

# EJERCICIO INTEGRADOR "GENERAL MARTÍN MIGUEL DE GÜEMES - AÑO 2022"

Por **ALUMNOS DEL CURSO DE ESTRATEGIA Y CONDUCCIÓN SUPERIOR - AÑO 2022**

## Palabras Clave:

- > Estrategia militar
- > Accionar militar conjunto
- > Geopolítica
- > Tecnología

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo describe algunos aspectos de interés general del Ejercicio integrador "General Martín Miguel de Güemes" desarrollado por los Alumnos del Curso de Estrategia y Conducción Superior - Maestría en Estrategia Militar año 2022. Razones de extensión limitan su contenido a la descripción de la metodología y herramientas de trabajo empleadas, así como a las experiencias, tendencias y dinámicas del escenario de trabajo y a la extracción de conclusiones referidas a las áreas de capacidad Comando y Control, Ciberdefensa, Inteligencia, Reconocimiento y Vigilancia (IVR) y las referidas a la Misión Principal dentro de la Acción Militar Conjunta en el Nivel Estratégico Militar y Operacional.

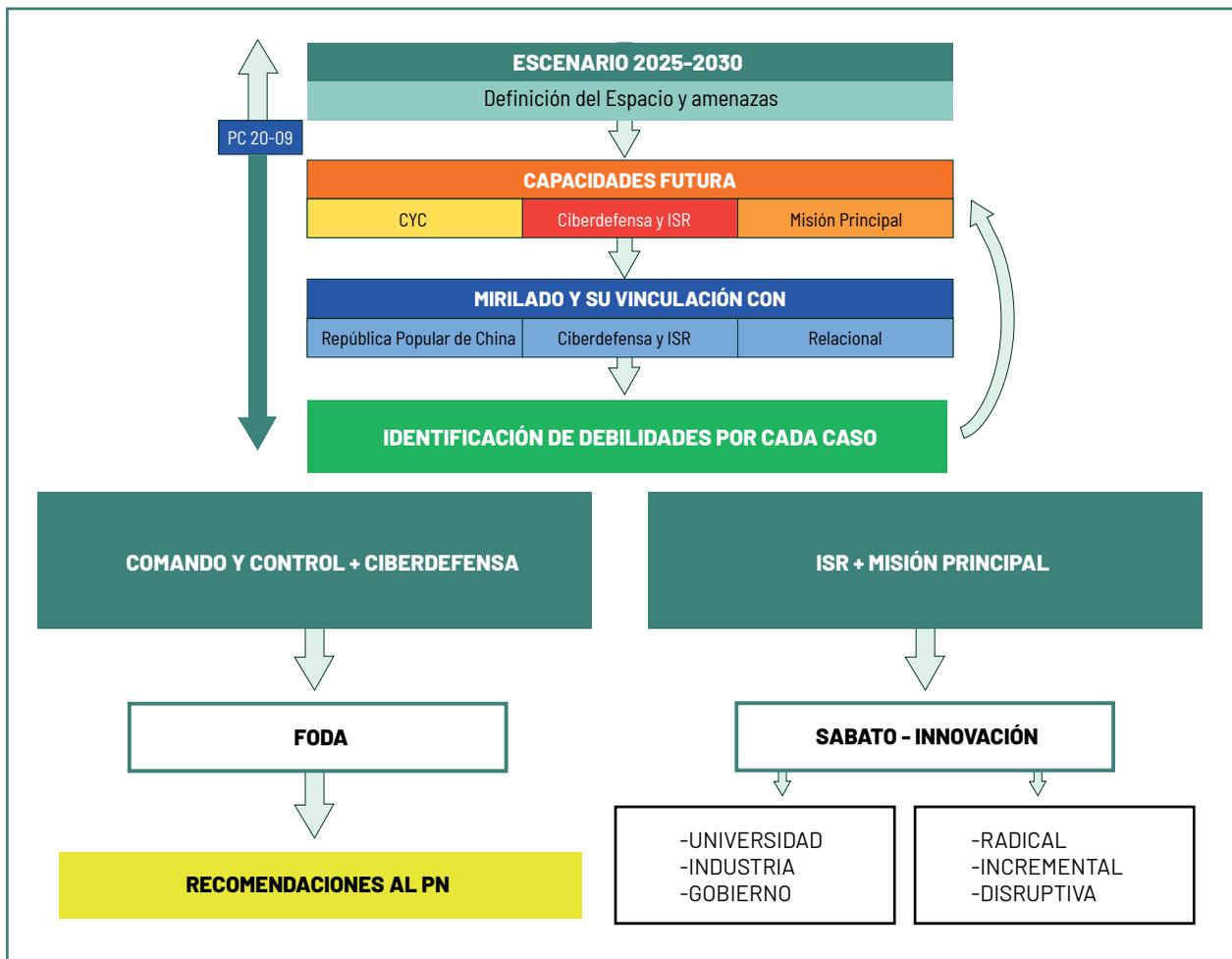
El Ejercicio fue una continuación del efectuado en el 2021 por los alumnos de la Maestría en Estrategia Militar. Trata de generar pensamien-

tos e ideas para el desarrollo de las capacidades futuras del Instrumento militar de la República Argentina en el 2050 con eje en la Patagonia, Atlántico Sur y Antártida.

Se redactaron ejes e indicadores que permitieron confirmar o descartar lo realizado por los equipos de alumnos, en términos prospectivos y orientó el trabajo común para el desarrollo de las capacidades futuras de las FFAA argentinas.

Un aspecto a destacar es que fue necesario plantear una metodología de trabajo particular sobre la base de las existentes en el planeamiento estratégico militar habida cuenta, de la naturaleza estratégica caracterizada por lo incierto, ambiguo y complejo. Dentro de los factores considerados, se abordaron las nuevas tendencias y el estado del arte en materia de tecnologías aplicadas a la defensa, respondiendo a la pregunta: ¿cuáles pueden ser

FIGURA N1 "ESQUEMA DE TRABAJO INICIAL"



las capacidades necesarias para la guerra futura?, pudiendo algunas de ellas aún no existir.

La actitud estratégica seleccionada es defensiva tal como indica la tradición de nuestro país y los documentos políticos en vigor, conforme las normas del derecho internacional y nacional y a partir de la posición de actor más débil.

Las capacidades fueron desarrolladas utilizando el MIRILADO<sup>2</sup>. Se visualizaron las debilidades desde tres (3) posiciones estratégicas alternativas derivadas del campo de las relaciones internacionales, a saber: de un acercamiento estratégico relacional con Estados Unidos, de uno con China y sobre una postura relacional autónoma, que

permita ir por desarrollos propios en el marco de una sola estrategia de nivel nacional.

A los fines del trabajo, se combinó la capacidad de Comando y Control y la de Ciberdefensa en el nivel estratégico y operacional y se aplicó el análisis FODA<sup>3</sup> que permitió, entre otras cosas, obtener recomendaciones o requerimientos, desde el punto de vista de la defensa, a los diferentes instrumentos del Poder Nacional para alcanzar una mejor posición hacia el 2048.

En esa misma línea, se procedió con la capacidad de Inteligencia, Reconocimiento y Vigilancia (IVR) y las necesarias en el ámbito de la Misión Principal. El fundamento de esta decisión es que facilitó abordar

desde una perspectiva más amplia los conflictos armados y los diversos conceptos de empleo del Instrumento Militar en forma integrada. A la vez se observa que, para acortar los tiempos del ciclo OODA, se hace imprescindible integrar todos los sistemas disponibles de alerta, y realizar trabajos profundos de *targeting* y *weaponeering*<sup>4</sup> y multidominio con eje en lo conjunto en diferentes capas, etapas, espacios y tiempos acortando los intervalos, planeamiento-decisión-acción y la respuesta casi en forma simultánea.

El trabajo de los diferentes equipos del Estado Mayor conformado por los alumnos fue favorecido por el uso de la perspectiva político-tec-

nológica del Triángulo de Sábato, que integra el estado (gobierno), la estructura productiva (industria) y las capacidades científico tecnológicas (universidad y centros de investigación) con una innovación que podrá ser incremental, radical o disruptiva. En el nivel estratégico del largo plazo resulta imprescindible contar con esta perspectiva.

Es pertinente aclarar que, para orientar todo el trabajo realizado, se orientó a través de las publicaciones conjuntas: PC 20-09 sobre la elaboración del Planeamiento Estratégico Militar de las Fuerzas Armadas, basado en el Planeamiento por Capacidades Militares, los Procedimientos para el Planeamiento Estratégico Militar (2018), la PC 10-04 - Planeamiento para la Acción Conjunta Nivel Estratégico Militar (2015). A estas publicaciones se suman los interesantes aportes de los alumnos de Brasil y EEUU, los recibidos con relación a la Inteligencia Artificial y *Big Data* y el Taller de los Conflictos recibido durante el año.

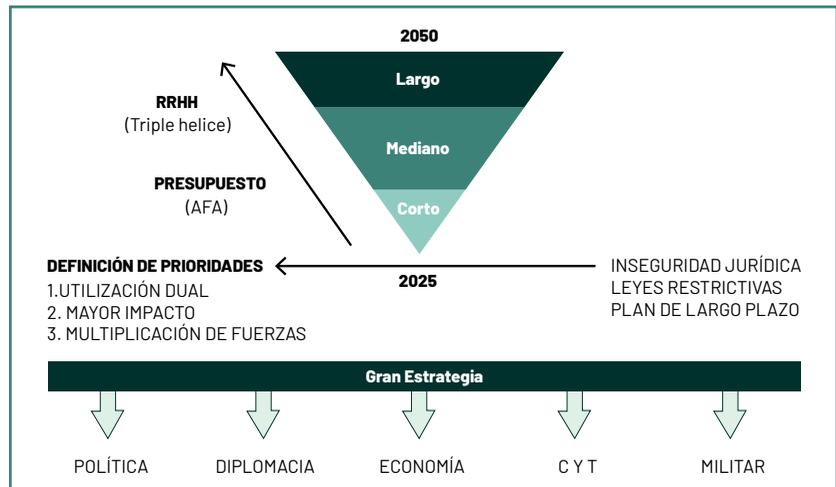
En la ilustración que se presenta a continuación, se observa el camino recorrido para alcanzar lo explicado hasta el momento.

Por último, a los fines de presentar las diferentes recomendaciones - requerimientos a los distintos instrumentos del Poder Nacional, se consolida un pensamiento que ha orientado las recomendaciones del corto, mediano y largo plazo, en el sentido del "cono invertido". Esto facilita, a quien condense la información en una eventual estrategia nacional hacia el 2048, la obtención de las capacidades futuras necesarias para el instrumento militar de la República Argentina en una forma más ordenada e integrada.

## 2. DESARROLLO

Como se mencionó, la construcción del escenario surgió de tomar el resultado del ejercicio realizado por los alumnos en el 2021, el cual finalizó con la estructuración del escenario, sobre el cual se realizó

FIGURA N2 "RECOMENDACIÓN AL PN"



una actualización<sup>5</sup> por parte de los equipos pertenecientes al Estado Mayor conformado como órgano de trabajo.

### 2.1 Algunas tendencias y dinámicas tratadas en el escenario elaborado

Para el presente trabajo se desarrollaron siete (7) ejes (geopolítica, medioambiente, política, economía, defensa y seguridad, desarrollo social y ciencia y tecnología) y cuarenta y tres (43) indicadores a los fines de poder efectuar el seguimiento evolutivo del escenario planteado se destaca por algunos de los puntos mencionados a continuación.

Las dinámicas asociadas a los fenómenos de cambio climático, la competencia por los recursos

naturales, los cambios en las agendas sociales y el enfrentamiento entre China y EEUU, que viene acelerando la disputa por esferas de influencia se sumó en 2022, el fuerte impacto de la guerra entre la República Federativa de Rusia y la República de Ucrania.

Las tendencias también indican, la existencia de espacios competitivos en expansión, el incremento en la proliferación de armas de destrucción masiva, un ambiente de la información creciente y no regulado que incide sobre las percepciones de individuos y grupos, la desigualdad en aumento y un avance de la criminalidad en todas sus formas.

La guerra de Ucrania ha reanimado viejos procesos y ha desnudado

1. El trabajo contó para su elaboración con la colaboración del BM (R) Alejandro Moresi, el GD (R) Gustavo Motta, Director y Co-Director de la Maestría en Estrategia Militar respectivamente y el CL (R) Gustavo Trama docente en la misma.
2. Material, Información, Recursos Humanos, Infraestructura, Logística, Adiestramiento, Doctrina, Organización.
3. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas.
4. Targeting & Weaponeering: se entiende por targeting al proceso de seleccionar y priorizar objetivos y hacer coincidir las respuestas adecuadas teniendo en cuenta los objetivos del mando, requerimientos y capacidades de los SArm, en un proceso es sistemático, integral y continuo. combinado los requisitos operativos, capacidades y limitaciones, el proceso de focalización identifica, selecciona y explota vulnerabilidades críticas dentro de los sistemas específicos para lograr el estado final

- deseado por los comandantes. La selección de objetivos es una función de comando que requiere la supervisión y participación del comandante para garantizar una correcta ejecución. No es competencia exclusiva de una especialidad o división, como inteligencia u operaciones, sino que combina la experiencia de muchas disciplinas. (USAF, 2021)- Se entiende por weaponeering como el proceso para determinar la cantidad de un tipo particular de arma requerida para lograr un nivel específico de daño en un objetivo considerado los efectos de la vulnerabilidad del objetivo, el mecanismo de daño de la ojiva, los errores de lanzamiento, el criterio de daño y la confiabilidad del arma. (weaponeering, s.f.)
5. El objetivo académico de este trabajo es que los maestrandos aprovechen al máximo lo desarrollado por otro EM con el cual no tuvieron contacto, lo interpreten y continúen en el esfuerzo iniciado.

TABLA N1 EJEMPLO DE INDICADORES EMPLEADOS

GEOPOLÍTICA	MEDIO AMBIENTE	POLÍTICA	ECONOMÍA
1. Número de conflictos interestatales.	8. Confirmación de proyección del calentamiento global.	15. Formulación de estrategias nacionales de largo plazo.	20. Reducción de la pobreza en la República Argentina.
2. Uso de armas nucleares en conflictos interestatales.	9. Metas del acuerdo de París no cumplidas.	16. Cambio de leyes (seguridad y defensa).	21. Aumento de la pobreza a nivel mundial.
3. Revisión del Tratado Antártico.	10. Reducción de agua potable en el mundo.	17. Fortalecimiento de los poderes nacionales (ejecutivo, legislativo, judicial eficientes).	22. Prolongado estancamiento de las economías mundiales.
4. Pérdida de poder por la ONU y OEA.	11. Reducción de la biodiversidad.	18. Reducción de índices de corrupción.	23. Consolidación de los criterios medio ambiente, social, gobernanza en las empresas mundiales.
5. Fortalecimiento de la iniciativas / órganos de seguridad colectiva (Unasur, Otan, Quad, Aukus).	12. Reducción de tierras cultivables.		24. Reducción de la dependencia mundial de hidrocarburos.
6. Establecimiento de políticas de estado regionales.	13. Aumento de catástrofes naturales (terremotos, lluvias, sequías, huracanes).		25. Cambio de la matriz energética argentina.
7. Conquista de Taiwan por parte de China	14. Aumento de la deforestación		26. Nivel de inversiones chinas en la Argentina.
			27. Sustitución del sistema swift y dólar como el estandar economico mundial.
			28. Surgimiento de empresas independientes de gobiernos.

y acentuado tendencias que operan en forma directa y transversal sobre diferentes problemáticas. Su combinación afecta las agendas estratégicas nacionales y sectoriales en todos los campos del poder, áreas del conocimiento y las dinámicas de la seguridad internacional.

El impacto de la guerra en Ucrania ha tenido una correlación sobre los presupuestos de defensa, principalmente en Estados pertenecientes a la OTAN. El área de la logística también ha sido afectada, es decir aquella asociada a los suministros, servicios, productos terminados y la innovación y desarrollo. Como ejemplo, se puede citar la apertura o reapertura, a partir de una mayor demanda, de plantas de producción de insumos y efectos finales para

el abastecimiento, mantenimiento y operación de equipos necesarios para el esfuerzo de guerra y, en el campo de la innovación, la puesta en marcha del Acelerador de Innovación tecnológica DIANA<sup>6</sup>, en diciembre de 2022 por parte de la OTAN.

En el nivel operacional y táctico se ha comenzado a ver en mayor escala, el empleo de sistemas de armas y artefactos tecnológicamente avanzados. El uso combinado de la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías de naturaleza disruptiva, en áreas como el procesamiento del lenguaje natural, el aprendizaje automático, la visión de realidad aumentada, el procesamiento de imágenes, la tecnología de información y la robótica se evidencian cada día más, impactando en áreas

de las telecomunicaciones digitales, la guerra electrónica, la simulación de combate, los sistemas de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR), de Comando y Control (C2) y las armas de precisión, con ampliadas capacidades de alcance y letalidad.

La cooperación entre países socios y aliados se ha acentuado como herramienta imprescindible para la seguridad y el desarrollo, haciendo parecer muy lejanos los titulares que, en 2019, decían que la *“OTAN está de cumpleaños pero el ambiente no está para fiestas”* o aquellas declaraciones de Macron referidas a que esa organización sufría de *“muerte cerebral”*.

En lo referido a nuestro país y, los efectos de este ejercicio, se ha

## El impacto de la guerra en Ucrania ha tenido una correlación sobre los presupuestos de defensa, principalmente en Estados pertenecientes a la OTAN.

tomado como referencia el Sistema del Tratado Antártico, que estipula que, a partir de ese año, las partes podrán solicitar su revisión lo cual, puede eventualmente incidir en los intereses nacionales argentinos. Asimismo, se viene evidenciando que el tablero estratégico-militar del escenario Atlántico Sur cobra mayor protagonismo por su posición geoestratégica y sus recursos naturales asociados.

El escenario 2050 puede encontrar el mundo dividido en dos grandes bloques desde el punto de vista de seguridad. Uno presidido por Estados Unidos y otro por la República Popular China. Desde el punto de vista económico, el ascenso de India como 2da economía (representando el 15% del PBI global) junto a otras economías<sup>6</sup> puede significar un mundo más multipolar.

China y EEUU se podrían encontrar igualados en lo referido al poder relativo militar, con una esfera de influencia a escala global y un poder de proyección similares. Asimismo, se observan insistentes intentos de exportación de algunas tecnologías a América Latina (libre mercado en tecnología), como así también una industria de manufactura más avanzada que la actual con mejoras tecnológicas para incrementar la competitividad.

Otros actores estatales como Japón, Reino Unido, Francia, Brasil,

Turquía, Vietnam, Nigeria y Rusia han alcanzado o acentuado también posiciones importantes en el concierto mundial.

Se observa la tendencia hacia una creciente demanda de alimentos, minerales y tierras raras utilizadas en tecnología de armamento y alimentación. Los episodios climáticos extremos son cada vez más frecuentes e intensos y tienen un impacto negativo en la seguridad alimentaria. Se ha acentuado la emigración hacia grandes urbes, algunas de tipo inteligente y otras con problemas estructurales severos con nuevos esquemas de plagas y enfermedades. Esta situación debe ser vista en función de que la población mundial alcanzaría 9700 millones de habitantes en 2050.

El aumento de temperatura ha tendido a convertir zonas del globo en no aptas para la vida, lo cual ha generado migraciones en busca de áreas con climas más benignos. A ello se suma la intensificación de fenómenos extremos climáticos, con grandes inundaciones por el aumento del nivel del mar y sequías extremas.

Tanto la República Popular China como los EEUU han continuado la realización de inversiones en la región y, en particular en la República Argentina. Los principales sectores de inversión estadounidense en Argentina han sido la agricultura,

manufacturas, petróleo y gas, comunicaciones y tecnología y servicios financieros. Nuestro país y EEUU han mantenido un Tratado Bilateral de Inversiones (TBI) vigente desde 1994, que protege las inversiones recíprocas. En el caso de China las inversiones se concentraron en proyectos de infraestructuras críticas: puertos, centrales nucleares, rutas, hidrovías y ferrocarriles.

El endeudamiento de la Argentina genera asimetrías en todos los campos. En el caso de la defensa producto de una mayor conciencia sobre la necesidad de mejorar las capacidades militares básicas, se asumió en el escenario 2050, la disposición de algunos sistemas de armas como aviones de caza, Sistemas IVR, submarinos y medios blindados para el empleo terrestres.

Sin embargo, tanto desde el punto de vista cuantitativo como cualitativo tales adquisiciones no satisfacen las necesidades básicas militares que deben ser incrementadas a través de la capacidad tecnológica suficiente<sup>9</sup>, que permita

6. Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic.

7. Ver BBC News mundo "La OTAN cumple 70 años: cómo la alianza militar más exitosa de la historia pasa por sus peores momentos" <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-50628736>

8. Como Vietnam, Turquía, Nigeria y Brasil se convertirían en grandes economías.

9. Manifestada en un conjunto de factores como personal, material, infraestructura, logística, información, adiestramiento, doctrina

## La inteligencia debe modernizar sus medios más allá de las incipientes capacidades de nivel táctico y aumentar el trabajo en lo referido a la contrainteligencia. Ello demanda un marco legal adecuado.

cierto nivel de independencia relacional de la política y estratégica.

La situación presenta su centro de gravedad en el Atlántico Sur, la Patagonia y la Antártida en donde se ha desarrollado una competencia significativa. Gran Bretaña cuenta con una relación de apoyo de Estados Unidos, mientras que la República Popular China ha venido orientando su estrategia a través de los reclamos argentinos.

El Tratado Antártico se encuentra sometido a una gran presión debido a la aclamada necesidad de iniciar la explotación de minerales y la biodiversidad en el área.

Las organizaciones de seguridad colectiva se vieron fortalecidas en las últimas décadas actuando como estabilizadores en las diferentes regiones. Los lazos con la República Federativa del Brasil se han profundizado. En el ámbito de la defensa, se ha trabajado en áreas de capacidad de comando y control, vigilancia y reconocimiento y proyectos tecnológicos de interés común.

La innovación tecnológica global constituye la forma principal de competencia a escala global, afectando la naturaleza de aplicaciones militares e influyendo en la estrategia Nacional y Militar. En el caso de las superpotencias están impulsadas agresivamente por el estado y el complejo industrial – militar.

Un área de particular desarrollo es la correspondiente al ámbito cognitivo, el cual se ha constituido como el sexto dominio militar y centro de la competencia militar impulsada por la IA, siendo relevante sobre los otros ámbitos (terrestre, marítimo, aéreo, cibernético y espacial), los cuales no han perdido vigencia.

De las estadísticas analizadas en las últimas décadas anteriores se desprende que los conflictos entre FFAA de estados han ido disminuyendo, pero se mantienen intereses contrapuestos entre las unidades políticas, las cuales se ven incrementadas por las tendencias mencionadas y fenómenos derivados del crimen transnacional.

Asimismo, se avizora un incremento de conflictos en relación a la ocupación y explotaciones de recursos de zonas anecúmenes entre las cuales se podría englobar la Patagonia Argentina o la Amazonia, donde los tipos de conflictos podrán mutar al manejo de la zona gris con grupos de diferentes caracteres apoyados por actores *proxy*.

La República Argentina ha tenido un leve incremento de inversión en defensa y continuado con una actitud netamente defensiva, cooperativa y autónoma. Posee una visión estratégica del débil, que demandaría al instrumento militar adaptar su doctrina y organización.

Serán necesarios cambios en la legislación que posibilite el uso de redes en donde se pueden utilizar datos de uso público, de manera de poseer un sistema de información ISR robusto como condición imprescindible para implementar una estrategia nacional.

### 2.2 Consideraciones sobre las áreas de capacidad

Para cada área de capacidad se determinaron amenazas genéricas, la capacidad militar conjunta, las capacidades militares, los sistemas de fuerzas y el MIRILADO, se identificaron las debilidades y se las relacionaron con el posible relacionamiento estratégico nacional al 2050. Finalmente, se elaboraron requerimientos y propuestas.

#### 2.2.1 Área de Capacidad 5 - Operaciones Asociadas a la Misión Principal.

La protección de los recursos naturales, contenidos en la definición más comprehensiva de recursos estratégicos, constituye un aspecto medular en la formulación de la actitud estratégica defensiva de la República Argentina, incluyendo la posibilidad de un incremento de conflictos en relación a la ocupación y explotaciones de recursos de zonas anecúmenes, donde los tipos de conflictos pueden presentarse con manejo de zona gris ante

TABLA N2 EJEMPLO PARA EL ÁREA DE CAPACIDAD VIGILANCIA, RECONOCIMIENTO, INTELIGENCIA Y CIBERDEFENSA

<b>CAPACIDAD INTEGRAL DE CIBERDEFENSA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acceso a la Conectividad</li> <li>2. Acceso del Presupuesto de las FFAA</li> <li>3. Construcción de la Escuela Nacional de Ciberdefensa</li> <li>4. Construcción de un Centro Integrado de Ciberdefensa</li> <li>5. Construcción de Centros regionales de Ciberdefensa</li> </ol>	Estructurar un Centro Integrado y otro Centros regionales de Defensa Cibernética
	<b>LOGÍSTICA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumento del Presupuesto de las FFAA</li> <li>2. Estructuración de los ciclos de vida de los materiales de Ciberdefensa</li> </ol>	Actualizar los sistemas y tener destinación segura para los equipos sustituidos
	<b>ADIENTRAMIENTO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retención de mano de obra calificada y especializada</li> <li>2. Valorización de las FFAA</li> <li>3. Aumento del presupuesto de las FFAA</li> <li>4. Ampliación de la participación nacional en ejercicios de Ciberdefensa</li> </ol>	Promover la interoperabilidad con otras agencias a nivel mundial y nacional
	<b>DOCTRINA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fortalecimiento de investigación y desarrollo en ciencia aplicada</li> <li>2. Retención de mano de obra calificada y especializada</li> <li>3. Realización de intercambios doctrinas en centros de excelencias mundiales</li> <li>4. Elaboración de doctrina propia</li> </ol>	<p>Ampliar los intercambios doctrinarios</p> <p>Promover la interoperabilidad</p>

grupos de diferentes caracteres apoyados por actores *proxy*.

Por lo tanto, deben planificarse las capacidades y doctrinas acordes para proteger tales espacios y recursos estratégicos, sobre todo aquellos que revisten una importancia fundamental para el desarrollo socioeconómico y el sustento de la población, la producción agrícola e industrial, el transporte a través del territorio nacional y la generación de energía.

El Sistema de Defensa Aeroespacial y Marítimo cobran especial gravitación debiendo estar en capacidad de operar las 24 horas, bajo cualquier condición meteorológica y en la totalidad de las áreas que sea requeridas para alcanzar la consecución de los objetivos

establecidos. El esfuerzo de las capacidades militares terrestres se focalizaría en la preparación sustantiva de una defensa por capas, por cuanto la Patagonia es plataforma, base y sustento clave en el desarrollo e integridad nacional que debe ser totalmente integrado desde su concepción.

Las Operaciones Asociadas a la Misión Principal al escenario 2050, contemplan en forma simplificada dos amenazas posibles, una materializada en agresión estatal externa con acciones de operaciones complejas de zona gris asociadas con acciones de influencia desarrolladas por un actor de magnitud manifiesta que posiblemente despliegue un comportamiento agresivo en todos los sectores estratégicos.

Desde el punto de vista de la defensa se requiere el desarrollo de una capacidad de control de área y negación de área parcial por un tiempo determinado con medios de superficie, submarinos y aeronavales. Ello sólo es posible si se ha producido la adquisición de material aéreo, terrestres y naval, el desarrollo e industrialización de medios militares, ampliando su capacidad a través del sistema de investigación y desarrollo (I+D) propia y con países amigos.

Asimismo, es clave contar inteligencia proveniente de sensores activos y pasivos, en diferentes planos, espacio exterior, atmósfera alta y atmósfera baja, en tiempo real, asociado a la capacidad de control de los eventos que en ella se produ-

cen para normalizar a la situación deseada. Desarrollar la capacidad de contra armamento hipersónico proveniente del eventual agresor con capacidad de detección al menos 5 minutos antes del impacto de la costa durante todo el año con la acción de medios antiaéreos y aéreos desarrollados.

Desde el punto de vista de los recursos humanos se plantearon todas las derivaciones referidas a la retención de mano de obra calificada y especializada dentro las Fuerzas Armadas, a través de adecuados regímenes de capacitación, desarrollo del liderazgo y beneficios y compensaciones adecuadas, en el marco de una adecuada valorización de las instituciones militares y sus diversos componentes.

Es esencial disponer de redes con la conectividad más veloz tecnológicamente disponible. Desde el punto de vista de la infraestructura también apuntar a las instalaciones con construcciones tipo normalizadas para su aplicación a todas las FFAA., especialmente en comunicaciones, almacenamiento y manejo de municiones, y de apoyo a sistemas de mantenimiento.

La cadena de abastecimiento, la simulación, el adiestramiento permanente de nivel específico y conjunto, el trabajo combinado con los países socios y el desarrollo de doctrina en áreas aún pendientes también fueron objeto de estudio.

### **2.2.2 Área de Capacidad Comando y Control**

Se destacó la necesidad de contar con un sistema de alerta estratégica integrado en la Capacidad Comando y Control de la República Argentina utilizando medios propietarios desde las frecuencias de HF hasta las bandas satelitales que permitan la operación de internet de alta velocidad a través del empleo de satélites y plataformas alternativas aéreas de desarrollo propio con prioridad en un sistema de geo-posicionamiento propio de la defensa, basado en satélites geostacionarios.

La inteligencia debe modernizar sus medios más allá de las incipientes capacidades de nivel táctico y aumentar el trabajo en lo referido a la contrainteligencia. Ello demanda un marco legal adecuado.

También se insistió en la necesidad de contar con personal calificado y especializado en manejos de sistemas y aplicaciones tanto de nivel militar como civil.

Desde el punto de vista de la infraestructura y organizacional se apuntó a la necesidad de contar, en los niveles estratégicos y tácticos, a través de centros integrados de comando y control y la capacidad de lanzamiento de satélites y, desde el área logística asociada al comando y control la necesidad de un flujo de información rápido y eficiente y contar con movilidad a partir de plataforma espacial y aérea.

Además de las convencionales referencias al adiestramiento y elaboración de doctrina se citó la necesidad de trabajo en el área de la Inteligencia Artificial y del Data Mining. La idea detrás de este punto es acortar los tiempos de decisión y respuesta militar.

### **2.2.3 Área de capacidad: Vigilancia, reconocimiento, inteligencia y Ciberdefensa**

El área de capacidad ISR y ciberdefensa fueron asociadas para su tratamiento. Se focalizó en la necesidad de ser capaz de llevar a cabo acciones que involucren las herramientas Tecnológicas de la Comunicación e Información (TICs), competentes, con niveles de resiliencia que le permitan sobrevivir en un ambiente de conflicto, sosteniendo la batalla de la Información, de las Comunicaciones y el Comando y Control en niveles aceptables.

La ciberdefensa debe asegurar las acciones de ataque, ciber-explotación y protección. Esta habilidad está relacionada a la Seguridad de la Información y de las Comunicaciones y con las Operaciones de información. Constituyendo una

capacidad transversal a todos los dominios del conflicto. La actual directiva política del 2021 ha incluido ya el desarrollo de capacidades humanas y materiales.

### **3. A modo de cierre**

El ejercicio desarrollado en 2022, tuvo una intensa carga de desarrollo y análisis permitiendo avanzar sobre los contenidos volcados a lo largo del año y los resultados del ejercicio, incorporando nuevos puntos de vista y profundizando los aspectos futuros a considerar de manera puntual en los planes de largo plazo para algunas áreas de capacidades. Los intercambios de ideas, el asesoramiento y metodología de trabajo fueron los propios de EEMM focalizados al medio y largo plazo con firme base en el presente, a través de un trabajo que reunió características conjuntas y combinadas, gracias al debido a la presencia de Oficiales Superiores becarios de las FFAA del Brasil y EEUU.

Desde el punto de vista de los medios humanos se plantearon desafíos significativos ante la necesidad de poder operar en el futuro sistemas integrados y de alta tecnología que se proyectan disponibles en el campo de la defensa.

La incorporación de medios tecnológicos apuntó al manejo de redes, inteligencia artificial, comunicaciones y electrónica, para trabajar en el ámbito de los estados mayores integrando todos los dominios y apoyando un acelerado ciclo de toma de la decisión.

Más allá de los resultados académicos y de valor estratégico militar obtenidos para su explotación real, los integrantes de las FFAA comprendieron el desafío y se prepararon adecuadamente en el nivel estratégico militar, entendiendo las dificultades y complejidades que involucra el mayor desafío de este nivel de la conducción, el cual es preparar y estructurar el Instrumento Militar para conflicto futuro. ■