load*

PVC molido sin elementos metálicos y no metálicos.
Ground PVC without metallic and non-metallic elements.

Tipo de pólvora / *Powder type*

Aprox. 0,5 g de base doble o simple con baja higroscopidad y bajo efecto de erosión.
Approx. 0,5 of double or single base, with low hygroscopicity and low erosion.

Decibeles / *Decibels*

80 decibeles aprox. / *80 decibels approx.*

TALLER DE CARTUCHERÍA Y CARGA MENOR

CARTRIDGE AND SMALL AMMUNITION WORKSHOP

La fabricación de municiones menores, en diversos calibres que salen de nuestros depósitos cumplen con los parámetros que se definen y establecen en las principales normas militares. Los procesos de gestión y manufactura de estas municiones, en sus distintos tipos de calibre, cuentan con la certificación de ISO 9001:2015, lo que garantiza un sistema efectivo que permite administrar y mejorar continuamente la calidad de los productos obteniendo así una plena satisfacción de nuestros clientes.

La misión de la Planta es fabricar, cofabricar e integrar munición de calibre menor para ser comercializada a nivel internacional, nacional e institucional, civiles y militares, priorizando sus ventas al Ejército.



The manufacture of small ammunition of various calibers that come out of our warehouses comply with the parameters defined and established in the main military standards. The management and manufacturing processes of these munitions, of different calibers types, are certified by ISO 9001:2015, which guarantees an effective system that allows us to manage and continuously improve the quality of the products, thus obtaining full satisfaction of our customers.

The Factory's mission is to manufacture, co-manufacture and integrate smaller caliber ammunition to be marketed at international, national and institutional level and for civilian and military customers, prioritizing its sales to the Army.

**Municiones,
desde balas
incluyendo
copas y vainillas**

Ammunition, from bullets
including cups and cartridges



QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS

**CHEMICALS
AND EXPLOSIVES**

PÓLVORA PARA MUNICIÓN MAYOR

POWDER FOR LARGER WEAPONS AMMUNITION

FAMAE posee la capacidad de fabricar pólvora de base simple de tipo laminar, uniperforada y multiperforadora, además puede dosificar y fabricar cargas de proyección para munición de armamento mayor.

FAMAE manufactures single-base, laminar, uniperforated and multi-perforated powder, as well as dosing and manufacturing projectile charges for larger weapons ammunition.



Fabricación | Manufacturing

- Pólvoras de base simple tipo laminar, uniperforada y multiperforadora. / *Single-base, laminar, uniperforated and multi-perforated powders.*
- Cargas de proyección / *Projection charges*



Co-Fabricación | Co-Manufacturing

- Munición de artillería calibres 105 mm y 155 mm. *Artillery ammunition calibers 105 mm and 155 mm.*
- Bombas de mortero 60 mm, 81 mm, y 120 mm. *Mortar Pumps 60 mm, 81 mm and 120 mm.*



60 mm



81 mm



120 mm

1.800 mm

4.100 mm

6.150 mm

Alcance | Range

1,66 kg

3,21 kg

13,2 kg

Peso | Weight

158 m/s

260 m/s

322 m/s

Velocidad inicial | Initial speed

MAQUILADO DE LACAS LACQUERING

Las lacas son un producto fabricado a base de elementos de alta calidad para obtener un secado duro, brillante y de alta resistencia al clima. Este producto se caracteriza por su durabilidad y secado rápido.

FAMAE proporciona el servicio de maquilado con las propias materias primas proporcionadas por el cliente, y con un control de calidad diario que asegura su calidad permanente en cada lote de producción.

Maquilas (Lacquers) are a product manufactured from high quality elements to obtain a hard, glossy and weather-resistant drying. This product is characterized by its durability and quick drying.

FAMAE provides the service of manufacturing with its own raw materials provided by the client, and with a daily quality control that guarantees its permanent quality in each production lot.



Usos del producto | Product uses

- Barnices para madera / *Wood varnishes*
- Tintas gráficas / *Graphic inks*
- Pintura automotriz / *Automotive paint*

QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS

CHEMICALS AND EXPLOSIVES



PETARDO EXPLOSIVO EXPLOSIVE FIRECRACKER

Artefacto explosivo diseñado para ser utilizado en la activación de canchas de instrucción. Producto conformado sobre la base de un envase plástico, con una carga de pólvora mecha y detonador. / *Explosive device designed to be used in training fields. Product made of plastic container with a charge of powder, fuse and detonator.*

90 dB
Emisión de ruido
Noise emission

110 g.
Peso aprox.
Approx. weight

106 mm.
Longitud
Length



GRANADA DE MANO DE EJERCICIO TRAINING HAND GRENADE

Producto diseñado para ser utilizado en la instrucción de las tropas en el lanzamiento de granadas de mano. Su cuerpo principal es reutilizable, reduciendo en un 80% el costo. / *This product designed to be used for training troops in hand grenade throwing. Its main body is reusable, reducing the cost by 80%.*

Percusión Mecánica
Mechanical Percussion

Cuerpo Metálico
Metallic body

360 g.
Peso aprox.
Approx. weight



GRANADA DE MANO DE HUMO SMOKE HAND GRENADE

Dispositivo diseñado para ser utilizado en la señalización de objetivos o demarcar zonas en el terreno, con un encendido mediante mecanismo de palanca de desprendimiento con cápsula de percusión. / *This device is designed to be used for marking targets or demarcating areas on the ground. The ignition is produced by a release lever mechanism with a percussion capsule.*

0,7 a 2 seg.
Retardo
Delay

> 20 seg.
Tiempo de emisión
Emission time

Cuerpo Metálico
Metallic body

QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS

CHEMICALS AND EXPLOSIVES



EMISOR DE HUMO CAL. 76 mm SMOKE CANISTER CAL. 76 MM

Proyectil de plástico sellado de 76 mm que contiene una mezcla pirotécnica destinada a generar cortinas de humo para ocultamiento. / *76 mm sealed plastic projectile containing a pyrotechnic mixture that releases smoke screens to mask the movement.*

Encendido por Celda Eléctrica
Electric cell ignition

Compuesto Activo Fósforo rojo
Active compound: Red Phosphorus

30 seg.

*Emisión
Emission*



GRANADA CAL. 40X46 mm GRENADE CAL. 40X46 MM

Producto diseñado para marcar objetivos, mediante la emisión de una señal de humo color anaranjado. Sus características balísticas son similares a las granadas HE, HEDP, RP. / *This product designed to mark targets by emitting an orange smoke signal. Its ballistic characteristics are similar to HE, HEDP, RP grenades.*

Retardo de 4 segundos
4 - second delay

Tiempo de emisión 20 a 40 seg.
*Transmission time
20 to 40 sec.*

76 m/seg Velocidad Inicial
Initial speed of 76 m/sec



CARGA FOCAL 450B 450B FOCAL CHARGE

Explosivo para uso minero. Su funcionamiento se basa en tecnología militar antiblindaje, donde la configuración geométrica del explosivo permite enfocar la energía (en forma de alta presión y temperatura) sobre una pequeña área, fracturando la roca in situ con baja proyección y casi nulo daño colateral de equipos al interior de mina. / *Explosive for mining use. Its operation is based on military anti-armor technology, where the geometric configuration of the explosive allows focusing the energy (in the form of high pressure and temperature) on a small area, breaking through the rock in situ with low projection and almost no collateral damage to equipment inside the mine.*

0,454 ± 0,05 kg.
*Peso del explosivo
Explosive weight*

216 kbar
*Presión de detonación de explosivo
Explosive detonation pressure*

240°C
*Punto de explosión
Exploding point*

QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS

CHEMICALS AND EXPLOSIVES



INHIBIDOR LACRIMÓGENO CS INHIBITOR

Solución acuosa utilizada para la limpieza de zonas que fueron expuestas a material con CS / *Aqueous solution used for cleaning areas that were exposed to CS material.*

4%

Elemento activo
Active element

Agua destilada

Solvente
Distilled water
Solvent



AEROSOL LACRIMÓGENO DEFENSIVE SPRAY

Producto diseñado para ser utilizado en la defensa personas , formando una nube de 50 cm de ancho con un alcance de 1 mt. / *This product is designed to be used as a self-defense method. It forms a cloud of 50 cm wide with a range of 1 mt.*

10% / 15%

Concentración
Concentration

75 cc

8 oz / 12 oz

Formatos disponibles
Available formats



GRANADA DE MANO LACRIMÓGENA TEAR-GAS HAND GRENADE

Producto diseñado para generar una densa nube de humo disuasiva, lacrimógena. Utilizada en canchas de instrucción y como producto antidisturbio, con un encendido mediante mecanismo de palanca de desprendimiento con cápsula de percusión. / *This product is designed to generate a dense cloud of tear-dissuasive smoke. Used in training fields and as an anti-riot product. The ignition is produced by a release lever mechanism with a percussion capsule.*

> 20 seg.

Tiempo de emisión
Emission time

0,7 a 2 seg.

Retardo
Delay

QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS

CHEMICALS AND EXPLOSIVES



EXTINTOR CS CS EXTINGUISHER

Producto que cuenta en su cilindro con una mezcla de Polvo CS (en una concentración al 15%) y un elemento inerte como excipiente y nitrógeno comprimido como agente impulsor./
This product has in its cylinder a mixture of CS Powder (in a 15% concentration) and an inert element as an excipient and compressed nitrogen as propellant.

**20 seg
aprox.**

Tiempo descarga
Discharge time

4 kg

Capacidad cilindro
Cylinder capacity

Fabricación bajo rigurosos estándares de calidad

*Manufacture under rigorous
quality standards*



COHETES Y MISILES

ROCKETS AND MISSILES

FAMAE, en forma integrada, desarrolla y fabrica sistemas de cohetes de diversos calibres y propósitos, además de certificar la extensión de vida útil de cohetes. Esto también da cuenta de la extraordinaria innovación en el campo de la munición de largo alcance, destronando a la gran artillería y no solo en el alcance sino en los costos de fabricación, reduciendo las horas hombres y la infraestructura requerida para su producción.

FAMAE, in an integrated manner, develops and manufactures rockets system of various calibers and purposes, as well as certifies the useful life of the rockets. This shows the extraordinary innovation in the field of long-range ammunition, dethroning the large artillery and not only in range but also in manufacturing costs, reducing man-hours and infrastructure required for its production.



COHETE OTON I / 70 mm OTON ROCKET I / 70 mm

Uso / Use

Helicóptero con lanzadores de tipo M-175, M-260 y LAU-7H.

Airplane and helicopter with LAU-32 or similar launchers.

Calibre / Caliber

70 mm.

Empuje / Thrust

4.500 N.

Propelente / Propellant

Pólvora base doble extruida.

Extruded double base gunpowder.

Tipos de aleta / Fin types

Cohete aéreo de aletas plegables.
Folding Fin Aerial Rocket.

Impulso total / Total impulse

5.000 Ns.

Alcance / Range

7.000 m.

Ojiva / Warhead

Warhead HE; Marcadora de

Impacto; ejercicio Inerte.

/ Warhead HE; Impact Marker; Inert exercise.



**Tipo
Aire-Tierra
Tierra-Aire.**

*Air-to-Ground
Ground-to-Air type*

COHETE ZENON I / 70 mm

ZENON ROCKET I / 70 mm

Uso / Use	Avión y helicóptero con lanzadores de tipo LAU-32 o similar. <i>Airplane and helico similar rocket launchers.</i>
Calibre / Caliber	70 mm.
Empuje / Thrust	6.600 N.
Propelente / Propellant	Pólvora base doble extruida. <i>Extruded double base gunpowder</i>
Tipos de aleta / Fin types	Plegable / Wrap Around
Impulso total / Total impulse	6.890 Ns.
Alcance / Range	4.000 m.
Ojiva / Warhead	Warhead HE; Marcadora de Impacto; ejercicio Inerte. <i>Warhead HE; Impact Marker; Inert exercise.</i>



Tipo
Aire-Tierra
Tierra-Aire.

*Air-to-Ground
Ground-to-Air type*

COHETE TRALCÁN I / 70 mm

TRALCAN ROCKET I / 70 mm

Uso / Use	Para cualquier tipo de lanzador y sistemas de armas. / <i>For any type of launcher and weapon system.</i>
Calibre / Caliber	70 mm.
Empuje / Thrust	7.400 N.
Propelente / Propellant	Composita gomosa HTPB sin aluminio. <i>HTPB rubber composite aluminium.</i>
Tipos de aleta / Fin types	Wrap around.
Impulso total / Total impulse	6.350 Ns.
Alcance / Range	10.000 m.
Ojiva / Warhead	Warhead HE; Marcadora de Impacto; ejercicio Inerte. <i>Warhead HE; Impact Marker; Inert exercise.</i>



Tipo
Tierra - Tierra.

*Ground-to-Ground
type*

COHETE CHAFF ALTAIR DE LARGO ALCANCE

CHAFF ALTAIR LONG-RANGE ROCKET

Calibre / Caliber	88,9 mm
Empuje / Thrust	3.585 N
Propelente / Propellant	Composita gomosa. / Rubber composite.
Impulso Total / Total Impulse	7.330 Ns
Distancia de operación <i>Operating Distance</i>	10.000 m
Ojiva / Warhead	Warhead HE; Marcadora de Impacto; ejercicio Inerte. / Warhead HE; Impact Marker; Inert exercise.



COHETE CHAFF VICUÑA DE MEDIANO ALCANCE

CHAFF VICUÑA MEDIUM-RANGE ROCKET

Calibre / Caliber	115 mm
Empuje / Thrust	5.000 N
Propelente / Propellant	Composita gomosa. / Rubber composite.
Impulso Total / Total Impulse	900 Ns
Distancia de operación <i>Operating Distance</i>	800 m
Ojiva / Warhead	Warhead HE; Marcadora de Impacto; ejercicio Inerte. / Warhead HE; Impact Marker; inert exercise.



COHETE CHAFF ALPACA DE CORTO ALCANCE

CHAFF ALPACA SHORT-RANGE ROCKET

Calibre / Caliber	115 mm
Empuje / Thrust	8.000 N
Propelente / Propellant	Composita gomosa. / Rubbery composite.
Impulso Total / Total Impulse	800 Ns
Distancia de operación <i>Operating Distance</i>	400 m
Ojiva / Warhead	Warhead HE; Marcadora de Impacto; ejercicio Inerte. / Warhead HE; Impact Marker; Inert exercise.



SERVICIOS DE COHETERÍA Y MISILES

ROCKET AND MISSILE SERVICES

FAMAE destina recursos e ingeniería para seguir en la búsqueda de la autarquía en el campo de la cohetería. Ejemplos como el desarrollo del **Sistema de Control de Fuego Nekulpan**, parte fundamental del sistema de armas, es el corazón del sistema: permite el control de la totalidad de las variables balísticas incluidos los escenarios cartográficos y el uso de cualquier tipo de cohetes. Hoy, FAMAE está en la fase final del desarrollo del **Sistema de Lanzamiento Múltiple Tralcan 70mm**, que consta con coheteras de 20 bocas y cohetes Tralcán de 70mm, instalable en cualquier vehículo, ya sea tractado, oruga o ruedas.



FAMAE allocates resources and engineering in order to continue the search for self-sufficiency in the field of rocketry. Such as the development of the "**Nekulpan**" **Fire Control System**, a fundamental part of the weapon system, which is the heart of the system: it allows the control of all ballistic variables including mapping scenarios and the use of any type of rockets. Today, FAMAE is in the final phase of the development of the **Tralcan 70mm Multiple Launch System**, which consists of 20 rocket launchers and 70mm Tralcan rockets, which can be installed on any vehicle (tracked or wheeled).



**Capacidad de
actualizar cohetería
tanto nacional como
extranjera**

Capacity to upgrade
both national
and foreign rocketry

PLANTA DE COHETES Y MISILES

ROCKETS AND MISSILES FACTORY

FAMAE posee una Planta de Cohetes y Misiles, uno de los pocos centros latinoamericanos especializados en la fabricación, cofabricación, extensión de vida útil y pruebas ambientales como también de la mantención, recuperación de este tipo de sistemas de armas.

La planta tiene capacidad de ejecutar proyectos de diseño y producción de cohetes y misiles para distintos propósitos, además de evaluación, análisis, recuperación de cohetes con vida útil vencida, cámaras de niebla salina, temperatura, polvo y arena, vibración randómica y sinusoidal, radiografías y disparo estático de cohetes y misiles.

FAMAE has a Rockets and Missiles Factory, one of the few Latin American centers specialized in manufacturing, co-manufacturing, extending the useful life and environmental testing as well as maintenance and recovery of this type of weapon systems.

At the factory we carry out rockets and missiles design and production projects for different purposes. As well assessment, analysis, recovery of expired rockets, salt fog chambers, temperature, dust and sand, random and sinusoid vibration, x-rays and static firing of rockets and missiles.



COMPOSITA GOMOSA, ELEMENTO FUNDAMENTAL RUBBERY COMPOSITE, KEY ELEMENT

Para la fabricación de cohetes y misiles, se utilizan diversos productos que permiten un eficaz resultado en su uso. Entre estos productos, el propelente de composita gomosa, desarrollado por FAMAE, permite entregar un combustible que otorga el impulso necesario para cada una de las necesidades de cohetería, usando tres elementos esenciales: un reductor (aluminio, magnesio, azufre, etc.), un oxidante (perclorato de amonio) y politbutadieno.

Posterior a la mezcla realizada de 8 horas en la “Mezcladora Planetaria” (HKV 200), se genera una pasta con la cual se llenan los cohetes más un catalizador para su endurecimiento. Con lo anterior, y luego de 7 días, se obtiene una rígida composita montada en la estructura de cohete.

For the manufacture of rockets and missiles, various products are used that allow an effective result in their use. Among these products, the rubber composite propellant developed by FAMAE, allows obtaining a fuel that provides the necessary impulse for each of the rocketry needs, using three essential elements: a reducer (aluminum, magnesium, sulfur, etc.), an oxidizing agent (ammonium perchlorate) and polybutadiene.

After mixing for 8 hours in the “Planetary Mixer” (HKV 200), a paste is made with which the rockets are filled plus a catalyst for hardening. After 7 days, a rigid composite mounted on the rocket structure is obtained.



Algunos cohetes con propelente composita
Some rockets with composite propellant



CONTROL Y PROTECCIÓN

CONTROL AND PROTECTION

SEMÁFORO PORTÁTIL SOLAR PROGRAMABLE

PROGRAMMABLE AND PORTABLE SOLAR TRAFFIC LIGHT



El semáforo portátil es inalámbrico, transportable y de fácil desplazamiento, con posibilidad de expandir luces peatonales y modificable según requerimiento del cliente.

The portable traffic light is wireless, transportable and easy to move. Depending on the design pedestrian lights can be expanded and modified according to the customer's requirements.

Semáforo de tres tiempos

Three-position traffic light

30 kilos transportables en 4 ruedas

30 kg on 4 wheels

Programación modificable

Programmable

7 horas de autonomía

7 hours autonomy

Incluye 2 baterías de litio

Two lithium batteries included



LÍQUIDO IMPERMEABILIZANTE

WATERPROOFING LIQUID

Producto diseñado para proteger todo tipo de textiles frente a derrames líquidos difíciles de eliminar, además de proteger de la humedad. Su elemento activo es una solución organofluorada que incluye solventes como isopropanol y acetato de butilo.

Product designed to protect all types of textiles against liquid spills that are difficult to remove, as well as to protecting them from moisture. Its active element is an organofluorine compound that includes solvents such as Isopropyl alcohol and butyl acetate.

250 ml / 1 lt

Formatos
Sizes

30 min aprox.

Tiempo de secado
Drying time

2 y 4 m² c/200 g

Rendimiento
Performance

BANDA BLOQUEADORA FAMAE FAMAE SPIKE STRIP



La Banda Bloqueadora FAMAE se despliega en el suelo. Con el apoyo de dos personas, se tira cada cable flexible en sentido contrario, provocando el despliegue deseado de la Banda Bloqueadora. El efecto esperado de la banda es de tipo disuasivo. Esta banda puede ser diseñada a solicitud del cliente, en venta por volumen.

FAMAE'S Spike Strip is deployed on the ground. With the support of two people, each flexible cable is pulled in the opposite direction in order to achieve the desired deployment of the Spike Strip. The expected effect of the strip is dissuasive. This spike strip can be designed at the customer's request (volume sales).

18

Pletinas de fierro
Iron plates

3,4 m

Largo alcanzado
Length

90

Puntas de acero estructural
Structural steel points

CHALECO ANTIBALAS NIVEL IIIA BALLISTIC OVERVEST (LEVEL IIIA)



Los chalecos están diseñados y fabricados con materiales de alta calidad, ya sea solos o en combinación, son capaces de ofrecer protección de hasta NIJ Nivel IIIA. La protección mejorada contra municiones de fusil como AK-47, 7.62, SLR, 5.56 mm, etc. también se puede lograr al actualizar estos chalecos con inserto de armadura dura específica disponible por separado.

These vests are designed and manufactured with high quality materials, either alone or in combination, are capable of providing protection up to NIJ Level IIIA. Enhanced protection against rifle ammunition such as AK-47, 7.62, SLR, 5.56 mm, etc. can also be achieved by upgrading these vests with specific hard armor insert available separately.

3

Areas de protección
Protection areas

**3.5 kg
máx. (XG)**

Peso
Weight

**S / M
L / XL**

Tamaños
Sizes

MISIÓN COVID-19

COVID-19 MISSION

HAND SHIELD SANITIZER GEL

ALCOHOL GEL PARA MANOS



Formatos
Sizes



Cleans and disinfects
(non-rinse)



6 months duration

- Spray 100 ml
- Spray 250 ml
- Dispensador / Dispenser 500 ml
- Botella / Bottle 1 lt
- Bidón / Drum 5 lt



Resolución ISP / [ISP Resolution](#)
2428C-1/20



LIQUID SHIELD

ALCOHOL HIGIENIZANTE PARA MANOS



Formatos
Sizes



Cleans and disinfects
(non-rinse)



12 months duration

- Spray 100 ml
- Spray 250 ml
- Botella / Bottle 1 lt
- Bidón / Drum 5 lt



Resolución ISP / [ISP Resolution](#)
2428C-2/20



MISIÓN COVID-19

COVID-19 MISSION

TÚNEL SANITIZADOR

SANITIZATION TUNNEL



Dimensiones del túnel
Sanitization Tunnel dimensions



Largo / Length

190 cm

Ancho / Width

200 cm

Alto / Height

210 cm

CABINA PARA TOMA DE MUESTRAS

TESTING BOOTH



Dimensiones de cabina
Testing Booth dimensions



Largo / Length

1,0 m

Ancho / Width

1,0 m

Alto / Height

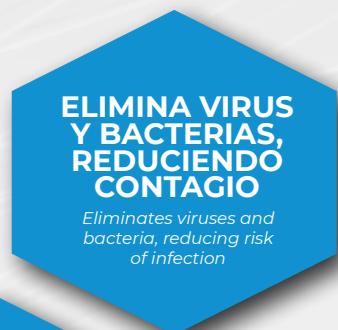
2,4 m

MISIÓN COVID-19

COVID-19 MISSION

SANITIZADOR UV BLUETOOTH PROGRAMABLE

PROGRAMMABLE UV SANITIZER WITH BLUETOOTH



Cuenta con una APP móvil (Android)
Mobile APP (Android devices)

Control vía Bluetooth

- Tiempo de control / Control time
- Tiempo de exposición / Exposure time
- Encendido y apagado / On - Off



ESCUDO FACIAL PROTECTOR

FACIAL SHIELD



ADAPTACIÓN A LA CONTINGENCIA DEL COVID-19

ADAPTING TO COVID-19 CONTINGENCY

A raíz lo provocado por la emergencia sanitaria del Covid-19, FAMAE se ha visto en la necesidad de satisfacer a las instituciones de la Defensa, con soluciones que ayuden a mitigar esta crisis sanitaria, de esa forma, las Fábricas han desarrollado iniciativas como el túnel desinfectante, cabina sanitaria para toma de exámenes, sistema desinfectante UV, el alcohol gely alcohol tipo desinfectante, con el objetivo de desarrollar nuevas soluciones que aporten a la comunidad y a nuestro país. / *As a result of the Covid-19 sanitary emergency, FAMAE has had to satisfy the needs of the Defense institutions with solutions that help to mitigate this sanitary crisis. Thus, the Factories have developed initiatives such as disinfection tunnels, sanitizing booths for test samples, UV disinfection system, alcohol-based hand sanitizer, with the objective of developing new solutions that contribute to the community and to our country.*



Respuesta a la Emergencia

Emergency response

Productos con los más altos estándares de calidad

Products with the highest quality standards

Orientados para consumidores civiles y militares

Designed for civilian and military consumers

FILIALES

SUBSIDIARIES





ARCOMET **INFRAESTRUCTURA MILITAR**

ARCOMET: MILITARY INFRASTRUCTURE

ARCOMET S.A. es una empresa filial de FAMAE creada en 1991 para cumplir con su giro en forma complementaria a las actividades de FAMAE.

Esta empresa dirige su esfuerzo a satisfacer las necesidades de infraestructura de las instituciones y empresas de la defensa a lo largo del país y en zonas donde las unidades se encuentren emplazadas en otros territorios.

La filial está dedicada a las obras civiles y montajes estructurales metalmecánicos y electromecánicos y la prestación de servicios relativos a arquitectura, ingeniería y construcción civil, contando con experiencia en obras industriales principalmente de mantenimiento de almacenamiento logístico a sistemas de armas, entrenamiento y de apoyo a la función de defensa.



ARCOMET S.A. is a subsidiary company of FAMAE created in 1991 to complement FAMAE's activities.

The objective of this Company is to satisfy the infrastructure needs of defense institutions and companies throughout the country and in areas where the units are located in other territories.

The subsidiary is dedicated to civil works and structural metal-mechanical and electromechanical assemblies and to the provision of services related to architecture, engineering and civil construction, with experience in industrial works, mainly maintenance of logistical storage for weapons systems, training and support to the defense function.

Capacidades | Capabilities

- Infraestructura para el soporte logístico. / *Infrastructure for logistic support.*
- Infraestructura para el almacenamiento de sistemas de armas. / *Weapons systems storage infrastructure.*
- Polígonos para capacitación y entrenamiento. / *Shooting range for instruction and training.*
- Soluciones para el almacenamiento de munición y armamento. / *Solutions for the storage of ammunition and weapons.*

ACTOR RELEVANTE EN MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

*Major player in
infrastructure
maintenance*

CONSTRUIR, MEJORAR Y MANTENER INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL

*Build, improve and
maintain the institutional
infrastructure*

IMPORTANTE PRESENCIA EN EJECUCIÓN DE OBRAS PARA EL EJÉRCITO

*Important presence
in execution of works
for the Army*



**REMODELACIÓN Y CONSTRUCCIÓN
DE INFRAESTRUCTURA EN
II BRIGADA AÉREA**

**REMODELING AND CONSTRUCTION OF
INFRASTRUCTURE IN THE 2ND
AIR BRIGADE**



**BOX DE TELECOMUNICACIONES EN IV
BRIGADA ACORAZADA CHORRILLOS
EN PUNTA ARENAS**

**TELECOMMUNICATIONS BOX IN THE 4TH
ARMORED BRIGADE "CHORRILLOS" IN PUNTA
ARENAS**



**REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN
CENTRO LOGÍSTICO FAMAE**

**REMODELING AND EXPANSION OF
THE FAMAE'S LOGISTICS CENTER**



**REMODELACIÓN OFICINAS FAMAE
EN SANTIAGO**

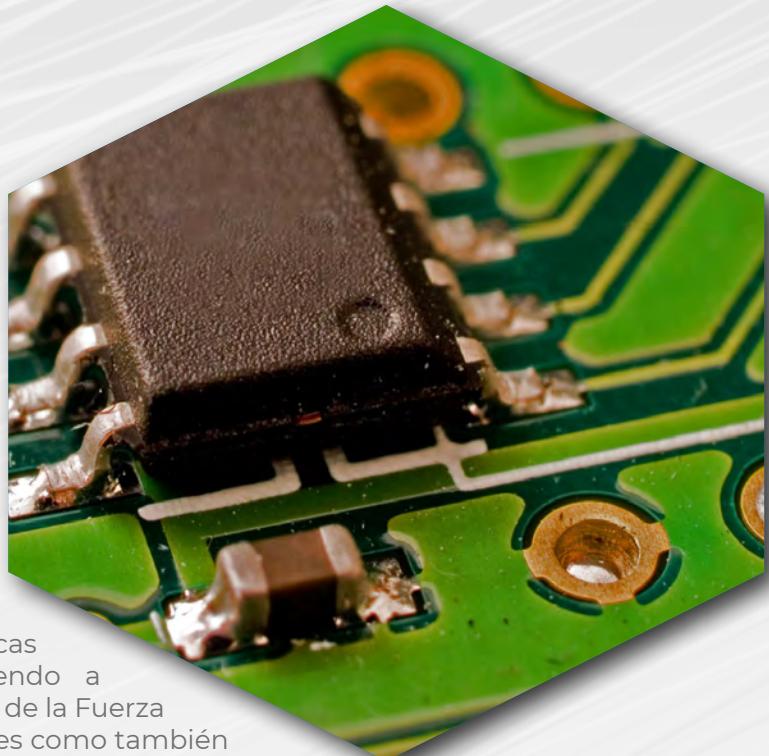
**REMODELING OF
FAMAE'S OFFICES IN SANTIAGO**

S2T

SERVICIOS Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

S2T: TECHNOLOGICAL SERVICES AND SOLUTIONS

La filial Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A (S2T), creada el año 2010 con la finalidad de satisfacer las necesidades de servicios de tecnologías de información y comunicaciones (TIC), orientadas al área defensa, ha continuado a la fecha la infraestructura, plataforma y aplicaciones de las TIC de FAMAE, como asimismo prestando servicios de soporte y administración de la plataforma tecnológica del Sistema de Información y Gestión Logística del Ejercito: SIGLE. En paralelo, S2T ha continuado profundizandosuserviciosenotrasáreas tecnológicas relacionadas con sus capacidades, contribuyendo a fortalecer las capacidades y eficiencia de combate de la Fuerza Terrestre del Ejército y la seguridad de instalaciones como también en apoyo a otras instituciones de la defensa y seguridad pública.



The subsidiary Servicios y Soluciones Tecnológicas S.A (S2T) was created in 2010 in order to meet the needs of information and communication technologies (ICT) services oriented to the defense area. To date, it has continued with the infrastructure, platform and ICT applications of FAMAE, as well as providing support services and administration of the technological platform of the Army Logistics Management and Information System: SIGLE. In parallel, S2T has continued to expand its services in other technological areas related to its capabilities, contributing to strengthen the capabilities and combat efficiency of the Army's Ground Force and the security of facilities as well as supporting other defense and public security institutions.

Servicios | Services

- Integración e implementación de soluciones informáticas con fuerte orientación a la gestión de la defensa. / *Integration and implementation of IT solutions with a strong focus on defense management.*
- Soluciones y servicios de infraestructura tecnológica. / *Technological infrastructure solutions and services*
- Instalación, soporte y mantenimiento de plataformas tecnológicas. / *Installation, support and maintenance of technological platforms.*
- Administración y servicios de soporte TI. / *Administration and IT support services.*
- Servicios de consultoría y outsourcing. / *Consulting and outsourcing services.*
- Capacitación. / *Training.*

SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA DEFENSA

*Technological solutions
for defense*

SIEMPRE EN CONSTANTE ACTUALIZACIÓN DE SISTEMAS

*Always in constant systems
updating*

SOPORTE A LA PLANIFICACIÓN Y OPERACIÓN

*Planning and operational
support*



CAMBIO DE LA PLATAFORMA DE COMUNICACIONES DE FAMAE

CHANGE OF
FAMAE'S COMMUNICATIONS PLATFORM



SERVICIO PARA CONTROL DE ASISTENCIA PRESENCIAL Y VÍA MOVIL

SERVICE FOR ATTENDANCE CONTROL
IN PERSON AND VIA MOBILE



SIMULADOR DE SOLDADURA E-TECH SIMULATION WELDING SIMULATOR E-TECH



CONVENIO CON ANYVISION PARA PROMOCIÓN DE IA¹ EN RECONOCIMIENTO FACIAL AGREEMENT WITH ANYVISION TO PROMOTE AI² IN FACIAL RECOGNITION

¹ IA: Inteligencia Artificial / ²AI: Artificial Intelligence

MERCHANDISING PROMOCIONALES

LLAVEROS DE COLECCIÓN FAMAE FAMAE COLLECTIBLE KEY RINGS

Estas piezas son referencia de nuestras capacidades productivas y productos más emblemáticos, permitiendo ser un obsequio ideal para coleccionistas como público en general.

These pieces are a reference of our productive capacities and most emblematic products, making them an ideal gift for collectors and general public.



LLAVERO
CORVO COMANDO
CORVO COMANDO
KEY RING



LLAVERO
ESCUDO FAMAE
FAMAE SHIELD
KEY RING



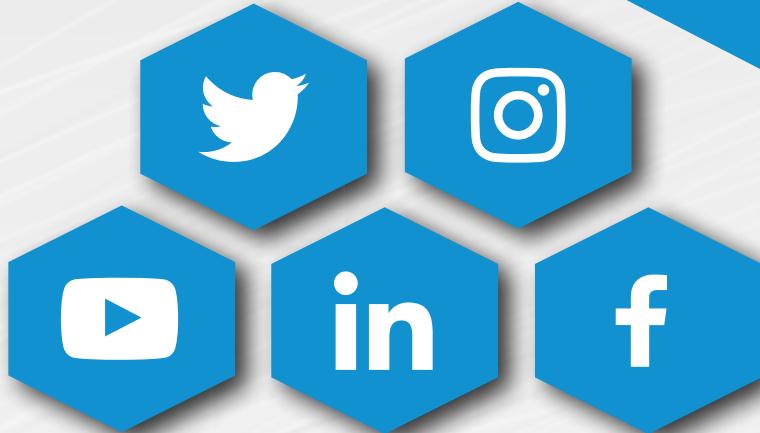
LLAVERO
MUNICIÓN CROMADA
CHROMED AMMUNITION
KEY RING



LLAVERO
MORTERO
MORTAR BOMB
KEY RING

REDES SOCIALES SOCIAL MEDIA

CONTACTO CONTACT



CORREO ELECTRÓNICO E-MAIL

comercial@famae.cl

TELÉFONOS PHONE NUMBERS

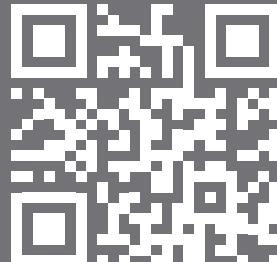


¡Escanea el código tomando una foto desde tu celular!

Scan the code by taking a picture from your cell phone!

Para conocer todos los productos y servicios de FAMAE le invitamos cordialmente a revisar nuestra página web y establecer contacto con nosotros.

To learn more about FAMAE's products and services, we cordially invite you to visit our website and contact us.



Avenida Manuel Rodríguez 02

Talagante, Chile

(+56) 22510 7400

comercial@famae.cl

www.famae.cl

PORTA FOLIO

PRODUCTOS & SERVICIOS
PRODUCTS AND SERVICES

