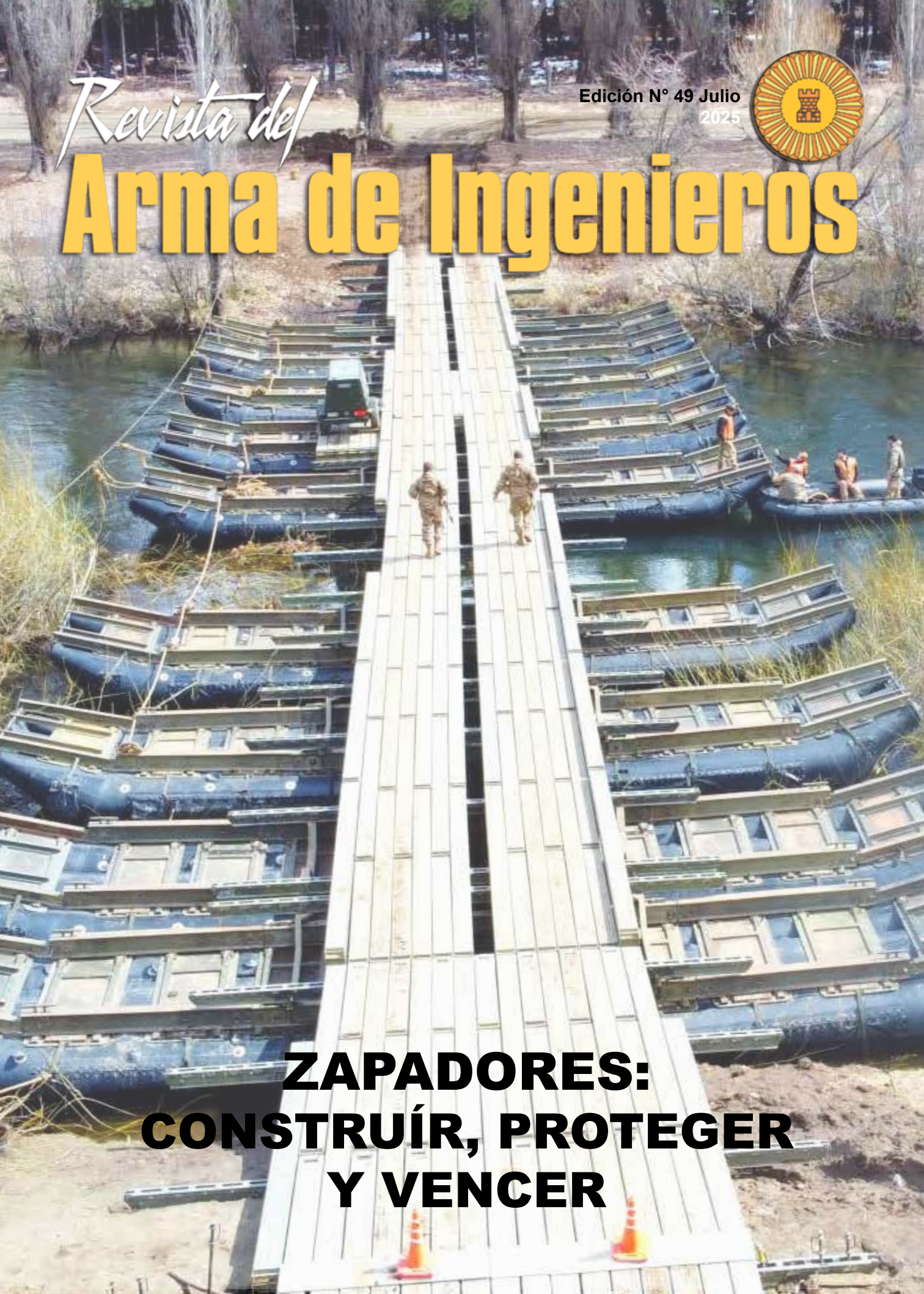
Edición N° 49 Julio
2025

Revista del Arma de Ingenieros



ZAPADORES: CONSTRUÍR, PROTEGER Y VENCER

SUMARIO

ZAPADORES EN ACCIÓN

04- Centro de Entrenamiento Técnico de Ingenieros: así es el proyecto que será destinado a la Escuela de Ingenieros

06- Vehículos Aéreos No Tripulados, una herramienta de vanguardia para los Ingenieros

09- Ventajas del vehículo VW CONSTELLATION

12- Diseño de una plaza de adiestramiento en puente

14- El trabajo de los zapadores en PETREL no se detiene

16- Conservación y mantenimiento de caminos rurales

19- Compañía de Ingenieros de Cons trucciones de Montaña 5: adiestra-miento en la puna Catamarqueña

22- Zapadores en el monte: dos ejercicios en simultáneo pusieron a prueba al Batallón de Ingenieros 12 “Fuerte Ñaembé”

26- Los Ingenieros en el ejercicio “AONIKENK”

30- “BARRETEROS DE CUYO” en la alta montaña

34- El Arma de Ingenieros en el ejercicio “TIMBÓ 2024”

04

APOYO A LA COMUNIDAD

35- Los Batallones 11 y 9 en la operación de protección civil “QUILLANGO”

38- Apoyo zapador en la catástrofe de BAHÍA BLANCA

35

HISTORIA DEL ARMA

41- Los Ingenieros en la construcción del camino “ROSARIO DEL TALA-GUALEGUAY”

41

ACTUALIDAD ZAPADORA

44- Plan de Autoabastecimiento y Transición Energética del Ejército Argentino

48-Ceremonia para los Zapadores: así se vivió el Día del Arma y de su Santo Patrono “San Ignacio de Loyola”

56-Torneo Interunidades “Zapadores”

59- Ceremonia de despedida y ascenso al personal del Arma

62- Premio “Cadete de primer año "Néstor SIROLLI”

64-Torneo de Golf “Zapadores”, el encuentro deportivo que lleva el sello del Arma

44

PERSONAL

67- Autoridades del Arma
68-Directores, Jefes de Unidades y Subunidades del Arma
71-Encargados de Elementos del Arma
74-Premios y distinciones
77-Retirados
78-Fallecidos
79-Integrantes de la Comisión del Arma

67

INVITACIÓN

ACTO CONMEMORATIVO DEL DÍA DEL ARMA DE INGENIEROS Y DE SU SANTO PATRONO “SAN IGNACIO DE LOYOLA”

INVITACIÓN

Con motivo de un nuevo aniversario del Día del Arma de Ingenieros y de su Santo Patrono “San Ignacio de Loyola”, el jueves **14 de agosto de 2025 a las 11:30 horas** se realizará, en las instalaciones de la Agrupación de Ingenieros 601 "CAMPO DE MAYO", una formación y, posteriormente, el tradicional brindis de camaradería.

Por tal motivo, la Comisión del Arma aprovecha la difusión de nuestra revista para invitar a todo el personal de Oficiales y Suboficiales de Ingenieros y Mecánicos de Instalaciones, en actividad y en situación de retiro, a participar de este nuevo aniversario.

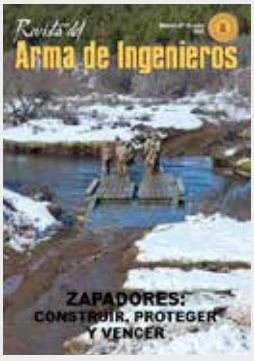
Por razones de organización y capacidad, la invitación es extensiva únicamente al titular y su acompañante, aspirando a que todos podamos compartir un momento de reencuentro y camaradería, amparados por nuestro Santo Patrono “San Ignacio de Loyola”.

Asimismo, en los asientos de paz de las Unidades y Subunidades de Ingenieros, se realizarán conmemoraciones similares en los días próximos al 31 de julio. Por lo tanto, se invita al personal que reside en el interior del país a tomar contacto con los distintos Elementos a efectos de poder participar de los actos previstos.

¡Los esperamos!

Comisión del Arma de Ingenieros
“SAN IGNACIO DE LOYOLA”

STAFF



EMGE, Azopardo 250, 6to piso, (1197), Buenos Aires - ARGENTINA

Editor responsable
Coronel (R) Manuel ALLER

Corrección y diseño
Suboficial Principal Guillermo LANER
Teresita FERNÁNDEZ
Florencia MC LOUGHLIN

Colaboración
Escuela de Ingenieros

Distribución
Suboficial Mayor Walter NÚÑEZ
Sargento Primero Santiago FERREYRA

comisarming@gmail.com - www.comisioningenieros.mil.ar

Las opiniones vertidas son responsabilidad exclusiva de sus autores, no reflejando necesariamente la opinión del Ejército o de la Comisión del Arma de Ingenieros “San Ignacio de Loyola”.
Los créditos fotográficos para quién corresponda.

Realizada por la Comisión del Arma de Ingenieros “San Ignacio de Loyola”

CENTRO DE ENTRENAMIENTO TÉCNICO DE INGENIEROS: ASÍ ES EL PROYECTO QUE SERÁ DESTINADO A LA ESCUELA DEL ARMA

Una propuesta que cobra relevancia en el marco de la capacitación para los zapadores. Se trata de una de las inversiones más importantes en materia educativa.



Así será el CETI, proyecto que funcionará en las instalaciones de la Escuela de Ingenieros, en "CAMPO DE MAYO"

A principios de este año comenzó la remodelación integral y puesta en valor del edificio número 6 de la Dirección de Educación Operacional: la obra, que será destinada a la Escuela de Ingenieros, se constituirá en el Centro de Entrenamiento Técnico de Ingenieros (CETI).

Actualmente, este proyecto representa una de las inversiones más importantes en materia de infraestructura educativa y persigue la finalidad de adecuar las antiguas instalaciones de la Escuela de Ingenieros con espacios y herramientas tecnológicas adecuadas para facilitar la impartición de contenidos en las distintas actividades educativas .De esa manera, promover una mayor y más eficiente transmisión de los conocimientos y un mejor desempeño de los educandos.

Además, la materialización del proyecto permitirá a través del empleo de nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICs), afianzar conocimientos, intensificar prácticas y aplicar destrezas avanzadas sobre las principales tareas técnicas del Arma de Ingenieros en pos de mejorar las competencias de comprensión, aplicación y análisis mediante actividades interactivas y de multimedia. En síntesis, con las herramientas pedagógicas necesarias, se lograrán mejores resultados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Asimismo, el mejoramiento sustancial de la infraestructura educativa permitirá la consecuente capacitación del personal de educandos en materia de toma de decisiones para la ejecución de tareas específicas, tales como el planeamiento, la elaboración de proyectos, la simulación y la ejecución de relevamientos topográficos de obras viales. Además, ello permitirá trabajar, entre otras alternativas, en el planeamiento de las operaciones de protección civil.

LAS OBRAS

El proceso de remodelación integral incluye tareas de reemplazo de techo, división de espacios, colocación de pisos, aberturas, cielorrasos, y la renovación total de las luminarias y del cableado eléctrico.

Finalizadas las tareas de remodelación, la superficie total del Centro de Entrenamiento Técnico de Ingenieros (800 m²) contará con tres aulas (Táctica, Demoliciones y

Geotopográfica), oficinas, depósitos y un SUM.

ASÍ SERÁN LAS AULAS

Cada una de las aulas permitirá llevar a cabo actividades educativas con objetivos y características propias:

1. Aula Táctica: brindará un espacio adecuado para que los educandos puedan desenvolverse de manera eficaz en forma individual o conformando equipos de trabajo en actividades de planeamiento, trabajos de investigación y en la resolución de problemas, impartiendo resoluciones sobre cartografía adecuada o sobre mesa de arena digital.

2. Aula de Demoliciones: estará conformada con bases de datos y software de simulación que permitirán conocer, planificar y desarrollar actividades de demolición, neutralización y limpieza de Munición Sin Estallar (MUSE).

3. Gabinete Modular Geotopográfico (GAMOG): dispondrá de las herramientas y equipamiento adecuado con el fin de ampliar la transmisión de conocimientos hacia los educandos con trabajos de medición de puntos de apoyo y procesamiento de imágenes para crear modelos digitales de elevación y georreferenciados.

El proyecto contempla, además, la instalación de una Sala de Conferencias que estará conformada con los medios adecuados para facilitar trabajos de colaboración, debates y procesos de toma de decisiones. Este espacio será el centro de cátedras cooperativas con los institutos de formación y planificación de trabajos doctrinarios y dispondrá de flexibilidad para organizar actividades tanto presenciales como virtuales.

Este proyecto marcha con el apoyo de la Dirección General de Ingenieros e Infraestructura, la Dirección General de Educación y la Dirección de Educación Operacional. También con la colaboración del personal técnico perteneciente al Centro de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos de Ingeniero: con ellos se conforman los equipos de trabajo para las actividades que se ejecutan en las diferentes etapas.

El CETI surgió como respuesta a un contexto global en el que la tecnología y la digitalización abren paso a nuevos paradigmas en la educación en los que el educando tiende a asumir un rol más activo y preponderante.

La concreción de este proyecto no solo actualizará las instalaciones de la Escuela de Ingenieros, ampliando de manera significativa sus espacios destinados a la educación de Oficiales y Suboficiales del Arma, sino que también permitirá disponer de herramientas adecuadas para brindar un proceso educativo con medios y técnicas de vanguardia.





La iniciativa contempla la instalación de modernas aulas y una sala de conferencias.

EN POCAS PALABRAS

-Desde este año se construye una de las obras más relevantes para la educación: el Centro de Entrenamiento Técnico de Ingenieros.
-La obra, destinada a la educación de los zapadores, es una de las inversiones más importantes en materia educativa.
-En 800 metros cuadrados se construirán tres aulas (Táctica, Demoliciones y Geotopográfica), oficinas, depósitos, un SUM y una moderna sala de conferencias.
-La iniciativa contempla la incorporación de tecnología en pos de mejorar las capacidades del Arma.

Realizado por la Ec Ing "Tte Grl Juan José VALLE"

VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS, UNA HERRAMIENTA DE VANGUARDIA PARA LOS INGENIEROS

En la actualidad, este tipo de tecnología es utilizada en vías aéreas, incluso, en conflictos armados. ¿Cuál es su utilidad dentro del Arma de Ingenieros y por qué es vital avanzar en su uso y pensar sus potencialidades?.





Una de las definiciones más aceptadas para referirse a los Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT), conocidos normalmentes como drones, establece que se trata de"un vehículo aéreo motorizado que no lleva a bordo a un operador humano, utiliza las fuerzas aerodinámicas para generar la sustentación, puede volar autónomamente o ser tripulado de forma remota, puede transportar una carga, y puede ser descartable o recuperable".

Entonces, al prescindir de personal a bordo, no requieren de cabina, blindaje, controles de vuelo sofisticados, y controles ambientales de presión y oxígeno. Eso permite reducir su peso y tamaño favoreciendo, de esta manera, la maniobrabilidad y sus prestaciones.

Estos dispositivos potencian la ejecución de relevamientos del terreno y permiten realizar estudios preliminares del ambiente geográfico, la actualización de la situación territorial, y trabajos de topografía en zonas de difícil acceso. En definitiva, con su utilización se pueden obtener distintos productos que incrementan y facilitan la maniobra militar.

El empleo de estos módulos, con los softwares apropiados, genera una cantidad suficiente de datos que, analizados por especialistas, se traducen en un volumen de información importante para el proceso de toma de decisiones.

En la actualidad los VANT se convirtieron en una parte central de los conflictos armados. Por ejemplo, puede apreciarse su empleo intensificado en la guerra entre RUSIA y UCRANIA donde cada país, mediante la incorporación de estos equipos, buscó transformar las estrategias de combate para brindar a sus Fuerzas herramientas para vigilancia, defensa y, en muchos casos, acciones de ataque directo sobre objetivos humanos.

En el Ejército Argentino, los VANT son empleados con mayor frecuencia en el desarrollo de las operaciones. Los distintos elementos que componen la Fuerza los adaptan paulatinamente a sus necesidades siendo empleados, por el momento, en tareas de reconocimiento, vigilancia, adquisición de blancos y generación de cartografía, entre otras.

EMPLEO EN TAREAS DEL ARMA DE INGENIEROS

El desarrollo de la tecnología y la transmisión de datos e imágenes facilitarán la obtención de información del terreno y otros en tiempo real. De esta manera, se perfeccionará la precisión y rapidez de obtención y procesamiento de la información necesaria para el planeamiento, lo cual hace de los VANT una herramienta que complementa los trabajos específicos, tanto en situaciones de conflicto como de emergencia.

PRINCIPALES EMPLEOS:

1. Reconocimientos: los VANT permiten realizar reconocimientos en zonas de difícil acceso o potencialmente peligrosas. Con el uso de esta tecnología, el personal del Arma de Ingenieros puede evaluar el terreno sin exponerse al peligro directo, lo cual se traduce en mayor seguridad.

2. Inspección de obras de arte:

esta herramienta se puede aplicar para inspeccionar puentes, caminos y otras infraestructuras en estado crítico para detectar daños y evaluar la magnitud de reparaciones necesarias. El análisis aéreo contribuye a la planificación de obras y a la reducción de los tiempos de intervención.

3. Detección de Minas y Restos Explosivos de Guerra (REG): los drones permiten la identificación y mapeo de áreas donde se sospecha la presencia de minas terrestres u otros artefactos explosivos.

4. Apoyo en Situaciones de Catástrofes: en operaciones de rescate y asistencia en desastres naturales, estos cumplen una función vital en la evaluación rápida de daños en áreas afectadas (por inundaciones, incendios o deslizamientos de suelos) y en localización de personas atrapadas en zonas de difícil acceso, entre otras misiones que pueden realizar.

5. Cartografía y Modelado 3D del Terreno: el mapeo aéreo, mediante la utilización de este medio, permite obtener imágenes de alta resolución para crear mapas y modelos en 3D y así facilitar la planificación de rutas para el movimiento de tropas y transporte de materiales y equipos. En síntesis, pueden optimizar el tiempo y los recursos.

VENTAJAS DE SU EMPLEO

- Seguridad y reducción de riesgos: minimizan la exposición del personal en áreas peligrosas.

- Eficiencia en la toma de decisiones: la información en tiempo real permite decisiones rápidas y con mayor nivel de detalle.

- Ahorro de recursos: se reduce la necesidad de personal y equipos en ciertas operaciones, lo que implica una optimización de costos.

DESAFÍOS Y LIMITACIONES:

Si bien estos tipos de drones ofrecen múltiples beneficios, también presentan desafíos:

- Dependencia energética: la autonomía de los drones está limitada por la duración de la batería.
- Condiciones climáticas: factores como el viento, las altas temperaturas y la lluvia pueden afectar la operatividad.
- Capacitación especializada: es necesario contar con operadores entrenados para su uso y mantenimiento.

LOS VANT LLEGARON PARA QUEDARSE

El uso de Vehículos Aéreos No Tripulados revolucionó las operaciones militares en todo el mundo. En síntesis, brindan mayor seguridad en las tareas de reconocimiento, adquisición de blancos, vigilancia, exploración o enlaces en las comunicaciones. De hecho, una de sus ventajas principales es la reducción de bajas propias.

La incorporación de esta tecnología y su gama de prestaciones en el Arma de Ingenieros implica una preparación constante del personal para lograr la máxima explotación de sus bondades a fin de obtener un binomio de mayor eficacia en la ejecución de los trabajos.

Por otra parte, el horizonte que abre el empleo de este equipo requerirá, en ciertas circunstancias, romper con paradigmas actuales y trabajar sobre futuros escenarios bélicos con el fin de adecuar nuestras actividades y tareas a las capacidades que brinda esta valiosa herramienta.

Realizapor por el B Ing Mec 9

En pocas palabras:

-Los Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT) están revolucionando las operaciones militares.
-El empleo de esta tecnología puede impactar positivamente en las misiones que cumple el Arma de Ingenieros.
-Requiere capacitación y actualización del personal.
-Son la clave del presente y también del futuro. Sin embargo, hay que evaluar sus ventajas y desventajas para aprovechar su uso en un ambiente zapador.

VENTAJAS DEL VEHÍCULO VW CONSTELLATION

Los nuevos vehículos representan un avance para la capacidad de carga del Arma. Sus prestaciones y tecnología redundan en mejores condiciones de seguridad y transporte. Sus características más importantes.

La incorporación de los vehículos VW CONSTELLATION 32.360 representa un salto de calidad en aspectos de seguridad y tecnología.

Su llegada se traduce en excelentes prestaciones en cuanto a rendimientos, capacidades de carga y avanzados sistemas mecánicos destinados principamente al transporte de material de puente.



LOS DETALLES TÉCNICOS

Entre sus características, se puede mencionar que cuenta con un motor Cummins ISL 360 Turbo de 8,9 litros con 6 cilindros y una potencia de 360 CV. Además posee una caja de cambios automatizada de 16 velocidades (hacia adelante) y 2 (reversa).

Posee, además, una capacidad máxima de tracción de 70 toneladas y alcanza una velocidad máxima de 95 km/h, empleando combustible diesel con un rendimiento de 40 lts/100 kms.

Asimismo, su tanque de combustible de 275 litros de capacidad le brinda una autonomía que podrían llegar a los 680 kilómetros.

VW Constellation vs. Mercedes Benz 2624

En comparación con los camiones Mercedes Benz 2624, los cuales continúan prestando servicio en el Ejército Argentino, se aprecian varias ventajas (más allá de los aspectos de rendimiento y avances tecnológicos).

En los cuadros y gráficos siguientes se pueden observar las diferencias de este nuevo vehículo sobre el MB 2624, particularmente en materia de volúmenes y capacidades de carga:

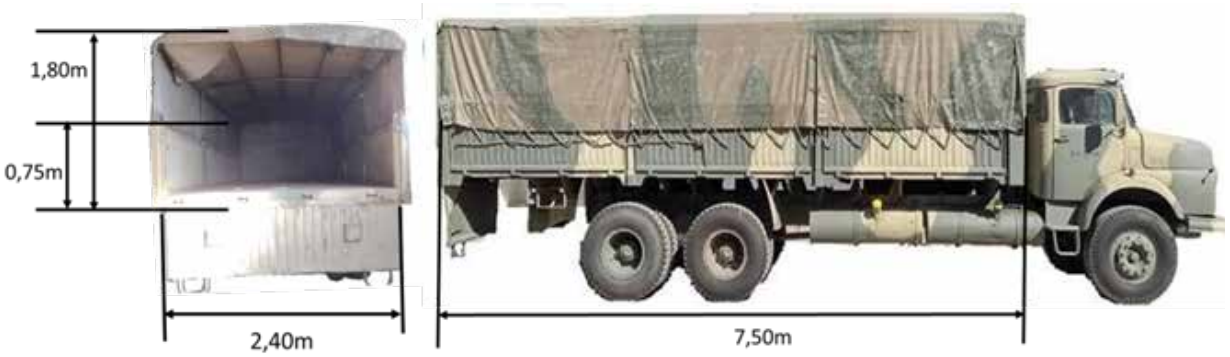
Capacidad volumétrica- dimensiones de la caja de carga:

	VW CONSTELLATION	MB 2624	Diferencia
Largo (m)	7,43	7,50	-0,07
Ancho (m)	2,47	2,40	+0,07
Alto de baranda (m)	0,94	0,75	+0,19
Altura con toldo (m)	1,96	1,80	+0,16
Volumen de la caja (m^3)	17,25	13,50	+3,75
Volumen con toldo (m^3)	35,97	32,40	+3,57

VW CONSTELLATION 32.360:



MERCEDES BENZ 2624:



Pesos y capacidades de carga:

	VW CONSTELLATION	MB 2624	Diferencia
Tara total (kg)	9.080 (sin carrocería)	12.500	-3.420
Peso admisible (kg)	23.420 (carga útil + carrocería)	13.500	+9.920
Capacidad de arrastre (kg)	70.000	22.000	+48.000
Peso bruto vehicular (kg)	32.500	26.000	+6.500



En comparación con los camiones MERCEDES BENZ 2624, los VW CONSTELLATION tienen una serie de ventajas a la hora de pensar en el trabajo de los zapadores.



La incorporación de los VW CONSTELLATION se traduce en excelentes prestaciones en cuanto a rendimientos, capacidades de carga y avanzados sistemas mecánicos.

LAS VENTAJAS DEL CONSTELLATION

Los VW CONSTELLATION ofrecen múltiples ventajas sobre los MB 2624, no solo en capacidades de carga y consumos, sino también por sus prestaciones, entre las que se destacan el control de tracción en ruta y *off-road* y una asistencia de partida en pendiente modo maniobra. Cabe destacar que su modo *off-road* facilita el cambio de marcha, haciéndolos más rápidos y seguros.

La incorporación de los VW CONSTELLATION surge de la necesidad de modernizar las columnas de vehículos del Ejército Argentino. Particularmente para el Arma de Ingenieros, su llegada actualizó los medios destinados principalmente al transporte de material de puente. De esa manera, esta adquisición refuerza las capacidades de apoyo y respuesta (ante requerimientos que surjan dentro del complejo espectro de las operaciones) que los Zapadores brindan en todo momento, tanto en la paz como en situaciones de conflicto.

Realizado por el
Subteniente
Marko Ladislav VILLALBA
B Ing 1

En pocas palabras:

-La adquisición de los VW Constellation persiguió la modernización de las columnas de vehículos del Ejército Argentino.

-En el Arma de Ingenieros, esa incorporación se tradujo en una mayor capacidad de apoyo y respuesta.

-Tienen un impacto positivo en el traslado de material de puente.

-A la hora de compararlos con los Mercedes Benz 2624, los VW Constellation ofrecen una serie de importantes ventajas.

DISEÑO DE UNA PLAZA DE ADIESTRAMIENTO EN PUENTE

La construcción de puentes es una tarea clave, tanto en misiones operacionales como de apoyo a la comunidad. Por eso, es fundamental avanzar en la capacitación. Esta propuesta llevará a los hombres y mujeres del Arma a adiestrarse en un ambiente similar al terreno.



En pos de mejorar la capacitación de los efectivos en materia de construcción de puentes, surge la propuesta de armar una plaza de adiestramiento.

Es fundamental que cada miembro del Arma de Ingenieros reciba un adecuado adiestramiento en la construcción de puentes para mantener la capacidad operacional de los elementos y satisfacer las tareas de apoyo a la comunidad.

Justamente, durante este tipo de misiones, es probable que más de un Jefe de Puente haya enfrentado dificultades técnicas para las cuales no estaba totalmente preparado, ya sea por falta de experiencia o por complicaciones propias del terreno.

Para cubrir estas necesidades de capacitación de cuadros y conjuntos en la construcción de puentes y sus sistemas de defensa, surge la idea de crear una plaza de adiestramiento que replique la mayor cantidad de problemas técnicos que el terreno podría presentar en otras ubicaciones.

EN DETALLE, ASÍ DEBERÍA SER LA PLAZA DE ADIESTRAMIENTO

Para generar adecuadas condiciones de adiestramiento, la plaza deberá cumplir con las premisas de tener un riesgo controlado y permitir una progresión en el proceso de aprendizaje.

Como parte de las opciones para su diseño, una plaza de adiestramiento en puente puede contemplar la ejecución de las siguientes tareas:

- Construcción de puentes de paneles BAILEY, MABEY Y ACROW, con o sin apoyos intermedios.
- Construcción de puentes KRUPP de vanguardia con o sin refuerzo o apoyo fijo.
- Construcción de puentes fijos sobre caballetes M4 y M4T6.
- Construcción de anclajes de viento y sistemas de anclajes de defensa contra buzos y obstáculos.
- Construcción de distintos puentes en forma simultánea (si fuera necesario).
- Ejecución de ejercicios que requieran la operación de lugares de franqueo continuos.

Como ejemplo, se describe la plaza de adiestramiento en puente emplazada en el Batallón de Ingenieros 1. Esta dispone de seis (6) pistas de instrucción, cuyo nivel de dificultad aumenta de manera progresiva.

Se inicia con una pista básica (la número uno), y se continúa con las intermedias (desde la dos a la cuatro): estas varían su dificultad en base al cambio de las distancias entre orillas, alturas de las barrancas y obstáculos laterales o en la retaguardia de la playa de lanzamiento, simulando terrenos con laderas de montaña.

El proceso de adiestramiento culmina con las pistas avanzadas (la cinco y la seis), diseñadas para la construcción de puentes de hasta 60 metros de longitud, así tam-

Tabla de referencia para el armado de las pistas mencionadas:

Pista	Dificultad	Ancho		Altura		Observaciones
		Obstáculo	Orilla	1° Orilla	2° Orilla	
1	Básico	20 m	10 m	0 m	0 m	No posee dificultades externas
2	Intermedio	30 m	10 m	0.3 m	0 m	Ladera de montaña en un flanco
3	Intermedio	35 m	15 m	0.5 m	0 m	Ladera de montaña en ambos flancos
4	Intermedio	40 m	15 m	0.3 m	0 m	Ladera de montaña a 25 m a retaguardia
5	Avanzado	50 m	10 m	0 m	0 m	Apoyo Intermedio de Cubos Obstáculo Multipropósito de H° A° a 25 m fijo
6	Avanzado	50 m	10 m	0 m	0 m	Apoyo intermedio de paneles móvil

DISTINTAS DIFICULTADES Y ESCENARIOS PARA EL ADIESTRAMIENTO

Si bien en el ejemplo tomado del Batallón de Ingenieros 1 se mencionaron seis (6) configuraciones, se podrían llegar a conformar hasta diez (10) de ellas si se plantea el lanzamiento de puentes, entre las pistas número uno a cuatro desde segunda orilla (sin altura) hacia la primera, variando la dificultad con la diferencia de pendiente. De esta forma, quedan conformadas las pistas fijas.

Por su parte, se podrían configurar pistas móviles, mediante el aprovechamiento de las pistas número dos a seis, a las que se la cambiaría la posición, tanto de los obstáculos para estorbar la construcción de la playa de lanzamiento / plataforma de montaje, como el lugar del apoyo intermedio de hormigón (cubos apilados de obstáculos multipropósito) o el apoyo intermedio de paneles.

Con estas modificaciones en las características del terreno quedarían configuradas distintas exigencias para una misma tarea.

En este contexto, tomando como ejemplo el puente de paneles MABEY, se podrían construir hasta doce (12) tipos diferentes de puentes, considerando las pistas fijas y móviles, con las variaciones que pudieran surgir a partir de los cambios realizados en los obstáculos y apoyos intermedios.

Otra característica importante para el montaje de la plaza, es la posibilidad de construir puentes en un obstáculo simulado sin agua, reduciendo los riesgos de rotura y pérdida de material durante la construcción. Eso permite, a su vez, el adiestramiento en la construcción de apoyos intermedios, instalación de anclajes de viento y sistemas de defensa de puentes. En resumen, evita el traslado de la actividad a cursos de aguas oscuras y de corrientes fuertes.

Con el objetivo de ilustrar las características mencionadas, durante uno de sus empleos se utilizó la pista número cuatro para la construcción de un puente MABEY con apoyo intermedio. Para aumentar la exigencia, se colocó un obstáculo sobre primera orilla ubicado en proximidades del curso de agua y, así, dificultar la construcción de la playa de lanzamiento, obligando a sortear el problema mediante la construcción de un puente de 40 metros con apoyo intermedio.

Finalmente, una plaza de adiestramiento de estas características es recomendable para la formación y perfeccionamiento del personal integrante del Arma. De las experiencias surgidas con la plaza de adiestramiento en puente "Sargento Mayor Alejandro DÍAZ" del Batallón de Ingenieros 1, pudieron obtenerse resultados favorables para el adiestramiento operacional de la Unidad, permitiendo la construcción simultánea de diversos tipos de puentes con diferentes dificultades técnicas y la formación, de manera progresiva, de las distintas fracciones orgánicas.

EN POCAS LÍNEAS

-Una plaza de adiestramiento en puente facilita la capacitación del personal zapador.
- A partir de la configuración de obstáculos y apoyos, se pueden plantear distintos escenarios en el armado de puentes.
- Se traduce en mayor eficiencia a la hora de llevar los medios y efectivos para participar de una operación militar o de apoyo a la comunidad.

Realizado por el
Coronel Ignacio Agustín ETIENOT
Cdo Br M V

EL TRABAJO DE LOS ZAPADORES EN PETREL NO SE DETIENE

Uno por uno, los avances concretados por los efectivos del Arma en la renovada base que las Fuerzas Armadas tienen en la Antártida.



La Dirección General de Ingenieros e Infraestructura, en colaboración con el Comando Conjunto Antártico y TANDANOR (responsable del proyecto), desplegó un grupo de trabajo en la Antártida, conformado -en su totalidad- por integrantes del Arma de Ingenieros durante la Campaña Antártica de Verano 2024/2025. La misión fue cumplida: se finalizó con éxito el montaje de las piezas estructurales correspondientes al Módulo 2 de la Base, un hito significativo en el avance de las obras.

AVANCES EN "CASA PETREL"

El proyecto es una iniciativa de modernización y sustentabilidad que tuvo un avance relevante para la Base Antártica Conjunta.

El proyecto tiene como objetivo la reconstrucción de una casa modular habitacional que no solo satisfaga las necesidades de alojamiento, sino que también sea térmicamente eficiente y permita un confort adecuado en un entorno extremo.

Esta unidad, que abarca una superficie de 300 metros cuadrados, representa un componente esencial en el proceso de reactivación de la base, el cual busca optimizar sus capacidades operativas y mejorar las condiciones de trabajo del personal asignado.

La construcción incluirá varias habitaciones, un baño y un comedor. En resumen, convertirá a la base en un espacio funcional.

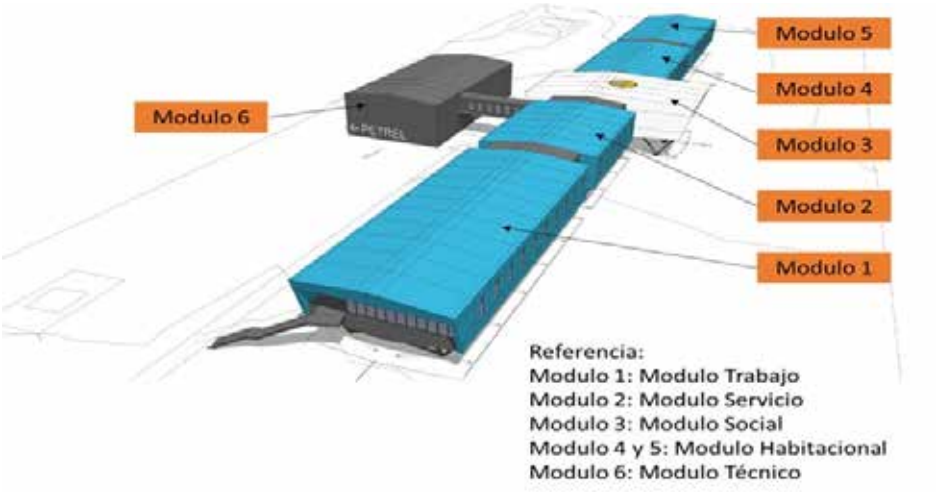
Este esfuerzo conjunto no solo subraya la importancia de la cooperación entre las instituciones, sino que también reafirma el compromiso del país con la investigación científica y la sostenibilidad en el medio ambiente antártico.

LOS TRABAJOS

Durante el desarrollo de las actividades se llevaron a cabo una serie de tareas que abarcaron, incluso, aspectos técnicos de construcción, como el montaje y vinculación de las piezas que conforman la estructura principal.

En ese sentido, y con el objetivo de asegurar la estabilidad y precisión en la construcción, se implementaron labores de nivelación que utilizaron herramientas de alta precisión, como la estación total y el nivel láser. Esos dispositivos garantizaron el exacto cumplimiento de los parámetros requeridos para el avance efectivo de la obra.

Además, la presencia y operatividad de una grúa resultaron ser



determinantes: no sólo facilitó el trabajo, sino que también aceleró significativamente los tiempos de construcción del Módulo 2. Ello contribuyó a concluir las tareas dentro de los plazos previamente establecidos y cumplir con los objetivos fijados en las etapas iniciales del proyecto.

LOS PENDIENTES DE CARA A LA PRÓXIMA CAMPAÑA

Por otra parte, se adelantaron los trabajos de montaje de las piezas estructurales correspondientes al Módulo 1, actividad que representa un desafío para la próxima Campaña Antártica de Verano. Esa tarea, sin duda, contribuirá a asegurar la continuidad del proyecto en un contexto donde las condiciones extremas de la región imponen retos significativos a la labor constructiva.

El grupo de trabajo, antes de su arribo al continente blanco, participó de un proceso de capacitación en las instalaciones del astillero TANDANOR para recibir orientaciones, claras y precisas, sobre los objetivos a cumplir durante la ejecución del proyecto. Esta fase formativa resultó esencial.

Y, considerando la especialización, formación y la experiencia previa de los integrantes del grupo y teniendo en cuenta la similitud de los trabajos a realizar con los propios del Arma de Ingenieros, se lograron cumplir los objetivos propuestos, en el entorno extremadamente desafiante de la Antártida.

BUENOS RESULTADOS

El equipo logró los objetivos planteados y desarrolló -de manera eficaz y eficiente- las diversas tareas asignadas.

Además, la capacidad de adaptación y la rápida resolución de imprevistos durante el proceso de construcción fueron claves en la obtención de resultados satisfactorios. Ello pone de manifiesto la competencia del grupo y su preparación para enfrentar los retos inherentes a un entorno operativo tan singular y exigente.

La finalización de esta fase del proyecto no solo refleja el compromiso de las autoridades involucradas con la modernización del sitio, sino que también establece un precedente alentador para futuras etapas de desarrollo y garantiza un entorno más funcional y eficiente en el contexto de las actividades que se llevan a cabo en la región.

Asimismo, y en relación con la siguiente etapa de trabajos en el Módulo 1, se inició el montaje de los elementos estructurales que conformarán esta nueva adición: se estima que ésta aportará 400 metros cuadrados adicionales al conjunto edilicio previsto para este enclave estratégico.

En síntesis, este avance no solo representa un hito significativo en el cronograma del proyecto, sino que también subraya el compromiso sostenido de nuestra organización con la optimización del espacio y la funcionalidad de las instalaciones.

EN POCAS LÍNEAS

-La Dirección de Ingenieros e Infraestructura participa activamente en la construcción de la Base Antártica Conjunta "PETREL".
-En la Campaña de Verano 2024/2025 se avanzó en la "Casa PETREL" y en otros módulos.
-La eficiencia lograda, pese a la hostilidad del clima, refleja el compromiso y el profesionalismo de quienes realizan las tareas.
-Lo logrado por la Dirección de Ingenieros e Infraestructura no solo es un hito para el país y las distintas instituciones involucradas en las tareas, sino que es fundamental para el Arma.

Realizado por el
Subteniente Gonzalo Gabriel
Nuñez Campillay
Batallón de Ingenieros 1

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES

El Arma de Ingenieros es empleada ante el deterioro creciente de las redes viales rurales, afectadas tanto por fenómenos meteorológicos como por el tránsito de vehículos. Una por una, las consideraciones a tener en cuenta a la hora de cumplir con ese tipo de misiones.



¿Cuáles son las consideraciones que deben tener los zapadores a la hora de realizar el mantenimiento de los caminos rurales?

"A fin de reducir el esfuerzo en el mantenimiento de la red vial, las Tropas de las Armas, Tropas Técnicas y Servicios deberán tener conocimientos acerca de la prevención de deterioros innecesarios de camino", se especifica en los Conceptos Rectores del Arma de Ingenieros (ROD 04 – 01).

En ese sentido, cabe destacar que el deterioro creciente de las redes de caminos rurales -afectadas por fenómenos meteorológicos y por el tránsito de vehículos y equipos de trabajo- se intensificó debido a su empleo intensivo sin contemplar un adecuado mantenimiento.

Ante ese contexto, ¿qué consideraciones debe tener el Arma en caso de que sus efectivos deban realizar tareas de mantenimiento?.

MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

Como parte del mantenimiento, están incluidas todas las actividades periódicas dirigidas a sostener las calzadas, banquinas, taludes, drenajes y otras obras dentro del camino. Esas tareas comprenden la ejecución de operaciones menores y reparaciones dirigidas a la eliminación de la causa de defectos.

El tipo de tareas y su frecuencia dependerá de muchos factores, pero fundamentalmente del volumen de tráfico, del clima, del relieve topográfico, y de manera menos incidente del tipo de material de afirmado y del suelo de fundación.

A continuación, se presentan las tareas que con mayor frecuencia se encuentran dentro de los trabajos de mantenimiento de vías afirmadas.

Con respecto a las de mantenimiento rutinario, se destacan:

- Perfilado sin extracción lateral.
- Perfilado con extracción lateral.
- Limpieza manual de cunetas no revestidas.
- Limpieza manual de alcantarillas, sus accesos y desagües.
- Reposición de caños de alcantarillas.
- Perfilado con compactación de banquinas de ripio.
- Limpieza y reacondicionamiento de defensas camineras.
- Corte de pastos y malezas. Podas.
- Limpieza de desagües en general.
- Limpieza de calzada de rodamiento.
- Limpieza de señales verticales.
- Remoción, reposición y reparación de señales verticales.
- Despeje de nieve y manteni-

miento invernal.

Por su parte, el concepto de conservación implica retardar el ritmo de deterioro, demorar la necesidad de operaciones costosas importantes como la reconstrucción, prolongar la vida útil de un camino, y reducir peligros para el usuario. Complementariamente, se disminuye el riesgo de accidentes.

Según la oportunidad, se puede clasificar en:

- Conservación rutinaria.
- Conservación periódica.
- Conservación urgente.

Resumiendo, en el mantenimiento se incluyen los trabajos para detener el deterioro del camino. La conservación, en cambio, clasifica la necesidad de los trabajos.

PERFIL TIPO Y COMPONENTES DE UN CAMINO RURAL

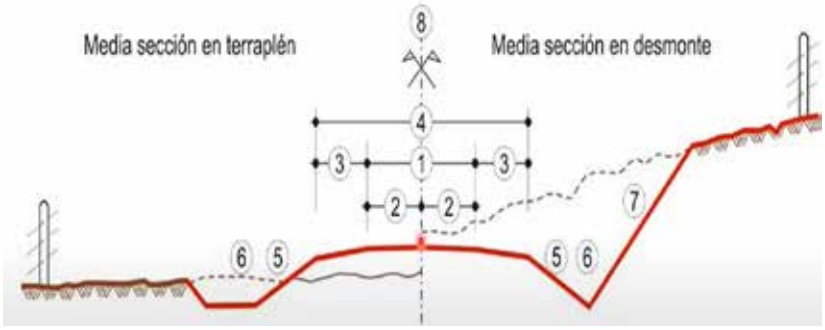
De acuerdo con la terminología vial, podrán considerarse dos medias secciones transversales típicas de un camino: en terraplén y en desmonte (de acuerdo al gráfico).

RECUPERACIÓN DEL CAMINO

En la mayoría de los caminos locales sin mantenimiento ni conservación se puede observar un perfil transversal (como muestra la Figura 1) que, en líneas generales, presenta severas erosiones, tanto hídricas como eólicas, que dejaron la rasante (cota de calzada o camino) por debajo del nivel de los campos adyacentes. El camino perdió toda capacidad de realizar una eficiente evacuación del agua de lluvia.

La Figura 2 representa el perfil deseable para la rasante por debajo de la cota del terreno natural (TN), con la conformación de cunetas mínimas, aunque no será el perfil que mejor se adapte para un camino de suelo natural o de zona rural.

Para lograr paulatinamente un



1. Calzada: franja superficial destinada a la circulación de los vehículos. La calzada pavimentada tiene especiales condiciones de resistencia, durabilidad, impermeabilidad, fricción y lisura.

2. Trocha o carril: sector de la calzada destinada a la circulación, en un sentido, de una única fila de vehículos. El ancho de la calzada es igual a la suma de los anchos de las trochas que la componen.

3. Banquina: franja adyacente a la calzada destinada al estacionamiento de los vehículos accidentalmente detenidos, para usos de emergencia y como soporte lateral de la calzada.

4. Coronamiento: comprende a la calzada y banquinas.

5. Talud: costado inclinado de la explanación.

6. Cuneta: canal longitudinal de desagüe. Si el producto de su excavación se utiliza en la obra también se llama préstamo.

7. Zona de camino: franja total ocupada. Es común materializar sus límites con alambrados o cercos.

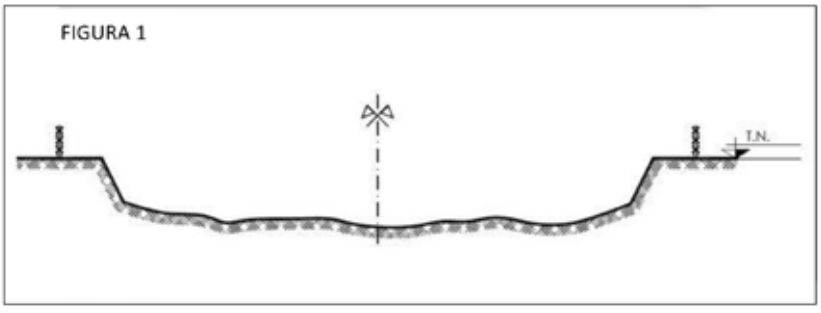


Fig 1 - Perfil transversal inadecuado de un camino rural.

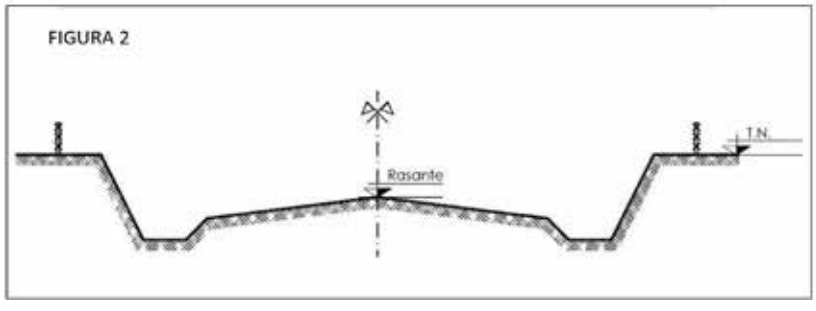


Fig 2 - Perfil transversal deseable de un camino rural.

perfil transversal adecuado (como muestra la Figura 3), cuya rasante se encuentre por encima de los campos linderos, la calzada deberá tener un perfil transversal del 4%, eso permitirá el rápido escurrimiento del agua de lluvia que se encuentra en la superficie de rodamiento hacia las cunetas.

Estan deberán tener capacidad de evacuar y canalizar el agua de lluvia en el menor tiempo posible, ya que son las receptoras aproximadamente de un 70% u 80% de parte del caudal de derrame proveniente de las precipitaciones pluviales.

Se deberá disponer, además, de alcantarillas que permitan el paso del agua de derrame.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DE ARTE

A la hora de considerar el sostenimiento de los caminos rurales, deben tenerse en cuenta los siguientes tipos de tarea:

-**Mantenimiento en cunetas:** las tareas asociadas a la conservación de las cunetas parten de una inspección exhaustiva antes y después de los periodos de lluvias. Se debe hacer un listado de las observaciones, como zonas de erosión (marcas dejadas por los escurrimientos), zonas con desbordes, daños estructurales producidos, necesidades de proyectar revestimientos en algunos sectores, y retardadores o saltos para disminuir la erosión.

-**Mantenimiento en alcantarillas:** la conservación de las alcantarillas dependerá principalmente de la presencia de material sólido de arrastre y desperdicios (que se suelen acumular en las cabeceras). Se deberá tener en cuenta la posible socavación a la salida de la alcantarilla, que sucede cuando la velocidad del flujo hacia la salida es alta. Esto requerirá de tareas de conservación adecuadas a fin de disminuir la velocidad de entrada.

-**Mantenimiento de badenes:** necesariamente debe contemplarse la construcción de obras de protección contra la socavación y dientes de cimentación en la entrada y salida del badén.

-**Corte de pastos y malezas:** esta acción deberá realizarse en un ancho de quince metros medidos desde el borde de la calzada. Queda absolutamente prohibida toda quema de pastos, uso de herbicidas y productos tóxicos, debiéndose recolectar el producto del corte cuando pueda crear inconvenientes al tránsito o a terceros.

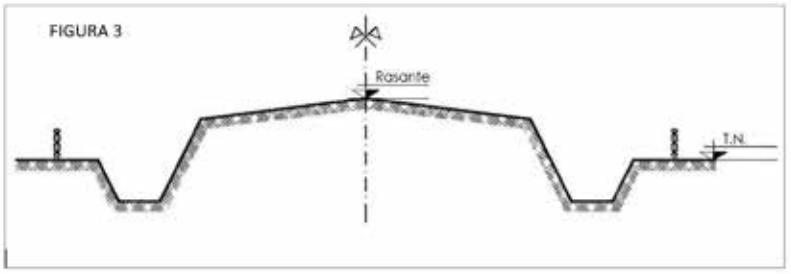


Fig 3 - Perfil transversal a lograr paulatinamente

En pocas palabras:

-El Arma de Ingenieros cuenta con equipos viales y efectivos capacitados para trabajar en el mejoramiento de caminos.
-El deterioro de vías rurales supone una serie de consideraciones para las fracciones del Arma, quienes tendrán a su cargo las tareas de mejoramiento de la transitabilidad, ya sea en operaciones militares como en tareas de apoyo a la comunidad.
-A la hora de hablar sobre los trabajos en caminos rurales, es necesario distinguir entre las tareas de conservación y las de mantenimiento.

CONSIDERACIONES PARA EL ARMA

Es importante para el Arma de Ingenieros el conocimiento de los contenidos mencionados precedentemente porque son vitales para el mejoramiento de la transitabilidad, ya sea en operaciones tácticas, como en aquellas derivadas del apoyo a la comunidad.

Conocer la importancia del mantenimiento y conservación de caminos logrará que el adiestramiento de nuestras fracciones, provistas con equipos viales perfeccione las técnicas para modificar el terreno y se consoliden las capacidades de nuestros elementos en la materia.

Realizado por el
Sargento Ayudante
Matías Álvarez
Escuela de Ingenieros



COMPAÑÍA DE INGENIEROS DE CONSTRUCCIONES DE MONTAÑA 5: ADIESTRAMIENTO EN LA PUNA CATAMARQUEÑA

La Subunidad zapadora desafió sus límites y participó de una actividad operacional en la alta montaña de la provincia de CATAMARCA.





Con el ejercicio, la Compañía buscó que el personal pueda adiestrarse en el ambiente geográfico de la alta montaña.

En el marco de actividades operacionales programadas durante el año 2024, la Compañía de Ingenieros de Construcciones de Montaña 5 se adiestró en el Paso SAN FRANCISCO, en la provincia de CATAMARCA.

En el marco del ejercicio, se llevaron adelante tareas de reconocimiento, ascensiones e instrucción de técnicas del Arma en zonas de alta montaña.

ETAPA DE ACLIMATACIÓN A 4.300 METROS DE ALTURA

Luego de una marcha motorizada de 456 kilómetros, como parte de las actividades de aclimatación, se realizó la ascensión al cerro FALSO MOROCHO, ubicado a 4.300 msnm.

Esa actividad buscó que el personal, con poca experiencia en la alta montaña, pueda incorporar progresivamente las rutinas propias del ambiente geográfico particular.



La actividad contempló el ascenso al volcán BERTRAND, a 5.300 msnm. Durante el trayecto se afianzaron cuestiones relacionadas al uso del equipo y la protección contra las condiciones climáticas adversas.

Luego de seis horas de marcha a pie, 36 miembros de la subunidad lograron alcanzar la cumbre.

Durante esta etapa y como parte de la instrucción, se contemplaron aspectos relacionados a la vida y movimiento en la montaña y a la morfología del ambiente. En ese sentido, fue clave la capacitación sobre el acondicionamiento del equipo individual y de conjunto.

ZAPADORES EN LA PUNA

La actividad operacional de la Compañía estuvo enfocada en la instrucción vinculada a aspectos puntuales de la técnica del Arma, como por ejemplo el emplazamiento de obstáculos minados en alta montaña. Cabe señalar que esa actividad en particular se realizó bajó la rigurosidad climatológica que supone la región de la puna.

En esta oportunidad también se llevaron adelante reconocimientos del paso fronterizo SAN FRANCISCO (a 4.750 msnm) y de las instalaciones aledañas. Con esta actividad se obtuvo información de interés.

Además, en el marco del adiestramiento se ejecutaron prácticas sobre primeros auxilios en montaña. Ello fue útil para que los efectivos de la Compañía puedan estar en capacidad de reconocer las patologías o afecciones producidas por el frío extremo o las altas temperaturas y en consecuencia realizar los correspondientes tratamientos.

Por otra parte, se capacitó (con mayor detalle) al personal integrante de la patrulla de rescate de esta Subunidad Independiente del Arma sobre las distintas acciones y procedimientos de primeros auxilios a seguir frente al tratamiento de heridas, procedimientos para la inmovilización, armado de camillas y evacuación.

Asimismo, se llevó a cabo la ascensión al volcán BERTRAND, localizado a 5.300 msnm. Esta actividad estuvo a cargo de los jefes de cordada que además de guiar la actividad instruyeron al personal en cuestiones relacionadas al uso del equipo y la protección contra las condiciones climáticas adversas.

Finalmente, tras nueve horas de ascenso, 22 miembros de la Compañía de Ingenieros de Construcciones de Montaña 5 lograron alcanzar la cumbre del volcán.

Realizapor el
Sargento Sebastián Vera
Ca Ing Const M 5.

DOS EJERCICIOS EN SIMULTÁNEO PUSIERON A PRUEBA AL BATALLÓN DE INGENIEROS 12 "FUERTE ÑAEMBÉ"

Los ejercicios "BATALLA DE MBORORÉ" y "SOBERANÍA" marcaron las actividades operacionales del B Ing 12. El entorno geográfico en el que se desarrollaron requirió de rigurosas consideraciones para el despliegue de los medios y el personal.



El Batallón de Ingenieros de Monte 12 participó simultáneamente de los ejercicios finales de las dos Grandes Unidades de Combate de Monte. Ambas actividades se desarrollaron en noviembre del año 2024.

En primer lugar, los zapadores del 12 participaron de las actividades operacionales de la Brigada de Monte XII, en la provincia de MISIONES, en el marco del ejercicio "BATALLA DE MBORORÉ".

Además, los zapadores dijeron presente durante el ejercicio "SOBERANÍA" de la Brigada de Monte III. Esta última actividad se ejecutó en la localidad de GOYA, provincia de CORRIENTES.

Cabe señalar que el apoyo de Ingenieros requirió de un planeamiento minucioso sobre las fases de los ejercicios en los cuales fue necesaria la presencia de las subunidades del Batallón de Ingenieros, de manera de brindar un apoyo eficiente.

LOS DESAFÍOS DEL AMBIENTE DE MONTE

La participación en los ejercicios se desarrolló en un entorno de monte denso, con una combinación de terrenos abruptos, cursos de agua y vegetación espesa que dificultaron la movilidad. Además, se operó bajo condiciones de temperaturas elevadas (que incrementaron el riesgo de deshidratación), precipitaciones (que elevaron el caudal de los ríos y





Los ejercicios se desarrollaron en un entorno de monte denso que dificultó la movilidad.

dificultaron la operación de medios discontinuos), y suelos arcillosos (que redujeron la tracción de los vehículos pesados).

La operación se extendió durante siete días, exigiendo un riguroso análisis para asegurar el uso eficiente de los medios disponibles. El apoyo a dos Brigadas en simultáneo demandó un canal logístico eficiente y preciso.

LECCIONES APRENDIDAS

El desarrollo de estas operaciones permitió extraer una serie de lecciones aprendidas que fortalecerán las futuras operaciones del Batallón de Ingenieros de Monte 12:

- **Trabajo conjunto en el planeamien**to: la integración temprana de Ingenieros durante el planeamiento permitió mejorar la sincronización entre las distintas funciones, asegurando que los apoyos de movilidad y contramovilidad fueran oportunos y eficientes.
- **Flexibilidad en el empleo de medios:** la versatilidad en el uso de materiales de franqueo y obstáculos permitió que las unidades se ajustarán a las condiciones del terreno sin depender exclusivamente de equipos predeterminados.
- **Análisis en tiempo real:** se enfatizó la importancia del reconocimiento ejecutivo como herramienta para realizar ajustes en la operación de navegación y la construcción de obstáculos, según las condiciones de ese momento.
- **Problemas en los desplazamientos:** la movilidad del tren de puente se vio afectada por las condiciones del terreno. En ciertos puntos, el acceso del material de construcción se vio dificultado por las características particulares que presentó el río Paraná (velocidad de corriente, orillas arcillosas, profundidad de las orillas, etc). La carga de material se debió realizar a granel, optimizando la misma en los vehículos disponibles y con-



siderando la distancia de traslado de material.

● **Problemas logísticos:** el desafío logístico de la unidad fue proporcionar y sostener el apoyo con las instalaciones de la unidad (por ejemplo, con la cocina, parques de vehículos y helipuerto de campaña) a una Gran Unidad de Combate en condiciones climáticas adversas, ya que los ejercicios se desarrollaron en un período de precipitaciones. Eso puso a prueba los medios y el profesionalismo del personal para operar en campaña.

Realizado por el Teniente Primero Andrés GALLARDO B Ing Mte 12



El Batallón apoyó simultáneamente a dos Brigadas, eso exigió un canal logístico eficiente y preciso.

ZAPADORES EN ACCIÓN



LOS INGENIEROS EN EL EJERCICIO "AONIKENK"

ZAPADORES EN ACCIÓN

Demoliciones, tiro, armado de puentes y franqueo con botes de asalto durante la participación del Batallón de Ingenieros de Montaña 6 en la actividad operacional organizada por el Ejército Argentino.

En septiembre del 2024, y en el marco de los ejercicios de nivel Subunidad, el Batallón de Ingenieros de Montaña 6 llevó a cabo diversas tareas operacionales que incluyeron demoliciones, tiro, armado de puentes, operación de puestos de regulación de Ingenieros, y franqueo con botes de asalto.

Estas misiones formaron parte del ejercicio “AONIKENK”, desarrollado por el Ejército Argentino. Esta actividad operacional implicó un significativo despliegue de personal militar y medios en el campo de instrucción "PULMARÍ", ubicado en la localidad de ALUMINÉ, a 360 km del asiento de paz del Batallón en la provincia de NEUQUÉN.

APOYO DE PUENTES

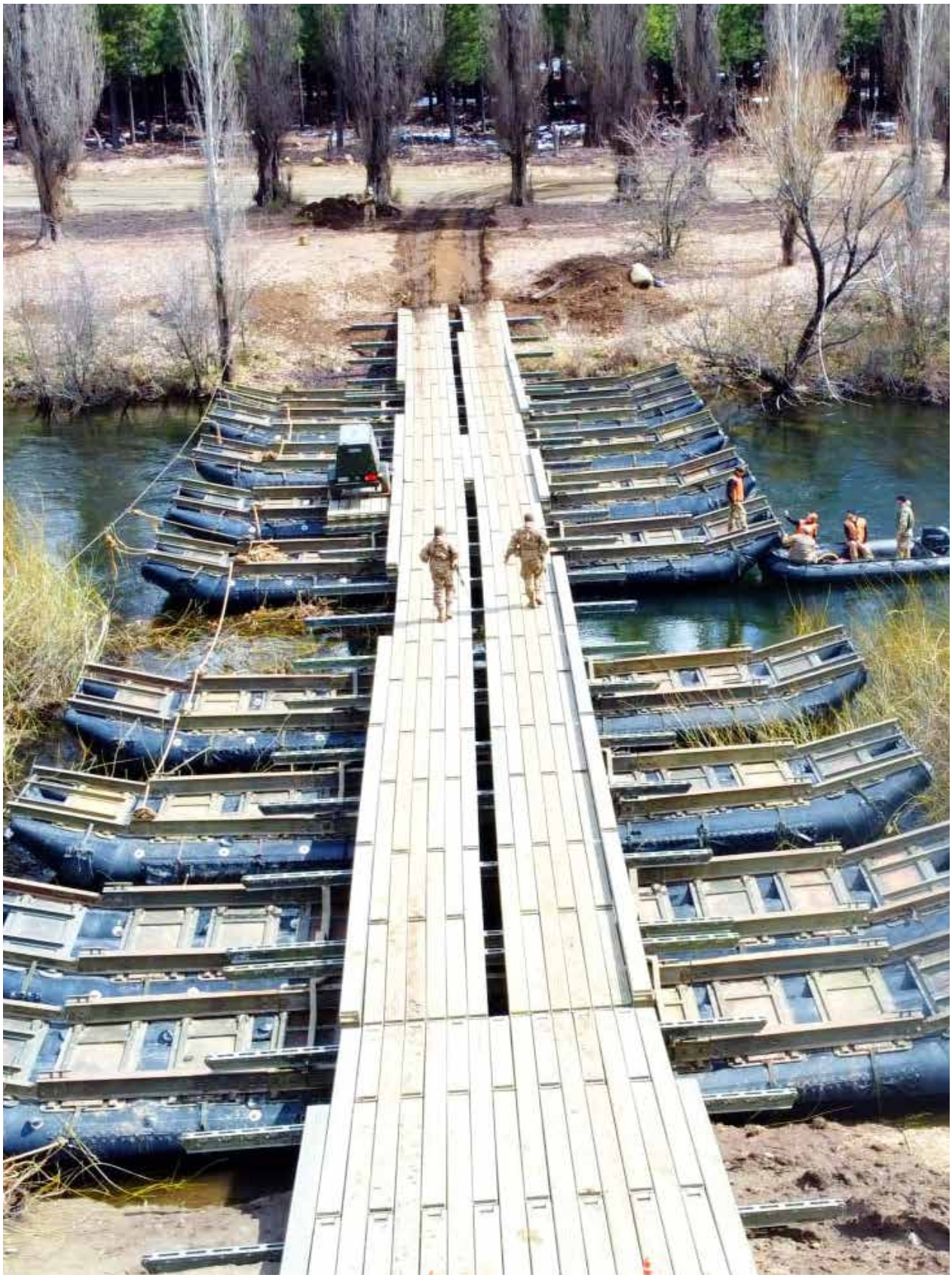
Durante la ejecución del ejercicio, el Batallón contó con la participación de personal orgánico de la Compañía de Ingenieros de Montaña "B" reforzada, que asumió la responsabilidad de ejecutar diversas tareas, como el armado de un puente flotante M4 -T6 (para permitir el acceso al campo de instrucción), la construcción de una alcantarilla para facilitar el tránsito de vehículos ligeros sobre el río RELEM, y el refuerzo de un puente carretero de 48 metros para mejorar su capacidad portante (ya que requería una mejora en su capacidad estructural debido al desgaste provocado por el paso del tiempo y las condiciones climáticas).

Para esa última misión, se construyeron once cuadros de 4,57 metros con material del puente M4-T6, para cubrir la totalidad de los tramos. Además, en ambas orillas se completó la terminación de la calzada con viguetas de rampa. Finalmente, este reforzamiento garantizó una mayor capacidad portante y seguridad en el tránsito de los medios logísticos.

Realizado por el
B Ing M 6



Efectivos y máquinas viales se desplegaron en el campo de instrucción PULMARÍ, en la localidad de ALUMINÉ.



Durante la actividad, los hombres y mujeres del Batallón armaron un puente flotante M4 -T6 para permitir el acceso al campo de instrucción.

"BARRETEROS DE CUYO" EN LA ALTA MONTAÑA

A pocos kilómetros del Aconcagua y de la capital mendocina, el Ejército Argentino cuenta con una unidad equipada y adiestrada para operar en la alta montaña. Su especificidad es fundamental para el combate y para el cumplimiento de distintas misiones en tiempos de paz.



El ganado mular es un aliado de los Zapadores en la Cordillera de LOS ANDES

Para operar en uno de los ambientes geográficos más desafiantes del mundo, la cordillera de los Andes, el Ejército Argentino cuenta con efectivos y unidades capacitadas y equipadas al extremo.

Una de ellas, quizá la más completa en términos de equipamiento y misiones, es el Batallón de Ingenieros de Montaña 8, localizado en CAMPO LOS ANDES, a pocos kilómetros de la capital mendocina y del ACONCAGUA, el pico más alto de toda América.

Allí, hombres y mujeres del Ejército están preparados para tender puentes, instalar explosivos, brindar apoyo a los efectivos de primera línea (en tiempos de guerra), potabilizar agua, remover e instalar obstáculos en el terreno, navegar por los ríos de la alta montaña, apoyar a la comunidad, y realizar búsqueda o rescate de personas en estructuras colapsadas. Pero, como si fuera poco, lo hacen pese a la hostilidad del terreno y el clima de la cordillera.

DEF fue testigo de cada una de esas actividades y conoció a los efectivos que, a diario, se desempeñan en ese punto del país. ¿Por qué el Batallón de Ingenieros de Montaña 8 es una de las unidades del Ejército más importantes para la defensa del territorio?.

UN OASIS EN EL MEDIO DE LA CORDILLERA

Entre los detalles que hacen del Batallón de Ingenieros de Montaña 8 uno de los puntos más emblemáticos de las Fuerzas Armadas, se destaca que este ocupa un edificio que data del año 1935.

La estructura es admirable, no solo por el paisaje cordillerano que la rodea, sino porque cada rincón interpela a quien la recorra: sus características edilicias son similares, por ejemplo, al Regimiento de Infantería 1 “Patricios” (ubicado en el barrio porteño de Palermo); la diferencia es que el Batallón se encuentra alejado de cualquier centro urbano. Por ejemplo, 110 kilómetros lo separan de la capital mendocina.

"Se le puso el nombre histórico de 'BARRETEROS DE CUYO', denominación que se remonta a cuando el general José Francisco de SAN MARTÍN organizó el Ejército de los Andes. El Libertador tenía la intención de crear una Unidad de Ingenieros para colaborar en las tareas de despeje para el armado de los caminos (facilitando los movimientos de apoyo logístico de su Ejército), pero, por una cuestión de presupuesto, solamente se creó la especialidad.Muchos de los que participaron eran mineros de SAN JUAN y MENDOZA, que se ocuparon de mover piedras y abrir picadas en la montaña para que pudieran pasar las columnas de la fuerza de SAN MARTÍN", contó a DEF el entonces jefe del Batallón de Ingenieros de Montaña 8, Teniente Coronel Mario HUMBERT (quien hoy, por el recambio natural del personal del Ejército Argentino, pasó a ocupar funciones en otro destino de la fuerza).

El dato: "El enemigo no es un obstáculo" es uno de los lemas de la unidad. Desde CAMPO LOS ANDES, explican que, a la hora de llevarlo a la práctica, es inevitable acompañarlo de valores como el coraje y la valentía, básicamente porque saben que, en tiempos de guerra, tendrán que estar a la altura de enfrentar al adversario y asumir el desafío que eso conlleva.

¿POR QUÉ EL EJÉRCITO TIENE UN ARMA DE INGENIEROS?

En palabras de HUMBERT, una de las cuestiones que hay que entender para comprender la necesidad del arma de Ingenieros en el Ejército Argentino es la necesidad que tienen las tropas militares de desplazarse en todo tipo de terrenos y, lógicamente, aprovecharlo para las operaciones.

En respuesta a esas necesidades (y para llevar adelante tareas determinadas), la fuerza cuenta con materiales especiales y requiere de capital humano especialmente instruido y equipado. Allí es donde adquieren valor las tropas del Arma de Ingenieros.

"Nuestras funciones tienen tres finalidades: facilitar la maniobra, dificultar las del enemigo y mejorar las condiciones de la tropa en tiempos de campaña a través del armado de obstáculos, refugios y construcciones. Por ejemplo, le permitimos al efectivo de Infantería llegar a donde tiene que hacerlo y, a su vez, con la colocación de obstáculos, evitamos que el enemigo arribe a un punto del terreno", contó el oficial, quien también hizo hincapié en que Ingenieros tiene influencia tanto en el antes, el durante y en el después del combate.

"El antes, en las construcciones y en la preparación territorial (o de apoyo a la comunidad). Son cuestiones propias de los Ingenieros, como la planificación y la construcción de caminos (que comuniquen lugares estratégicos), instalación eléctrica, redes de agua, etc. En tiempos de guerra, el durante se refiere a la organización del terreno con la instalación de obstáculos, fortificaciones, puentes o caminos. Finalmente, una vez que termina el conflicto, y se vuelve a la situación normal, inicia la fase de reconstrucción, donde también se colabora. Ingenieros es un arma muy versátil", agregó.

En síntesis, tanto en tiempos de paz como de guerra, muchos aspectos terminan pasando por el arma de Ingenieros del Ejército: si hay inundaciones, están ellos; si hay que potabilizar agua, son sus equipos los que hacen estas tareas; y, si en un conflicto, hay que transportar tanques en ferrocarril, ellos serán los responsables del mantenimiento de las vías. "Nosotros abriremos los obstáculos para que el efectivo de Infantería pueda ahorrar fuerza y emplear a toda su gente para el momento de choque con el adversario", insistió HUMBERT.

EL EJÉRCITO ARGENTINO EN LA CORDILLERA DE LOS ANDES

Que las Fuerzas Armadas cuenten con efectivos de Ingenieros en la cordillera de LOS ANDES se debe a que este ambiente geográfico cuenta con escasa cantidad de caminos (poca movilidad) y sus características exigen las instalaciones de puentes para asegurar el desplazamiento.

"La montaña hace todo más difícil", resume HUMBERT, al tiempo que aclara que, a la hora de operar, deben considerar que las características morfológicas del lugar dificultan el control y las comunicaciones.

A ello, se le suman la gran amplitud térmica (en primavera y verano) y las bajas temperaturas durante el invierno. De todas maneras, la organización del Batallón responde a todos esos desafíos geográficos y climáticos: cuentan con Compañías de Combate (Motorizadas y Montadas) y de Franqueo (responsables del armado de puentes, la instalación y remoción de obstáculos, y de la navegación).

OBSTÁCULOS PARA RETRASAR AL ENEMIGO

La Sargento Primero Cynthia LEGUIZAMÓN es operadora de máquinas viales del Batallón y, durante el recorrido con DEF, contó que la principal función de la unidad es prestar apoyo de ingenieros a las unidades militares que dependen de la Brigada de Montaña VII (ubicada en la capital mendocina).

En ese sentido, explicó que una de sus responsabilidades es el mejoramiento de caminos (con equipos viales) en el ambiente geográfico particular de montaña: "Se hace para que la Fuerza esté operativa al 100 %. También hacemos remoción de obstáculos y la preparación previa al armado de

un puente. Para eso, contamos con equipos viales de gran rendimiento. Tenemos camiones volcadores y máquinas viales (motoniveladoras, cargadoras y topadoras) que son esenciales para la construcción y el mejoramiento de caminos de montaña, que se caracterizan por su rigidez. Cabe destacar que el macizo andino es muy pesado y es necesario contar con esos equipos para poder construir".

POTABILIZACIÓN DE AGUA, UNA MISIÓN PARA LOS INGENIEROS DEL EJÉRCITO

La potabilización de agua es otra de las misiones cruciales que realizan los efectivos del Batallón. Como explicaron, es una responsabilidad fundamental tanto en tiempos de paz (en tareas de apoyo a la comunidad) como de guerra.

De hecho, el agua que potabilizan no solamente puede ser consumida por efectivos militares y civiles, sino que también estará destinada al racionamiento del ganado.

¿Cómo potabilizan el agua los efectivos del Batallón? Según el Sargento Héctor GÓMEZ, para poder utilizar los equipos con los que cuentan, primero tienen que captar el agua y volcarla en un piletón de 5000 litros. Luego, se procede a la clarificación y a la floculación del agua a partir de productos químicos. "Las partículas pesadas van abajo. Con la bomba, purificamos y obtenemos el agua potable", respondió.

En una operación militar: fundamentales a la hora de atravesar un curso de agua.

Para cumplir con las misiones y asegurar el desplazamiento de los escalones logísticos del Ejército, el Batallón de Ingenieros de Montaña 8 cuenta con diferentes modelos de puentes que serán utilizados según el obstáculo que se les presente. "Se hace un reconocimiento previo y se decide qué puente se instalará", explicaron.

El detalle: el armado de un puente conlleva un trabajo minucioso y que requiere de la adopción de extremas medidas de seguridad.

"Siempre se trabaja en pareja de combate. Y, cuando se comienza, mientras hay personal que traslada material, otros permanecen en posición de 'rodilla a tierra'. El único que permanece de pie es el Jefe de Grupo. Eso se hace para no superponer los movimientos del personal y para no dificultar el tránsito en el lugar de trabajo. Otro detalle es que, en algunos sectores, quienes se desplazan lo hacen tomados de la mano para evitar accidentes durante el armado: de esa manera, con un simple apretón de manos, se puede alertar a la pareja de combate, porque puede ocurrir que el camarada no vio que una pieza (de varios kilos) está pasando y, de ocurrir, cualquier golpe es gravísimo", agregaron.

Por todas esas cuestiones es que, desde el minuto en el que ingresan al Ejército, la práctica del armado y desarmado de puentes es algo habitual y característico del trabajo del Arma de Ingenieros: "Es algo muy técnico y no podemos fallar. Tras ingresar al Colegio Militar de la Nación y elegir el arma que integraremos, se sale de maniobras al terreno. En ese contexto, lo primero que vemos los efectivos de Ingenieros son los puentes, cuyas piezas pueden llegar a pesar casi 400 kilos. Por eso, algunas de ellas se cargan entre 20 efectivos. El armado de un puente está regulado, reglamentado y se debe respetar a rajatabla lo que está escrito".

En ese sentido, desde CAMPO LOS ANDES, los efectivos de Ingenieros del Ejército fueron contundentes: "En un contexto de operación militar, nos van a llamar a nosotros cuando se encuentren con un curso de agua, ya sea un río o un lago. Nosotros nos vamos a presentar en el lugar, haremos un reconocimiento (tomando medidas y profundidad), y decidiremos cuál es el puente más apropiado para instalar según la situación".

CÓMO CONSTRUYE UN PUENTE EL ARMA DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO

Una vez que deciden qué puente será el que instalarán, los Ingenieros del Ejército proceden a su armado. "Los puentes se trabajan desde una orilla y se lanzan a la segunda. Se lo arma casi al completo y se lo empuja a partir del uso de unos rodillos que permiten que pueda llegar al otro lado. En la segunda orilla, del otro lado del curso de agua, se asienta", describió el Subteniente Alexis MARE, del Batallón. Con el puente instalado, el personal militar (o ciudadanos, en caso de apoyo a la comunidad) puede pasar de un lado al otro.

Según MARE, para el armado de un puente, se trabaja en grupos y las piezas se distribuyen de manera adecuada para, en simultáneo, colocar los pisos, las paredes y las placas de calzada. "Cuando hay que empujarlo, se los llama a todos y, juntos, lo levantan y lo mueven", concluyó.

Existe un detalle fundamental a la hora de pensar en el trabajo de los Ingenieros del Ejército (también conocidos como "Zapadores") en la cordillera: cómo se transportan los equipos en terrenos de poca movilidad. Primero, con vehículos. Y, cuando estos ya no pueden llegar a determinados puntos de la montaña, con mulas. "Está contemplado trabajar con este tipo de ganado. De hecho, es conveniente".

BÚSQUEDA Y RESCATE EN ESTRUCTURAS COLAPSADAS

Hace tiempo que el Ejército Argentino encaró una nueva misión: la creación de una Brigada de Búsqueda y Rescate en estructuras colapsadas. ¿El objetivo? Colaborar con la localización de



Uno de los mayores desafíos para los BARRETEROS DE CUYO es el armado de un puente en la alta montaña: el transporte de las piezas se realiza en un terreno, de por sí, hostil.

personas atrapadas en edificios o instalaciones destruidos (por terremotos).

De hecho, el Batallón tiene una fracción equipada e instruida como Unidad de Búsqueda y Rescate (USAR). "Si surge una emergencia de ese tipo, el Batallón asiste al lugar afectado", contó el Teniente Coronel HUMBERT a la hora de presentarle a DEF al perro JACK, actor fundamental en esa misión.

Según el Sargento Matías MÉNDEZ, guía canino a cargo de JACK (certificado por la Policía Federal Argentina), el grupo que ellos integran se está capacitando para ser empleado ante emergencias sísmicas y estructuras colapsadas. "Además de los medios del arma de Ingenieros, contamos con animales de búsqueda y rescate, como JACK, nuestro perro ovejero belga malinois de dos años, que fue provisto y entrenado para realizar esas tareas. Cuando no hay víctimas a la vista, él puede detectarlas gracias a su olfato. Una vez ubicada la víctima, se quitan los escombros y se la puede extraer en las mejores condiciones posibles para ser atendida por el personal de salud", contó.

Además, subrayó que ese tipo de misiones se realizan siempre siguiendo los lineamientos del grupo asesor Internacional de Operaciones de Búsqueda y Rescate de las Naciones Unidas (INSARAG), normas que detallan cómo se debe proceder ante distintas situaciones de este tipo.

PREPARADOS PARA LA GUERRA Y PARA APOYAR A LA COMUNIDAD

"Todas estas actividades son las que realizamos a diario y que tienen un empleo dual, porque, si bien nos entrenamos y preparamos para la guerra, podemos ser empleados en acciones de apoyo a la comunidad", dijo a DEF el Teniente Coronel Mario HUMBERT.

En ese sentido, destacó que los hombres y mujeres que integran el Batallón también tienen la capacidad de efectuar demoliciones a través del uso de explosivos. Función clave a la hora de pensar en la creación de caminos o la destrucción o generación de obstáculos.

Finalmente, se refirió a otra de las responsabilidades que asumen los Ingenieros en la zona de alta montaña: la navegación a lo largo de los cursos de agua. "Si bien la navegación es limitada, porque es desde aguas arriba hacia aguas abajo, permite un medio de evacuación o extracción de una infiltración de tropas de operaciones especiales", contó HUMBERT.

Y, por último, aclaró que, en este caso, el curso de agua garantiza un rápido desplazamiento y, por consiguiente, la posibilidad de desaferrarse del enemigo sin tener que depender del relieve del terreno, normalmente abrupto en esa zona de la cordillera.

Nota y fotografías: gentileza revista DEF (www.defonline.com.ar)

EL ARMA DE INGENIEROS EN EL EJERCICIO “TIMBÓ 2024”

La Compañía de Ingenieros de Monte 3 dijo presente en los ejercicios de la Brigada de Monte III en la localidad salteña de TARTAGAL. Los detalles de la participación de los zapadores.

Durante el mes de octubre de 2024, bajo la dirección del Comando de la Brigada de Monte III, se llevó a cabo el Ejercicio “TIMBÓ”, en la ciudad de TARTAGAL, provincia de SALTA.

Este adiestramiento operacional tuvo como objetivo principal fortalecer el Sistema de Armas Combinadas a través de la conformación de una Fuerza de Tareas.

La participación de la Compañía de Ingenieros de Monte 3 en este ejercicio resultó relevante para afianzar las competencias de los integrantes de la Plana Mayor y del personal de las Secciones que la integran ya que les permitió operar en un entorno desafiante sobre una situación impuesta que requirió flexibilidad para cumplir con las exigencias de la dirección del ejercicio.

PARTICIPACIÓN Y APOYO DE LOS ZAPADORES

En Tartagal, la Subunidad Independiente del Arma desplegó sus capacidades de apoyo a los elementos de la Brigada, ejecutando tareas fundamentales para la operación.

Como parte de la función movilidad, se llevaron a cabo operaciones de apertura de brechas y empleo de explosivos -en apoyo a la Compañía de Cazadores y otras unidades del Ejército- que garantizaron la maniobra en el marco del Sistema de Armas Combinadas.

Además, con la finalidad de negar el movimiento al simulado enemigo en el marco del ejercicio, se instalaron cargas explosivas, obstáculos alámbricos, caballos de frisa, erizos y estructuras de madera combinadas, entre otras obras referidas.

Asimismo, el personal de Ingenieros construyó un helipuerto de campaña para optimizar las capacidades de abastecimiento y la evacuación aeromédica dentro del área de operaciones.

Más allá de las misiones específicas que la Subunidad tuvo durante el ejercicio, su personal se desplegó en tareas adicionales que garantizaron la seguridad de todos los elementos participantes fuera del marco de la situación.

Otro detalle de la actividad: en coordinación con el Regimiento de Infantería de Monte 28, se llevaron a cabo tareas de destrucción de Municiones Sin Explotar (MUSE), que habían sido previamente identificadas y marcadas en el sector de instrucción.



- La Compañía de Ingenieros de Monte 3 se desplegó en la zona de Tartagal, provincia de Salta, para participar de la actividad operacional.

LOS BATALLONES DE INGENIEROS MECANIZADOS 11 Y 9 EN LA OPERACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL “QUILLANGO”

Debido al temporal de nieve que afectó a distintos puntos de las provincias de CHUBUT y SANTA CRUZ en el invierno pasado, el Ejército Argentino dispuso el despliegue de los Zapadores para apoyar a la comunidad.



Durante el invierno del año 2024, un fuerte temporal de nieve y bajas temperaturas afectó a distintas localidades de las provincias de CHUBUT y SANTA CRUZ. La emergencia climática requirió de la participación del Ejército Argentino.

Por esa razón, el Batallón de Ingenieros Mecanizado 11 y el Batallón de Ingenieros Mecanizado 9 dijeron presente, con personal y medios, en el marco de las operaciones de apoyo a la comunidad.

ZAPADORES EN MISIONES DE PROTECCIÓN CIVIL

Durente la operación “Quillango”, ambas Unidades ejecutaron tareas de apoyo en estrecha coordinación con Defensa Civil, Vialidad Nacional y organismos provinciales.

La operación reflejó, una vez más, la capacidad de Ingenieros para articular sus tareas en forma interagencial. Además, demostró el compromiso que los Zapadores tienen con la comunidad: esta vez, bajo extremas condiciones climáticas que provocaron el aislamiento de familias y poblaciones, las Unidades del Arma aseguraron la movilidad y el abastecimiento en las zonas rurales afectadas.

RESPUESTA A EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES, UN SELLO DEL ARMA

Estas tareas de apoyo se sumaron a experiencias previas del Arma de Ingenieros en materia de Protección Civil y reafirmaron su importancia en la respuesta a emergencias y catástrofes naturales en el territorio argentino.

En el marco de las asistencias brindadas en SANTA CRUZ, ambos Batallones ejecutaron múltiples tareas de apoyo a la comunidad. Por ejemplo, entre las principales acciones desarrolladas se destacó la apertura de rutas y accesos (bloqueados por la acumulación de nieve) mediante el uso de equipos viales especializados. De hecho, esta tarea permitió la restitución parcial de la transitabilidad y facilitó el acceso a las áreas afectadas.

Además, se llevó a cabo el transporte y distribución de insumos esenciales: para asegurar el sostenimiento logístico de la población y de los establecimientos rurales aislados, se movilizaron alimentos, medicamentos y forraje mediante el empleo de vehículos de combate M113, camiones de carga y otros medios.

La operación “QUILLANGO" reafirmó el compromiso del Arma de Ingenieros para operar en escenarios de emergencia, donde la movilidad y la rapidez en la respuesta son factores determinantes. El detalle: la cooperación entre el Ejército Argentino, organismos civiles y fuerzas de seguridad permitió mitigar el impacto del fenómeno climático, aseguró el abastecimiento de la población, y contribuyó al restablecimiento de la normalidad en las zonas afectadas.

Sin duda, la flexibilidad operativa, la instrucción en el ambiente geográfico particular patagónico y la coordinación interagencial fueron determinantes en el éxito de la misión.



En 2024, un fuerte temporal de nieve afectó a varias poblaciones de SANTA CRUZ. Los Zapadores salieron en auxilio de las comunidades aisladas.

.





Los Ingenieros realizaron apertura de rutas y accesos y llevaron víveres e insumos a los pobladores.

.

APOYO ZAPADOR EN LA CATÁSTROFE DE BAHÍA BLANCA

La ciudad del sur bonaerense sufrió un intenso temporal de lluvia a comienzos del mes de marzo de este año. Los daños registrados requirieron de un apoyo fundamental: el provisto por el Arma de Ingenieros.

El 7 de marzo de 2025, la ciudad de BAHÍA BLANCA, en la provincia de BUENOS AIRES, fue gravemente afectada por un intenso temporal de lluvia. En el transcurso de pocas horas se registraron precipitaciones superiores a los 300 mm, lo que provocó la inundación del casco urbano y de áreas periféricas.

Además, el desborde del arroyo MALDONADO, que atraviesa la ciudad en dirección noreste-suroeste, ocasionó que las viviendas ubicadas en sus inmediaciones se vieran anegadas con niveles de agua que superaron el metro de altura.

ZONA DE EMERGENCIA CON PRESENCIA ZAPADORA

Ante la situación de emergencia que vivió BAHÍA BLANCA durante las primeras horas del día 7 de marzo, el Ejército Argentino proporcionó personal y medios al Comando Conjunto de la Zona de Emergencia "BUENOS AIRES SUR", organizado sobre la base de la División de Ejército 3.

En este contexto, y de manera casi inmediata, la Compañía de Ingenieros Mecanizada 10 y el Escuadrón de Ingenieros Blindado 1 alistaron sus efectivos y medios para desplegarse en la ciudad del sur de la provincia para ejecutar tareas de protección civil.

La intervención de los Zapadores se dio, particularmente, con



En BAHÍA BLANCA fueron desplegados dos Elementos del Arma: la Compañía de Ingenieros Mecanizada 10 y el Escuadrón de Ingenieros Blindado 1.





Los puentes que armaron los efectivos de Ingenieros sirvieron para restablecer la conectividad entre los sectores que habían quedado aislados por la inundación.

la construcción de dos puentes Mabey sobre el arroyo MALDONADO con el objetivo de restablecer la conectividad entre los sectores urbanos que habían quedado aislados por el desastre natural.

APOYO DE LA COMPAÑÍA DE INGENIEROS MECANIZADA 10

El 10 de marzo de 2025 se trasladó hasta la zona afectada un grupo reconocimiento de la Compañía 10 para ejecutar estudios preliminares del terreno y seleccionar el emplazamiento adecuado para la construcción del puente.

Simultáneamente, este apoyo fue reforzado con vehículos Mercedes Benz 2624 provenientes del Escuadrón de Ingenieros Blindado 1 para la carga de material de



puente.

Al día siguiente, el primer escalón del tren de puente arribó a BAHÍA BLANCA. Tras la delimitación de la zona de trabajo y los trabajos de nivelación, se montó la playa de lanzamiento y se dió inicio a la construcción del puente Compact Mabey Doble Simple de 30,5 metros.

La llegada del segundo escalón, con el resto de material de puente, fue el día 12 de marzo y permitió mantener un ritmo continúo de trabajo, que fue extendido en horarios de oscuridad para reducir los tiempos de armado.

PRESENCIA DEL ESCUADRÓN DE INGENIEROS

Por su parte, el día 13 de marzo el Escuadrón de Ingenieros efectuó un reconocimiento ejecutivo para la construcción de un puente Mabey Doble Simple Reforzado de 30,5 metros, en la intersección del arroyo MALDONADO con la calle SANTA CRUZ, para restaurar el paso sobre el curso de agua en otro importante sector de la ciudad.

El trabajo inicial incluyó la nivelación de ambas orillas, tarea que fue apoyada con máquinas viales pertenecientes a la municipalidad de BAHÍA BLANCA y la preparación de la playa de lanzamiento.

El 14 de marzo, con la llegada del grueso del personal y los medios, inició con el armado del puente. La estructura fue descalzada en la medianoche y los accesos fueron mejorados hasta el mediodía siguiente, momento en el que se restituyó el tránsito vehicular sobre el arroyo, marcando el fin de la operación.

CAPACIDAD DE INGENIEROS

La intervención coordinada de la Compañía de Ingenieros Mecanizada 10 y el Escuadrón de Ingenieros Blindado 1 en respuesta a la emergencia en BAHÍA BLANCA, constituye un ejemplo concreto de la capacidad operacional, técnica y logística del sistema de Ingenieros para brindar un oportuno apoyo ante catástrofes.

La construcción de puentes en lugares desconocidos y distantes de su asiento de paz, reflejó no solo el profesionalismo de cada integrante, sino también su vocación y compromiso con las comunidades afectadas, en el marco de una operación de protección civil.

LOS INGENIEROS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CAMINO “ROSARIO DEL TALA - GUALEGUAY”

Finalizando la década del 60 una misión requirió del arduo trabajo de los zapadores del Ejército Argentino. Una vez que la obra llegó a su fin, la responsabilidad recayó en Vialidad Nacional.



En 1967 los Ingenieros protagonizaron la construcción de un camino de asfalto en la ruta provincial 6.

.

En el año 1967, la jefatura del Batallón de Ingenieros de Construcciones 121 impartió una orden: conformar, en la localidad de ECHAGÜE, provincia de ENTRE RÍOS, un Destacamento Militar.

¿La razón de ser?, ese Elemento debía construir un camino de asfalto de 97 km de largo en la ruta provincial 12, en lo que entonces se llamaba “EL CAMINO DEL MEDIO” (y que en la actualidad es parte de la ruta nacional 12).

LA HISTORIA DETRÁS DE LA ORDEN

El trecho mencionado se extendía entre las vías del ferrocarril y el camino de la costa del río GUALEGUAY, desde la localidad homónima hasta la ciudad de ROSARIO DEL TALA.

Las muestras del terreno retiradas del trazado indicaban que el tipo de suelo no reunía las condiciones ideales para el trabajo. Se trataba, entonces, de una obra de complejidad particular. Es por ello que estuvo abierta a licitación durante muchos años (y, debido a sus características, estuvo desierta).

Pero, lo que para otros puede ser difícil, no es obstáculo para el ímpetu del Zapador.

Es así que, con el primer Destacamento en ECHAGÜE ya definido, en el año 1968 se iniciaron los trabajos preparativos con algunos efectivos que tenían la misión de comenzar la instalación de una planta asfáltica.

Dos años después, el Elemento

se desplazó y se instaló en el acceso a GALARZA (en un predio cedido por un vecino de la localidad) con dos secciones de la Compañía de Construcciones.

A partir de este momento, y luego de un profundo análisis del esfuerzo que se debía realizar, el Destacamento incrementó sus efectivos a dos Compañías de Construcciones a pleno y una planta asfáltica MARINI de 100 toneladas por hora.

MARCA ZAPADORA EN SUELO ENTRERRIANO

El arduo trabajo realizado por los Zapadores fue complementado con la progresiva modernización de los equipos: se pasó de las antiguas máquinas del plan EUROPA a los fieles equipos CATERPILLAR (que aún hoy funcionan dentro de la Fuerza).

Además, el relevo no se produjo sólo en los medios. A lo largo del tiempo -y como es común en la idiosincrasia militar- se fueron sucediendo diferentes contingentes de personal, ellos pasaron la posta y el conocimiento a los recién llegados.

Con el objetivo a la vista, y en los últimos kilómetros de camino, el Destacamento se instaló en la localidad de GUALEGUAY, dejando por fin su marca indeleble de asfalto en el suelo entrerriano.

Esta obra, lograda gracias al arduo trabajo de los Zapadores, aportó a la región un progreso significativo en materia de transporte, desarrollo social y facilidades logísticas.

Por último, y con la satisfacción del deber cumplido, se entregó la responsabilidad a Vialidad Nacional el día 12 de junio de 1979. Luego, el Destacamento se desactivó y retornó a su asiento de paz.

EN POCAS PALABRAS

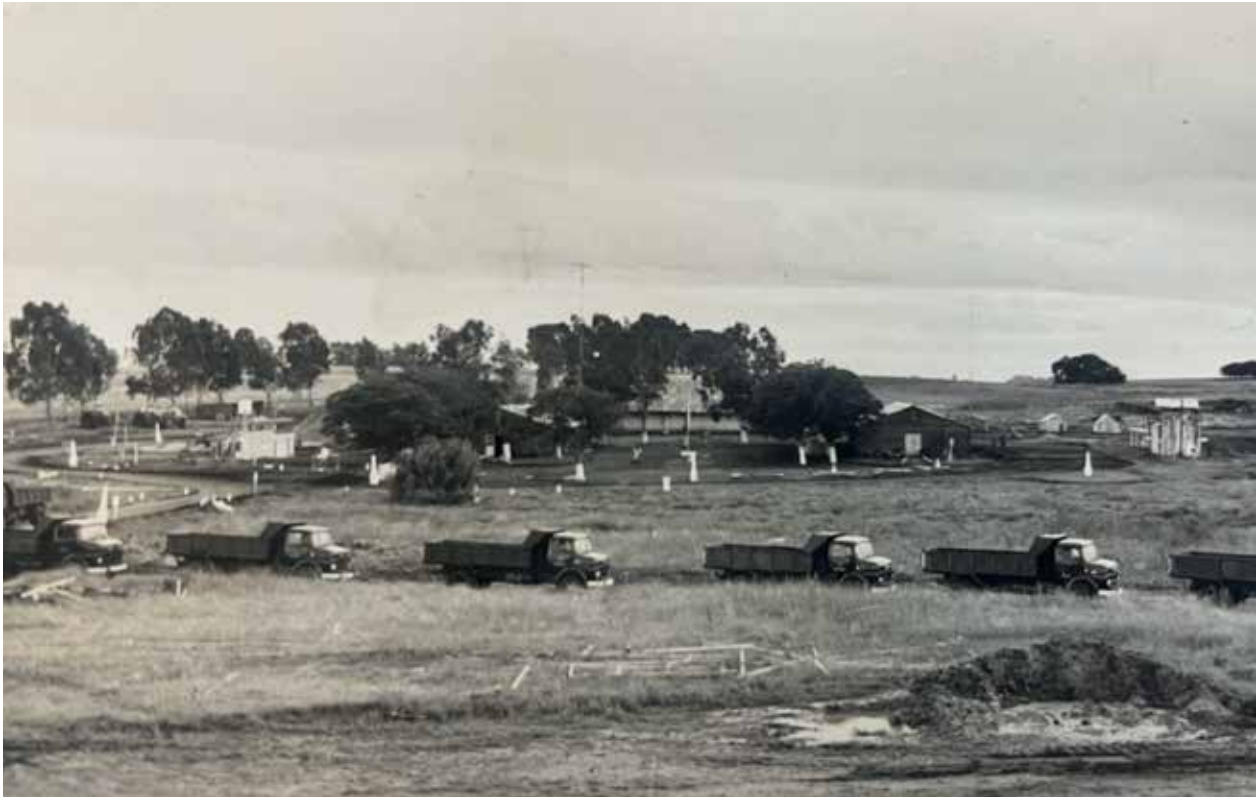
-En 1967 los zapadores del Ejército Argentino recibieron una misión: debían encargarse de la construcción de un camino para unir las localidades de GUALEGUAY, GALARZA y ROSARIO DEL TALA (en ENTRE RÍOS).

-Por entonces, el Arma debía trabajar a lo largo de 97 kilómetros en lo que se conocía como "el camino del medio" (hoy ruta nacional 12).

-Para cumplir con la misión se conformó un Destacamento Militar.

-La obra, ya concluida, se tradujo en progreso y desarrollo para las localidades entrerrianas.

-Una vez terminado el camino, el Ejército Argentino le entregó la responsabilidad a Vialidad Nacional.



Para poder concretar la obra se conformó un Destacamento Militar, integrado por los zapadores del Batallón de Ingenieros de Construcciones 121.





El trabajo realizado por los Zapadores fue complementado con la progresiva modernización de los equipos: se pasó de las antiguas máquinas del plan EUROPA a los equipos CATERPILLAR.

PLAN DE AUTOABASTECIMIENTO Y TRANSICIÓN ENERGÉTICA DEL EJÉRCITO ARGENTINO

Considerando el potencial de la República ARGENTINA, el Ejército trabaja en una iniciativa vinculada a las energías renovables. ¿Cuál es el papel de los Zapadores en el proyecto?.

La República ARGENTINA es el octavo país más extenso del mundo, cuenta con una significativa riqueza en recursos naturales y tiene un potencial valor agregado en materia de fuentes renovables.

Con el objetivo de aprovechar ese potencial de energías alternativas y diversificar su oferta interna, nuestro país adoptó un régimen de promoción, aprobado por la Ley Nº 27.191, que fijó las metas necesarias para aumentar la participación de las energías renovables en la matriz energética.

El dato: en el marco de ese régimen, se encuentran la energía eólica, solar térmica, solar fotovoltaica, geotérmica, mareomotriz, undimotriz, biomasa, biogás y energía hidráulica.

Cabe destacar que el sector productor de energía es el más importante en términos de generación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEIS), conforme a lo establecido en el plan de acción nacional de energía y cambio climático y en el marco de la contribución nacional presentada ante las Naciones Unidas. Por tal motivo, es el que presenta el mayor potencial de mitigación.

En este marco, y teniendo en cuenta que el sector de las energías renovables se encuentra en desarrollo, existe una gran oportunidad para incorporar buenas prácticas ambientales desde etapas tempranas del diseño de los proyectos y la elaboración de los estudios de impacto ambiental.

No obstante, para poder avanzar en una idea de reconversión integral de la matriz energética, lo primero que se necesita es conocer el tipo de consumo energético, su ubicación y cuantificación. Para ello, en el marco del Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROUREE), en 2007 se inició una plataforma centralizada para la carga de datos con el objetivo de realizar un Diagnóstico Energético Preliminar (DEP).

El resultado de la explotación inicial de datos arrojó que el 85% de la energía consumida en nuestro país corresponde a hidrocarburos, dejando un 3% a la energía nuclear, 2% al carbón y el 10% a las renovables.

Ante este desafío institucional, el Jefe del Estado Mayor General del Ejército, Teniente General Carlos PRESTI, impartió las órdenes necesarias para iniciar un proceso de recopilación de datos, diagnóstico preliminar y preparación de planes y acciones necesarias para reconvertir la matriz energética mediante una propuesta innovadora.

LA ENERGÍA EN EL SISTEMA DE DEFENSA NACIONAL

La Dirección General de Ingenieros e Infraestructura (DGII) del Ejército Argentino recibió la misión de constituirse como Administrador Energético de la Fuerza en el marco del PROUREE, que tiene como objetivo reducir los niveles de consumo en los edificios de la Administración Pública Nacional mediante:

- La implementación de medidas de mejora de eficiencia energética.
- La introducción de criterios para la gestión de la energía.
- La concientización del personal en el uso racional de los recursos.

Justamente, el Diagnóstico Energético Preliminar arroja que el 40% del consumo energético público pertenece al Sistema de Defensa Nacional. Dentro del Ejército, ese mismo porcentaje representa el gasto que realiza cada uno de sus Elementos en concepto de partidas de funcionamiento. En consecuencia, buena parte de los fondos que deberían destinarse al mantenimiento de medios, instalaciones y al adiestramiento operacional de la Fuerza, se diluye en pago de servicios.

Por otro lado, el análisis energético llevado a cabo por la Fuer-

za dejó a la vista tres grandes ejes que atraviesan esta problemática:

- **Ambiental:** asumir la responsabilidad institucional de aportar efectivamente a la problemática ambiental.
- **Energético:** la necesidad impuesta a nivel Nacional de reconfigurar la matriz energética.
- **Presupuestario:** actualmente el gasto en servicios y consumo energético representa aproximadamente el 40% del gasto presupuestario funcional de la Institución.

El Ejército Argentino, es el único elemento del Estado Nacional, que tiene presencia permanente prácticamente en todas las jurisdicciones del país, incluyendo la ANTÁRTIDA. Por esta razón, es que su estudio energético se concibe como el más integrador y federal.

EL EJÉRCITO ARGENTINO, LA ENERGÍA Y LA DEFENSA

El vínculo de las Fuerzas Armadas con la producción industrial y la energía, no es una situación nueva. Desde el General Enrique MOSCONI, como ideólogo y primer presidente de YPF; el General Manuel Nicolás SAVIO, en su acción para desarrollar la industria siderúrgica y la consolidación de la Dirección Nacional de Fabricaciones Militares y Somisa como industrias líderes en la región; hasta la creación de la Fábrica Militar de Aviones (hoy FAdeA) por el Mayor Francisco de ARTEAGA; el Ejército, con sus Ingenieros Militares, estuvo históricamente a la vanguardia de la implementación de planes y proyectos con alto impacto regional e internacional.

Desde el año 2017 la Fuerza instaló, en diferentes Cuarteles e Institutos de Formación Militar, sistemas de captación fotovoltaicos en búsqueda de mejorar su consumo energético y reducir el gasto presupuestario abocado a servicios.

Sin embargo, el costo de instalación, mantenimiento y operación de los mismos, dificulta que ese impacto se vea reflejado significativamente a nivel nacional.

Por esta razón, el Administrador Energético de la Fuerza, mediante un equipo de Ingenieros Militares, llevó a cabo un análisis de los recursos energéticos provenientes de fuentes renovables a nivel nacional y su vinculación con la infraestructura de transporte de energía, siendo ésta la parte más limitante para el desarrollo de estos proyectos. A su vez, inició estudios técnicos preliminares, a fin de seleccionar aquellos sectores inmuebles bajo jurisdicción militar que reúnan las condiciones para ejecutar proyectos de energías renovables de gran envergadura y mediante la participación con empresas.

Con estos elementos de juicio planteados, se propuso desarrollar un Plan de Autoabastecimiento y Transición Energética del Ejército Argentino (PLATE-EA), el cual sustenta su funcionamiento en la Ley de Abastecimiento Autónomo para la Fuerzas Armadas. Esta histórica norma busca evitar la dependencia funcional de su sistema de Defensa a cualquier contexto de mercado adverso y fomenta aquellos desarrollos autónomos para la producción agrícola (alimentación para su ganado), ganadera (equinos, mulas y semovientes varios para su sistema logístico) e industrial intensiva.

El PLATE-EA propone crear un punto de encuentro y balance, entre el aporte del Estado Nacional y el sector privado para llevar adelante desarrollos de proyectos energéticos de alto impacto. El esquema general de aportes está inicialmente planteado en los siguientes ejes:

- **Prefactibilidad inicial:** los equipos técnicos de la Fuerza han iniciado estudios y relevamientos varios a fin de verificar la factibilidad de los proyectos. Estos estudios van desde análisis de imágenes satelitales, modelos digitales de terreno con VANT (dron), estudios hídricos, estudios de suelo, mapas de sombra y análisis de recursos (irradiancia, viento, CO2, etc.), entre otros varios productos que fortalecen las áreas planteadas.

- **Seguridad:** el plan no prevé transferencia o enajenación de inmuebles para el sector privado. Es decir, que los inmuebles seleccionados se mantendrán bajo jurisdicción militar, razón por la cual los proyectos contarán con seguridad dual, (un sistema de seguridad privado propio de cada proyecto y un sistema perimetral propio del área militar).

- **Predio**: la Fuerza aporta el sector físico de su inmueble para la instalación de equipos de captación de energía. Se prevé emplear las denominadas zonas de amortiguación y zonas intermedias de seguridad de aquellos inmuebles seleccionados. Estas zonas son aquellas áreas de cuarteles o campos militares que, por razones de seguridad y distancias a instalaciones críticas, merecen ser conservadas bajo jurisdicción militar y alejadas de los ejidos urbanos. Mediante estos sistemas, se logrará crear barreras físicas y ocupación permanente de aquellas áreas.

- **Emplazamiento:** la instalación de equipos, operación y funcionamiento estará a cargo del sector privado, quien deberá garantizar el proporcional de abastecimiento energético a la Fuerza y conectará el excedente a la red.

- **Mantenimiento:** se busca



El plan prevé tener los primeros proyectos durante el año 2025, iniciando en BUENOS AIRES para luego seguir en CÓRDOBA, SALTA, MENDOZA y SAN JUAN.

crear niveles de mantenimiento compartidos entre la Fuerza y la empresa.

El balance económico y financiero de cada proyecto estará supervisado por la Unidad de Cooperación para la Producción de Energías Renovables (U.Co.P.E.R.), creada mediante resolución ministerial (RESOL-2025-27-APN-MD) el 31 de enero de 2025. Este elemento, dependiente del Ministerio de Defensa, estará integrado por representantes de cada una de las partes y tendrá la misión de encontrar un balance equitativo entre los aportes de cada una de las partes. El Arma de Ingenieros, mediante su Dirección General, tendrá la responsabilidad técnica de ejecutar dichos proyectos.

Los proyectos buscan consolidar el objetivo general del PLATE-EA que es lograr el autoabastecimiento energético para el sistema de defensa y, a su vez, generar la cadena de conocimiento de energías renovables en el marco de la Fuerza, que, por su magnitud, espera ser receptor de inversiones que sean puedan acoplarse al Régimen de Incentivo para Grandes Inversiones (RIGI) anunciado por el ejecutivo.

PROYECTO I – CAMPO DE MAYO

El primer desarrollo del PLATE-EA se consolidará en Buenos Aires con la instalación del parque fotovoltaico CAMPO DE MAYO I, el cual se encuentra en etapa de ejecución técnica y preparación del sector de obras.

Será un desarrollo en conjunto entre la Fuerza, representada en gran medida por el Arma de Ingenieros del Ejército Argentino con sus medios técnicos, y la empresa distribuidora de energía EDENOR S.A.

El objetivo es instalar un parque fotovoltaico urbano en las zonas de amortiguación de la Guarnición. Eso permitirá lograr la autosuficiencia energética de toda la Guarnición Militar BUENOS AIRES e iniciar un proceso de actualización de infraestructura eléctrica de cuarteles y unidades militares.

IMPACTO DEL PLATE-EA Y PROYECCIÓN NACIONAL

El PLATE-EA busca tener en la institución cinco ejes de impacto positivo en la Institución:

- **Presupuestario y operativo:** permitirá emplear fondos de las partidas presupuestarias destinadas al pago de servicios, para incrementar los niveles de mantenimiento de medios y adiestramiento operacional.

● **Institucional:** las Fuerzas Armadas aplican un plan de ahorro energético y presupuestario con impacto formal en la matriz energética nacional.

● **Educativo:** los Institutos de Formación participarán mediante Prácticas Profesionales Supervisadas (PPS) en proyectos de energías renovables de gran envergadura y primer nivel tecnológico. Eso tiene impacto positivo en, por un lado, el nivel preuniversitario del Ejército que forma técnicos superiores en equipos fijos y, por otro, el nivel universitario, con los Ingenieros Militares formados en la Facultad de Ingeniería del Ejército.

● **Bienestar:** beneficios de ahorro energético en Hospitales Militares y residencias de alojamiento militar.

● **Conjuntez:** El abastecimiento energético alcanza a elementos Conjuntos como Institutos de Formación, Escuela Superior de Guerra Conjunta (ESGC), CAECOPAZ y el Estado Mayor Conjunto.

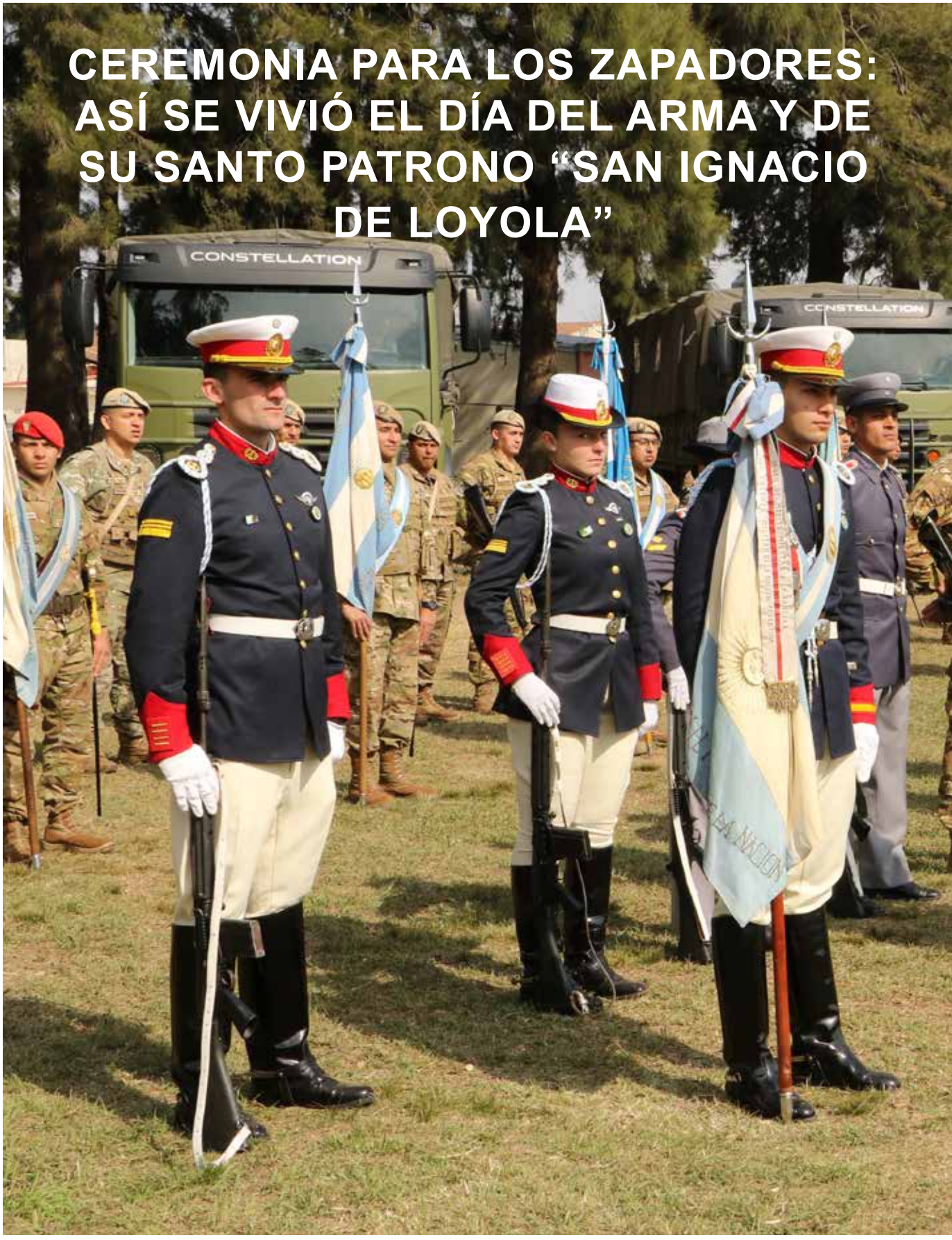
El plan prevé tener los primeros proyectos en curso durante el año 2025, iniciando en BUENOS AIRES para luego seguir en CÓRDOBA, SALTA, MENDOZA Y SAN JUAN con desarrollos netamente fotovoltaicos. No obstante, ya se encuentran en etapas avanzadas la factibilidad de nuevos proyectos que incluyen el aprovechamiento de energía eólica, hídrica y biomasa.

El objetivo macro del Ministerio de Defensa es poner en valor la capacidad técnica de sus Ingenieros Militares en la producción industrial, impulsando un plan que maximiza la utilidad de inmuebles a la Defensa Nacional y fomenta el desarrollo de grandes inversiones privadas, las cuales traerán aparejada la generación de numerosos puestos de trabajo en obras y de personal técnico calificado -a futuro- de manera permanente en múltiples regiones del país.



La Fuerza ha ganado experiencia y conocimiento en energías renovables en ambientes tan extremos como en la ANTÁRTIDA.

CEREMONIA PARA LOS ZAPADORES: ASÍ SE VIVIÓ EL DÍA DEL ARMA Y DE SU SANTO PATRONO “SAN IGNACIO DE LOYOLA”





El Batallón de Ingenieros 1 “CORONEL CZETZ” fue el escenario elegido para realizar el encuentro 100% zapador. Como de costumbre, durante la ceremonia se entregaron diferentes reconocimientos al personal. Además, y por primera vez, el Agregado de Defensa Militar de PARAGUAY asistió para distinguir a un grupo de efectivos del Arma.

El Día del Arma de Ingenieros y de su Santo Patrono "San Ignacio de Loyola" se realizó en el Batallón de Ingenieros 1 "CORONEL CZETZ" el 16 de agosto pasado.

La ceremonia estuvo presidida por el Director General de Educación del Ejército Argentino y Presidente del Consejo Superior del Arma, General de Brigada Jorge Alberto PUEBLA; y por el presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros "San Ignacio de Loyola", General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA.

Cabe destacar que, como de costumbre, asistieron al evento los integrantes de la Comisión; representantes de las Unidades y Subunidades del Arma de todo el país; y Oficiales y Suboficiales (en actividad y retiro) junto a sus esposas.



El presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros", General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA.



Las banderas de los distintos Elementos del Arma durante el desarrollo de la ceremonia.





Máquinas viales, vehículos y efectivos con equipos pusieron de manifiesto el amplio abanico de misiones que cumplen los zapadores.

RECONOCIMIENTOS

En esta oportunidad, el Agregado de Defensa y Militar a la embajada de la República del PARAGUAY, Coronel Ángel Yamil BARUJA GOIBURU, entregó diplomas, medallas y distintivos de honor al personal de Oficiales y Suboficiales que participó de la búsqueda del Sargento Primero Alexis SOSA durante las inundaciones que afectaron a la ciudad de ASUNCIÓN en el año 2023.

Personal reconocido por el Ejército de la República del PARAGUAY

Teniente Coronel Pablo Francisco CAMPI
Capitán Maximiliano Ernesto Javier DOMÍNGUEZ
Suboficial Mayor Enf Grl Marcos Jesús LÓPEZ
Suboficial Mayor Marcelo Gastón RIEDEL
Sargento Ayudante Miguel César PROCHOTSKY
Sargento Ayudante Cond Mot Néstor Oscar NEPOÑUCENO
Sargento Primero Juan José CASTILLO
Cabo Cond Mot Facundo Ezequiel FLEITAS



El Agregado de Defensa y Militar de PARAGUAY reconoció a los Oficiales y Suboficiales del Arma que participaron en la búsqueda del Sargento Primero SOSA durante las inundaciones que afectaron a la ciudad de ASUNCIÓN.





Además, durante la ceremonia se hizo entrega del trofeo Challenger al Jefe de la Compañía de Ingenieros QBN y Apoyo a la Emergencia 601, Mayor Sebastián Ernesto MOREIRA, y al Jefe de Patrulla, Teniente Primero Elbio RAMOS, por haber salidos campeones del Torneo Zapadores año 2024.





El Mayor Sebastián Ernesto MOREIRA y el Teniente Primero Elbio RAMOS (Ca Ing QBN) recibieron el trofeo Challenger por haber salido campeones en el Torneo Zapadores del año 2024.

Asimismo, se reconoció y otorgó una medalla y diploma a los Oficiales y Suboficiales de Ingenieros y Mecánicos de Instalaciones que cumplieron 50 o más años como socios (en forma interrumpida) de la Comisión (al respecto, cabe señalar que, en algunos casos y por problemas de distancia, personales o de salud, no todos pudieron concurrir a recibir la distinción).

En la ceremonia también se entregaron premios y reconocimientos del Ejército y de la Comisión del Arma a Oficiales y Suboficiales que obtuvieron los mejores promedios de egreso de los cursos regulares e Institutos de formación durante el año 2023.

Finalmente, se compartió un ágape de camaradería, momento de reencuentro entre el personal en actividad y el personal en situación de retiro.

Personal que cumplió 50 años, o más, como socios de la Comisión.

Coronel (R) Osvaldo Carlos TERRENO
Teniente Coronel (R) Rodolfo Antonio GOMILA
Teniente Coronel (R) Santiago Alberto MURAS
Mayor (R) Ricardo Beltrán BALESTRINO
Capitán VGM (R) Fernando Jorge MONTANARI
Capitán (R) Horacio Luis FERNÁNDEZ
Suboficial Mayor (R) Félix Roberto ALFONSO
Suboficial Mayor (R) Cruz MAMANÍ
Suboficial Mayor (R) Holicio Ilvo MARTÍNEZ
Suboficial Mayor (R) Conrado Alfredo OBREDOR
Suboficial Mayor (R) Joaquín Conrado PEREYRA
Suboficial Mayor (R) Danilo Ismael Ramón SOLÁ
Suboficial Mayor VGM (R) Fernando Tránsito Ramón TORRES
Suboficial Principal (R) Néstor Oscar ÁVALOS
Suboficial Principal (R) Héctor Alcides CÁCERES
Suboficial Principal (R) José Nelson FARIAS
Suboficial Principal (R) José Luis FERREYRA
Suboficial Principal VGM (R) Roberto Onofre ROMERO
Suboficial Principal VGM (R) Luis Esteban SANTA CRUZ
Sargento Primero VGM (R) Lorenzo Del Valle PALAVECINO









TORNEO INTERUNIDADES "ZAPADORES"

En SANTO TOMÉ, provincia de SANTA FE, se realizó la edición 2024 de la tradicional competencia del Arma de Ingenieros. Así fue el desempeño de los zapadores.

Con la organización de la Comisión del Arma de Ingenieros "San Ignacio de Loyola" y del Consejo Superior se desarrolló el Torneo Interunidades "ZAPADORES" en las instalaciones del Batallón de Ingenieros Anfibios 121 de la Guarnición Ejército SANTO TOMÉ.

La actividad tuvo lugar entre los días 12 y 15 de agosto de 2024 incluyendo distintas pruebas, programadas y fiscalizadas por la Escuela de Ingenieros.

Cabe señalar que las instancias del Torneo se desarrollaron en dos modalidades: una etapa a distancia (mediante el uso de Zoom) en la que se seleccionaron las cuatro Unidades, y otra presencial, en la que participaron las cuatro Unidades finalistas.

Finalmente, los equipos (integrados por Oficiales y Suboficiales del Arma y de la Especialidad Mecánico de Instalaciones) se trasladaron a Santo Tomé y participaron en las pruebas.

El detalle: durante el Torneo se cumplieron los objetivos fijados por la Comisión y las actividades se desarrollaron en un claro ambiente de sana camaradería y leal competencia.



En un ambiente de camaradería, los Zapadores compitieron y se pusieron a prueba en SANTO TOMÉ.

EL CIERRE DEL TORNEO

La formación de cierre del Torneo fue presidida por el Presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros, General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA; por el Jefe del Batallón de Ingenieros Anfibios 121, Coronel Christian Germán ESPAÑON; por el Director de la Escuela de Ingenieros, Coronel Diego Mariano MARGARIAN; y por el Jefe del Batallón de Ingenieros 1, Teniente Coronel Rodolfo Agustín ARRIAGA.

Las autoridades y los efectivos participantes, asistieron a la formación militar y a la entrega de premios a Oficiales y Suboficiales (en actividad y retiro).

Además, los elementos que participaron del torneo, también asistieron a la ceremonia del Día del Arma de Ingenieros, que tuvo lugar en el Batallón de Ingenieros 1. En esa oportunidad, el Presidente del Consejo Superior del Arma, General de Brigada Jorge Alberto PUEBLA, entregó el trofeo Challenger al Jefe de la Compañía de Ingenieros QBN y Apoyo a la Emergencia 601, Mayor Sebastián Ernesto MOREIRA, y al Jefe de la Patrulla de la Subunidad, Teniente Primero Elbio RAMOS.

TABLA RESULTADO GENERAL DEL TORNEO

Campeón: Compañía de Ingenieros QBN y Apoyo a la Emergencia 601.

Teniente Primero Elbio RAMOS
Sargento Primero Martín PERUCHENA
Cabo Paula SIAREZ
Cabo Javier QUEVEDO

Subcampeón: Batallón de Ingenieros Mecanizado 11.

Teniente Emilia NEGRETTI
Sargento Primero Lisandro PONCE
Cabo Primero Matías ANCE
Cabo Primero Brian ZAMORA

Tercer Puesto: Liceo Militar "General ROCA".

Teniente Primero Johana CHUNGARA
Suboficial Principal Nelson Maximiliano ARANCIBIA
Cabo Primero Enrique CARABAJAL
Cabo Primero Alan MOLINA

Cuarto Puesto: Batallón de Ingenieros de Montaña 8 "Barreteros de Cuyo".

Teniente Iván VEGA
Sargento Ayudante Ariel MARTÍNEZ
Sargento Roberto GARCÍA
Cabo Valeria NAHUELAN

Premio Mejor Mecánico de Instalaciones:

Cabo Primero Mecánico de Instalaciones José Luis PEÑALOZA, perteneciente al Batallón de Ingenieros 1.



















CEREMONIA DE DESPEDIDA Y ASCENSOS AL PERSONAL DEL ARMA

Los Oficiales Superiores y Suboficiales Mayores que pasaron a situación de retiro y quienes alcanzaron las máximas jerarquías dentro de sus escalafones, fueron reconocidos por las autoridades del Arma.



La misma tuvo lugar el 28 de noviembre y fue presidida por el Director General de Educación y Presidente del Consejo Superior del Arma, General de Brigada Jorge Alberto PUEBLA y por el presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros "San Ignacio de Loyola"; General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA. Asistieron también, integrantes del Consejo Superior, de la Comisión del Arma de Ingenieros y representantes de las Unidades y Subunidades del Arma de todo el país, Oficiales y Suboficiales en Actividad y Retiro junto con sus Señoras Esposas.

Durante la ceremonia se hizo el reconocimiento al General de División (R) Carlos Pedro ARTUSO, quien ocupó la presidencia de la Comisión durante 13 años.

Además, se reconoció al personal de Oficiales Superiores y Suboficiales Mayores del Arma de Ingenieros y de la Especialidad Mecánico de Instalaciones, que pasaron a situación de retiro durante el año 2023. Asimismo, se entregó un obsequio a sus respectivas señoras esposas.

GENERALES

• General de División (R) Gustavo Alejandro GARCES LUZURIAGA
• General de Brigada (R) Edgar Fernando CALANDIN

CORONELES

• Coronel Mayor (R) Carlos Daniel FRANCISCONI
• Coronel (R) Rafael Víctor GUERRERO
• Coronel (R) Marcelo Javier CALDERON
• Coronel (R) Mariano Walter LAIDLAW
• Coronel (R) Oscar Daniel BARIÉ
• Coronel (R) Jorge Gustavo FUGASSOT

SUBOFICIALES MAYORES

• Suboficial Mayor (R) Osvaldo Arcadio SANTA CRUZ
• Suboficial Mayor (R) Roberto Oscar CANTERO



• Suboficial Mayor (R) Gustavo Daniel GÓMEZ
• Suboficial Mayor (R) Fabián Ceferino BARRERA
• Suboficial Mayor (R) Miguel Ángel ALDAPI
• Suboficial Mayor (R) Eduardo Alejandro PÁEZ
• Suboficial Mayor Mec Inst (R) Jorge Luis FERNANDEZ

Del mismo modo, se entregaron Banda y Faja al General de Brigada Gabriel Rolando SENMARTIN y General de Brigada César Guillermo MANDER, como así también insignias, diplomas y moneda de la Comisión del Arma a los Coroneles y Suboficiales Mayores del Arma y de la Especialidad Mecánico de Instalaciones, promovidos a la máxima jerarquía dentro de sus respectivos escalafones, y un presente a sus respectivas señoras esposas.

CORONELES

• Coronel Jorge Gustavo FRIAS BARRERA
• Coronel Diego Mariano MARGARIAN
• Coronel Edgardo Ariel SUIGO
• Coronel Marcelo Gustavo AMARE
• Coronel Antonio Valentín MARÍA
• Coronel Gastón Daniel VALLEJOS

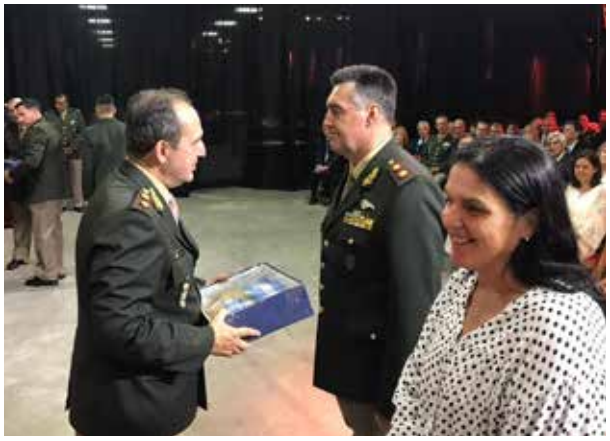


SUBOFICIAL MAYOR

Suboficial Mayor Sergio Gustavo AREQUIPA
• Suboficial Mayor Ariel Ernesto ALONSO
• Suboficial Mayor Adrián Omar GARCÍA
• Suboficial Mayor Diego Andrés ESQUITE
• Suboficial Mayor Daniel Gerardo BAINI
• Suboficial Mayor Miguel Ángel LOPEZ
• Suboficial Mayor Mario Alejandro CHERES
• Suboficial Mayor Alejandro Walter RUIZ
• Suboficial Mayor Héctor Fabián VELAZQUEZ
• Suboficial Mayor Mec Inst Luis Alberto LASTRA

Finalizada la Ceremonia, se compartió un brindis de camaradería que sirvió para el rencuentro entre el personal en actividad y el personal en situación de retiro.










PREMIO "CADETE NÉSTOR SIROLLI”

La Comisión del Arma entregó del tradicional premio al mejor camarada de Ingenieros del Colegio Militar de la Nación.

Una vez más, el mejor camarada del Arma de Ingenieros del Colegio Militar de la Nación recibió el sable “Cadete de primer año Néstor SIROLLI”.

La ceremonia de entrega se realizó el día 9 de agosto de 2024 en las instalaciones del Instituto de Formación del Ejército Argentino. El detalle: el evento coincidió con la celebración del Día del Arma y de su Santo Patrono "San Ignacio de Loyola" en el predio de El Palomar.

En esta oportunidad, la ceremonia estuvo presidida por el Director General de Educación y Presidente del Consejo Superior del Arma, General de Brigada Jorge Alberto PUEBLA; por el Director del Colegio Militar de la Nación, General de Brigada Alejandro Guillermo LIBERATORI; y por el Presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros “San Ignacio de Loyola”, General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA.

Además, concurrieron integrantes de la Comisión del Arma de Ingenieros, miembros del Estado Mayor del Instituto de formación del Ejército, Oficiales Superiores y Jefes, y Oficiales y Suboficiales en actividad y retiro.

Cabe destacar que también presenciaron la jornada los Oficiales que fueron acreedores del reconocimiento a lo largo de los 75 años de historia del “SIROLLI”.

EL PREMIO

Para dar inicio a la ceremonia, luego de una invocación religiosa, tomó la palabra el Jefe de la Compañía de Ingenieros del Colegio Militar, Capitán Carlos Damián VARELA, para hacer referencia a la conmemoración del Día del Arma.

Posteriormente, el Presidente de la Comisión se dirigió a los presentes e invitó a entregar el sable “SIROLLI” al Coronel (R) Alfredo Esteban URANGA, quien fue el Oficial más antiguo -y acreedor del premio- que estuvo presente en la jornada.



De izquierda a derecha: el Director del Colegio Militar de la Nación, General de Brigada Alejandro Guillermo LIBERATORI; el Director General de Educación y Presidente del Consejo Superior Arma, General de Brigada Jorge Alberto PUEBLA; y el Presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros, General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA.

En esta oportunidad, quien recibió el reconocimiento fue el cadete de cuarto año Leonardo Gabriel CASTELLANOS REYES.

Finalmente, y a modo de cierre, los presentes compartieron un brindis de camaradería.

LA HISTORIA DEL "SIROLLI"

El premio, que anualmente se entrega en el Colegio Militar de la Nación tiene una historia.

Resulta que, tras el fallecimiento del señor SIROLLI, padre del cadete, y a pedido de su viuda, la responsabilidad de entregarlo fue asumida por la Comisión del Arma de Ingenieros. Desde entonces, y a lo largo de los últimos 75 años, se busca concretar este evento de forma anual.

Cabe recordar que desde la entrega del primer "SIROLLI" (al entonces cadete de cuarto año Néstor Rubén CASTELLI, de la promoción 79; Oficial que se convirtió en el primero en recibir el reconocimiento en la historia del Arma), el premio se entregó de manera ininterrumpida a los cadetes de diferentes promociones.







Zapadores, en actividad y en sitiuación de reitro, presenciaron la entrega del "SIROLLI"

TORNEO DE GOLF "ZAPADORES", EL ENCUENTRO DEPORTIVO QUE LLEVA EL SELLO DEL ARMA

Una vez más, y con motivo del Día del Arma, tuvo lugar el encuentro de camaradería que anualmente reúne a los golfistas más experimentados.



El mejor jugador clasificado, el General de Brigada (R) Ricardo Oscar FILIPPI, junto a las autoridades del Arma.

El 23 de agosto de 2024, en las instalaciones del Centro Recreativo del Ejército "HÉROES DE MALVINAS", se llevó a cabo el 10mo Torneo de Golf "ZAPADORES".

El torneo de camaradería que se realiza anualmente con motivo del Día del Arma de Ingenieros estuvo integrado por 66 jugadores, entre personal militar en actividad, retirado, civil e invitados especiales.

DISTINTAS CATEGORÍAS

El Torneo inició con 18 hoyos en la modalidad "Medal Play" por categorías (incluyendo nueve damas) en el campo de juego "General Alberto ECHEGORRY".

De hecho, la Banda Militar de Guardias Nacionales, de la Dirección de Educación Operacional, acompañó la fase previa al torneo con marchas militares y canciones populares. Finalmente, llegó el momento más esperado: a las 12.30 horas los músicos ejecutaron "DIANA DE GLORIA" y se realizó el tradicional toque de sirena que dió inicio al juego.







Para concluir, el salón principal del "SAN JORGE GOLF CLUB" fue el lugar elegido para servir un refrigerio a los participantes e invitados.

En esta oportunidad también se entregaron los premios a los ganadores de las diferentes categorías.

Cabe señalar que esta última actividad estuvo presidida por el Director General de Ingenieros e Infraestructura, General de Brigada Gabriel Rolando SENMARTIN; quien estuvo acompañado por el Presidente de la Comisión del Arma de Ingenieros, General de Brigada (R) Jorge Mario VEGA; y por el presidente del San Jorge Golf Club, General de Brigada (R) Dardo Juan Antonio PARODI.

De hecho, en esta ocasión (y antes de entregar los premios), el Presidente de la Comisión del Arma felicitó al personal que contribuyó a la organización y desarrollo del Torneo y agradeció la presencia de todos los jugadores.

Mejor jugador clasificado del Arma de Ingenieros Ganador: General de Brigada (R) Oscar FILIPPI





Para los zapadores, el tradicional torneo se convirtió en un espacio de camaradería y encuentro.

PERSONAL - AUTORIDADES DEL ARMA



General de Brigada
Jorge Alberto
PUEBLA
Director General de Educación



General de Brigada
Gabriel Rolando
SENMARTIN
Director General de Ingenieros
e Infraestructura



General de Brigada
César Guillermo
MANDER
Inspector General del
Ejército



Coronel Mayor
Claudio Ceferino
CERVIGNI
Comandante de la IXna Brigada
Mecanizada



Coronel Mayor
Pablo Alberto
FILIPPINI
Comandante de la Guarnición
Militar Buenos Aires

DIRECTORES, JEFES DE UNIDADES Y SUBUNIDADES DEL ARMA



LMGR

Coronel
Christian Germán
ESPAÑÓN



Ec Ing

Coronel
Diego Mariano
MARGARIAN



Agr Ing 601

Coronel
Cristian Carlos
MIRABELLI



B Ing 1

Teniente Coronel
Rodolfo Agustín
ARRIAGA



B Ing Bl 2

Teniente Coronel
Alejandro
CANDIA MICHEL



B Ing M 5

Teniente Coronel
Julieta Susana
RETAMAR



B Ing M 6

Teniente Coronel
Agustín Armando
SAVIO



B Ing M 8

Teniente Coronel
Federico
DEVOTO

DIRECTORES, JEFES DE UNIDADES Y SUBUNIDADES DEL ARMA



B Ing Mec 9

Teniente Coronel
Leonardo Martín
SAKAMOTO



B Ing Mec 11

Teniente Coronel
Rodolfo Andrés
FERNÁNDEZ



B Ing Mte 12

Teniente Coronel
Sergio Fabián
ORTÍZ



B Ing Anf 121

Teniente Coronel
Pablo
Francisco Jesús
CAMPI



B Ing 601

Teniente Coronel
Martín Manuel
CALVO REY



Esc Ing Bl 1

Mayor
José Alberto
FLORES
CASTAÑEDA



Ca Ing Mte 3

Mayor
Leonardo Román
MURADOR



Ca Ing Parac 4

Mayor
Maximiliano
Ramiro
ARIAS

DIRECTORES, JEFES DE UNIDADES Y SUBUNIDADES DEL ARMA



Ca Ing Const M 5

Mayor
Emanuel Jesús
GRANERO



Ca Ing Mec 10

Mayor
Carlos Ezequiel
GROSSI



Ca Ing QBN y Apy Emerg 601

Mayor
Carlos Manuel
TOMASINO



Ca Ing Ag 601

Mayor
Alberto Alejandro
SENDIN



Cen Mant Inst y Eq Ing

Teniente Coronel
Juan Raúl
PÉREZ



Ca Bzo Ej OE 601

Mayor
Walter Fernando
GRINBERG



Div Ec Capac Anf

Mayor
Hernán Oscar
BIELEVIEZ



Dir ODENAC

Teniente Coronel
Pablo Fernando
BENET

ENCARGADOS DE ELEMENTO DEL ARMA



Dir Grl Ing e Infra

Suboficial Mayor
Sergio Alcides
TILLI



LMGR

Suboficial Mayor
Zap
Oscar Rubén
ROMERO



Ec Ing

Suboficial Principal
Mario Fabián
BABAGLIO



Agr Ing 601

Suboficial Mayor
Claudio Alejandro
SALAS



B Ing 1

Suboficial Mayor
José Luis
DELGADO



B Ing Bl 2

Suboficial Mayor
Mario Alejandro
CHERES



B Ing M 5

Suboficial Mayor
Mec Inst
David Gerardo
RODRÍGUEZ
VILLEGAS



B Ing M 6

Suboficial Principal
Miguel Ángel
MERCADO



B Ing M 8

Suboficial Mayor
Valerio Cruz
MIRANDA

ENCARGADOS DE ELEMENTO DEL ARMA



B Ing Mec 9

Suboficial Principal
Osvaldo Ariel
RODRÍGUEZ



B Ing Mec 11

Suboficial Principal
Conduc Mot
Cristian Marcelo
CORBALÁN



B Ing Mte 12

Suboficial Mayor
Julio César
ORTIZ



B Ing Anf 121

Suboficial Mayor
Sergio Gustavo
AREQUIPA



B Ing 601

Suboficial Principal
Daniel Alejandro
JUARES



Esc Ing Bl 1

Suboficial Mayor
Guillermo Rafael
TILLI



Ca Ing Mte 3

Suboficial Mayor
Miguel Ángel
LÓPEZ



Ca Ing Parac 4

Suboficial Principal
Juan José
AGRAMUNT

ENCARGADOS DE ELEMENTO DEL ARMA



Ca Ing Const M 5

Suboficial Principal
Néstor Fabián
TEJERINA



Ca Ing Mec 10

Suboficial Mayor
Sergio Antonio
SOAZO



Ca Ing QBN y Apy Emerg 601

Suboficial Principal
Héctor Benjamín
CÁCERES



Ca Ing Ag 601

Suboficial Principal
Walter Hernán
ORTEGA
SEGOVIA



Cen Mant Inst y Eq Ing

Suboficial Principal
Ariel Gustavo
FENOGLIO



Ca Bzo Ej OE 601

Suboficial Principal
Ángel Luis
FERNÁNDEZ



Div Ec Capac Anf

Suboficial Principal
Cesar Manuel
RIVERO



DODENAC

Suboficial Principal
Diego Hernán
LÓPEZ

PERSONAL



Coronel
Miguel Ángel
WISSINGER
Maestría del Instituto de Altos Estudios para la Defensa (Roma), Maestría Nivel 2 en Defensa y Seguridad Global de la Universidad de Torino, República de Italia



Teniente Coronel
Pablo Fernando
BENET
Instructor en la Academia Politécnica Militar del Ejército de la República de Chile
Año 2021



Teniente Coronel
Martín Manuel
CALVO REY
Instructor en la Academia Politécnica Militar del Ejército de la República de Chile
Año 2022



Teniente Coronel
Sergio Fabián
ORTIZ
Instructor en la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército de la República del Paraguay
Año 2022



Teniente Coronel
Federico
DEVOTO
Instructor en la Academia Politécnica Militar del Ejército de la República de Chile
Año 2023



Teniente Coronel
Rodolfo Agustín
ARRIAGA
Instructor en la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército del Estado Plurinacional de Bolivia



Teniente Coronel
Cristian Javier
SILVA
Oficial de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas del Reino de España - Máster Universitario en Seguridad y Defensa Universidad de Nebrijas



Teniente Coronel
Carlos Marcelo
VALLEJOS
Instructor en la Academia de Guerra del Ejército de da República de Chile



Mayor
Emanuel Jesús
GRANERO
Instructor en el curso de Comando y Estado Mayor del Ejército de la República de Ecuador



Mayor
Mauro Leonel
HENIN
Curso Comando y de Estado Mayor Ejército República de Perù



Mayor
Santiago José
PALACIOS
Especialización en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto



Mayor
Sergio Javier
ALBORNOZ
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso de Oficial de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra

PREMIOS Y DISTINCIONES



Mayor
María De Los Ángeles
LÓPEZ
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso de Oficial de Personal de la Escuela Superior de Guerra



Mayor
Lázaro Augusto
PEREYRA
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso de Oficial de Material de la Escuela Superior de Guerra



Mayor
Mario Ignacio
GUZMÁN SANTILLÁN
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso de Oficial de la Gestión de Información de la Escuela Superior de Guerra



Mayor
Santiago Elso
GHIONE
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso Asesor de Estado Mayor



Mayor
Luciano José
CONTRERA
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso Asesor de Estado Mayor (Promoción 138), de la Escuela Superior de Guerra



Mayor
Guillermo Javier
MOYANO
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso Asesor de Estado Mayor (Promoción 139), de la Escuela Superior de Guerra



Capitán
Guillermo Ricardo
DOWD
Curso Avanzado de Ingenieros en el Ejército de la República Federal de Alemania



Teniente Primero
Walter Maximiliano
SANTOS
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del curso Básico de Plana Mayor



Teniente Primero
Sergio Daniel
GARECA
Curso Avanzado de Ingenieros en el Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica



Teniente Primero
Leonardo Martín
MIÑO
Curso Avanzado de Oficiales en el Ejército de la República Federativa de Brasil



Teniente
Fernando Jesús
LUGONES
Mejor promedio de egreso del curso de Jefe de Subunidad de las Armas de la Escuela de Ingenieros



Subteniente
Ezequiel Alexis
MARE
Mejor promedio de egreso, entre los Oficiales del Arma, del Colegio Militar de la Nación

PREMIOS Y DISTINCIONES



Suboficial Principal
Marcelo Roberto
COLLIARD
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Avanzado de las Armas (Segunda Fracción) de la Escuela de Ingenieros



Sargento Ayudante
Roberto Fernando
CONIL
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Avanzado de las Armas (Tercera Fracción) de la Escuela de Ingenieros



Sargento Ayudante Mec Inst
Mariano Rodrigo
MONZÓN
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Avanzado de los Servicios (Tercera Fracción) de la Escuela de Especialidades



Sargento Primero
José Javier
ZOPPI
Curso de Perfeccionamiento para Suboficiales en el Ejército de la República Federativa de Brasil



Sargento Primero
Roberto Antonio
GARCÍA
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Medio de las Armas (Segunda Fracción) de la Escuela de Ingenieros



Sargento
Miguel Sebastián
CASTILLO
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Medio de las Armas (Quinta Fracción) de la Escuela de Ingenieros



Sargento Mec Inst
Darío David
CATALÁ
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Medio de los Servicios (Quinta Fracción) de la Escuela de Especialidades



Cabo
Gerardo Federico
DELGADO TOLEDO
Mejor promedio de egreso del curso de Perfeccionamiento Básico de la Escuela de Ingenieros



Cabo
Fredy Omar
OZUNA
Mejor promedio de egreso de la Escuela de Suboficiales del Ejército "Sargento Cabral" (Armas)



Cabo Mec Inst
Mario Daniel
MARTÍNEZ
Mejor promedio de egreso de la Escuela de Suboficiales del Ejército "Sargento Cabral" (Especialidades)



Cabo Art 11
Jorge Armando
ÁLVAREZ
Mejor promedio de egreso de la Escuela de Suboficiales del Ejército "Sargento Cabral" (Curso de Formación Elemental)

RETIRADOS

OFICIALES

Teniente Coronel Víctor Hugo PAGLIALONGA	31-Jul-24
General de Brigada Edgar Fernando CALANDIN	01-Ago-24
General de Brigada Roberto Ariel AGÜERO	31-Ago-24
Coronel Mariano Horacio BERGAMO	31-Ago-24
Coronel Gastón Abel BOUJON	31-Ago-24
Teniente Coronel Pablo Daniel VÉLEZ	31-Ago-24
Coronel Lucilo Bernabé LÓPEZ MEYER	30-Nov-24
Capitán Fabián Edgardo SOTO	31-Dic-24
Coronel Lorenzo Ignacio LÓPEZ MEYER	15-Feb-25
Capitán Luis Ricardo BONGIANINO	18-Feb-25
Coronel Julio Orlando MORILLAS	28-Feb-25
Capitán Juan Manuel EZCURRA	28-Feb-25
Teniente Coronel Osvaldo DE BERNARDI	01-Mar-25
Teniente Coronel José LÓPEZ BARBIERO	31-Mar-25
Capitán Mauricio Hernán MIGUEL	31-Mar-25
Teniente Coronel Fernando Daniel MINO	30-Jun-25
Coronel Luis Fabián MAZZITELLI	31-Ago-25

SUBOFICIALES

Suboficial Mayor Diego Ariel ZAPATA	30-Jun-24
Suboficial Mayor Santos Fernando OCHOA	30-Jun-24
Suboficial Mayor Carlos Pastor GAVAZZA	31-Ago-24
Suboficial Mayor Fabián Ceferino BARRERA	31-Ago-24
Suboficial Mayor Carlos Alberto BARBERIS	31-Ago-24
Suboficial Mayor Héctor Daniel FERNÁNDEZ	31-Ago-24
Suboficial Mayor Ramón Antonio VALIENTE	31-Ago-24
Suboficial Mayor Luis Joaquín VELÁZQUEZ	31-Ago-24
Suboficial Mayor Gastón Fabián ROMERO	31-Ago-24
Suboficial Mayor Sebastián Ulises PERALTA	31-Ago-24
Suboficial Mayor Pablo Florencio NÚÑEZ	31-Ago-24
Suboficial Principal Esteban David LUGO	31-Ago-24
Suboficial Principal Diego Gerardo LUNA	31-Ago-24
Sargento Ayudante Guillermo Daniel DELVALLE	31-Ago-24
Suboficial Mayor Adolfo Fabián AGÜERO	31-Ago-24
Suboficial Mayor Miguel Alfredo AVILES	31-Ago-24
Suboficial Mayor José David MAIDANA	31-Ago-24
Suboficial Principal Jorge Rolando CÁCERES	31-Ago-24
Suboficial Principal Sergio Marcelo MIGUELES	31-Ago-24
Suboficial Principal Oscar Alberto SCALIA	30-Set-24
Suboficial Principal Renato David CABALLERO	31-Oct-24
Sargento Ayudante José Emanuel RODA	31-Nov-24
Suboficial Mayor Sergio Fabio BAIGORRIA	31-Dic-24
Suboficial Mayor Andrés Carlos BUZZI	28-Feb-25
Suboficial Mayor Pablo Guillermo RYLL	28-Feb-25
Suboficial Mayor Darío Martín FERREIRA	28-Feb-25
Suboficial Mayor Jaime Jonás CORVALÁN	28-Feb-25
Suboficial Mayor Jorge Adrián SÁNCHEZ	28-Feb-25
Suboficial Mayor Mauricio Gabriel MARIN	28-Feb-25
Suboficial Mayor Raúl Armando MEDINA	28-Feb-25
Suboficial Principal German Osvaldo DÍAZ	28-Feb-25
Suboficial Principal Gabriel ESCALANTE	28-Feb-25
Suboficial Principal Rito Germán LÓPEZ	28-Feb-25
Suboficial Principal Alberto Javier ORTÍZ	28-Feb-25
Suboficial Mayor Carlos CRUSPEIRES	28-Feb-25
Suboficial Mayor Ricardo Agustín ACEVEDO	31-Mar-25
Suboficial Principal César Alberto MOLINA	31-Mar-25
Suboficial Principal Luis Ernesto MAMANI	30-Abr-25
Suboficial Mayor Walter Raúl LEMOS	30-Jun-25
Suboficial Mayor Juan Carlos CASTILLO	30-Jun-25
Suboficial Mayor Germán Gregorio ROJAS	30-Jun-25
Suboficial Mayor Héctor Rolando NIEVAS	30-Jun-25
Suboficial Mayor César Fabián GONZÁLEZ	30-Jun-25
Suboficial Mayor Juan Carlos LABALA	30-Jul-25
SM Mec Inst Gustavo Andrés BRILLONI	30-Jun-24
SM Mec Inst Pablo Gabriel BLASCO	30-Jun-24
SM Mec Inst Walter Gabriel MIRANDA	30-Jun-24
SM Mec Inst Juan Ricardo FLORES	30-Jun-24
SM Mec Inst Gustavo Ariel ROMERO	31-Jul-24
SP Mec Inst Hugo Alfredo COUTIÑHO	31-Ago-24
SP Mec Inst Walter Marcelo ALMADA	31-Ago-24
SM Mec Inst Walter David GALARZA	28-Feb-25
SM Mec Inst Orlando Ismael FLORES	28-Feb-25
SM Mec Inst Néstor Fabián BARRIOS	30-Jun-25
SM Mec Inst Daniel Alejandro LARREGINA	30-Jun-25
SP Mec Inst Marcelo Fabián PADILLA	30-Jun-25

AVISO

El personal que durante el presente año haya obtenido estudios terciarios y/o universitarios deberá informarlo a la Comisión del Arma mediante una fotocopia del título correspondiente con la certificación del Jefe de Elemento de quien dependa, a fin de ser incluído en la próxima edición de la Revista del Arma de Ingenieros.

FALLECIDOS

OFICIALES

Coronel (R)	Orlando Alberto LAZARTE	20-May-24
Coronel (R)	Alberto Ramón SAN MIGUEL	25-Jun-24
Teniente Coronel (R)	Florindo Juan Carlos CAPPELLETTI	28-Jun-24
Coronel (R)	Roberto Luis LAURIA	01-jul-24
Coronel (R)	Antonio Federico BOSSIE	05-jul-24
General de Brigada (R)	David Martín RUIZ PALACIOS	09-Jul-24
Coronel (R)	Lindor Aurelio MARTÍN	11-Sep-24
Teniente Coronel (R)	José Manuel LOBO	18-Sep-24
Teniente Coronel (R) "VGM´"	Aníbal MEDINA	23-Sep-24
Coronel (R) "VGM´"	Manuel Ramón DORREGO	03-Dic-24
Coronel (R)	Guillermo DI GIOVANNI	07-Ene-25
Coronel (R)	Pablo Gabriel VIGGIANO	10-Ene-25
Teniente Coronel (R)	Juan José Héctor ZABALZA	12-Ene-25
Teniente Coronel (R)	Ramiro FERREIRA PRADO	04-Feb-25
General de Brigada (R)	Ángel ZIADI	08-Feb-25
Teniente Coronel (R)	Bernardo Luis LANDA	19-Mar-25
Teniente Coronel (R)	Marcelo Ariel DÍAZ	21-Mar-25
Mayor (R)	Carlos Alberto OCHOA	22-Abr-25
Mayor (R)	Jorge Claudio GONZÁLEZ GIOLITO	30-May-25

SUBOFICIALES

Suboficial Principal (R)	Celestino BANEGAS	01-May-24
Suboficial Principal (R)	Alberto René AYALA	12-Jun-24
Suboficial Mayor (R)	Miguel Ángel GUERRERO	21-Jun-24
Suboficial Mayor (R)	Héctor Enrique MENDEZ	24-Jun-24
Suboficial Mayor (R)	Gabriel Víctor FERRARI	19-Jul-24
Suboficial Mayor (R)	Rubén Esteban CONDORÍ	14-Ago-24
Suboficial Principal	Mirta Graciela CÁCERES	20-Ago-24
Suboficial Mayor (R)	Ramón Rosa REYES	25-Ago-24
Sargento Ayudante (R)	Hugo Oscar ORTIZ	28-Ago-24
Sargento Ayudante (R)	Pablo Francisco BRITOS	31-Ago-24
Suboficial Mayor (R)	Jorge Alberto PILEPICH	04-Sep-24
Suboficial Principal (R)	Aldo Ernesto YAÑEZ	04-Sep-24
Suboficial Principal	Roberto Ramón VÁZQUEZ	13-Sep-24
Sargento Ayudante (R) "VGM"	Mauricio HERRERA	5-Oct-24
Sargento Ayudante (R)	Leoncio BOBADILIA	24-Oct-24
Sargento Ayudante (R) "VGM"	Calixto TOLABA	20-Nov-24
Sargento	Sebastián Esteban ROMERO	27-Nov-24
Suboficial Principal (R)	Luis Marcos SUÁREZ	12-Dic-24
Suboficial Principal (R)	Cesar Alberto KEMMERER	01-Ene-25
Suboficial Principal (R)	Jacinto Eudoro TARCAY	04-Ene-25
Suboficial Principal (R)	Raúl Eduardo HORTA	22-Feb-25
Suboficial Principal (R)	Roberto Omar SEDAN	24-Feb-25
Suboficial Mayor (R)	Domingo Carlos GALLO	21-Mar-25
Suboficial Mayor Mec Inst (R)	Osvaldo Salvador DÍAZ	17-Abr-25
Suboficial Mayor (R)	José Roberto FERNÁNDEZ	24-Abr-25
Suboficial Principal (R)	Pedro Ramón RODRÍGUEZ	28-Abr-25
Suboficial Principal (R)	Román Guadalupe FERREYRA	20-May-25
Sargento Ayudante (R)	José Dionisio BARRERA	29-May-25

INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DEL ARMA DE INGENIEROS "SAN IGNACIO DE LOYOLA"

Cargo	Grado / Situación	Apellido y Nombres
Presidente	General de Brigada (R)	Jorge Mario VEGA
Vicepresidente 1ro	General de Brigada	Gabriel Rolando SENMARTIN
Vicepresidente 2do	Coronel VGM (R)	Roberto Francisco EITO
Secretario	Coronel	Cristian Carlos MIRABELLI
Prosecretario	Coronel (R)	Daniel Fernando ROLDÁN OTERO
Tesorero	Coronel	Jorge Gustavo FRÍAS BARRERA
Protesorero	Teniente Coronel	Nicolás Augusto ETIENOT
SUBCOMISIÓN ENLACE CON PERSONAL RETIRADO		
Vocal	Capitán (R)	Neldo Eduardo GARCÍA
Vocal	Suboficial Mayor (R)	Víctor Eduardo OCAMPOS
SUBCOMISIÓN ENLACE CON PERSONAL VGM		
Vocal	Suboficial Mayor VGM (R)	Juan José MARTÍN
SUBCOMISIÓN PUBLICACIONES		
Vocal	Coronel	Diego Mariano MARGARIAN
Vocal	Coronel (R)	José Luis SPERONI
Vocal	Coronel (R)	Manuel ALLER
Vocal	Suboficial Principal	Guillermo LANER
SUBCOMISIÓN EVENTOS Y PROTOCOLO		
Vocal	Mayor (R)	Ricardo Beltrán BALESTRINO
SUBCOMISIÓN FISCALIZADORA DE CUENTAS		
Vocal	Coronel Mayor (R)	Néstor Horacio PEDROSO
Vocal	Coronel (R)	Pedro Gerardo OSORES
Vocal	Coronel (R)	Marcos Jorge RAMÍREZ
Vocal	Suboficial Mayor (R)	Marino Aníbal MONZÓN
SECRETARÍA		
Encargado	Suboficial Mayor	Walter Martín NÚÑEZ
Auxiliar	Suboficial Principal	Guillermo LANER
Auxiliar	Sargento Primero	Santiago Claudio FERREYRA
Auxiliar	Agente Cvil	Cristian ZARBO
REPRESENTANTES GUARNICIÓN MILITAR BUENOS AIRES		
Subdelegado	Coronel	Cristian Carlos MIRABELLI
Aux Subdelegado	Suboficial Mayor	Claudio Alejandro SALAS
SUBCOMISIÓN APTITUD ESPECIAL BUZO DE EJÉRCITO		
J B Ing Anf 121	Teniente Coronel	Pablo Francisco Jesús CAMPI
Enc B Ing Anf 121	Suboficial Mayor	Sergio Gustavo AREQUIPA
Subcomis AEBE	Coronel (R)	Pedro Gerardo OSORES
Subcomis AEBE	Suboficial Mayor (R)	Aníbal Marino MONZÓN

SUBDELEGADOS: Director LMGR, Ec Ing, Jefes y Encargados de Elemento de Unidades y Subunidades del Arma



Comisión del Arma de Ingenieros

"San Ignacio de Loyola"