

INFORME

WORKSHOP

# Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático

22 Y 23 DE NOVIEMBRE DE 2023

## PERFIL INSTITUCIONAL

### Director Presidente

Raul Jungmann

### Consejo de Administración

Sergio Westphalen Etchegoyen (Presidente)

Marcelo Furtado

Raul Jungmann

### Directora Ejecutiva

Mariana Nascimento Plum

### Director Administrativo Financiero

Newton Raulino

### Núcleo de Proyectos e Investigación

Bruna Ferreira

Mila Campbell

### Coordinadora de Comunicación

Valéria Amorim

### Núcleo de Inteligencia e Información

Antônio Augusto Muniz

### Núcleo Técnico

José Hugo Volkmer

### Núcleo Jurídico

Gabriel Sampaio

### Asistente Administrativo

Leandra Barra

### Autoría

Beatriz Rodrigues Bessa Mattos

### Revisión

Mariana Nascimento Plum

Bruna Ferreira

Mila Campbell

### Traducción

Susanna Lourenço Cunha

### Diseño Gráfico y Diagramación

Pedro Bopp

ORGANIZACIÓN:



APOYO:



COLABORACIÓN:



## Informe del Workshop.

Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático:  
retos y oportunidades para integrar las agendas en Brasil  
Brasilia. Centro Soberanía y Clima.

41 p.

Palabras clave: 1. Soberanía. 2. Clima. 3. Convergencias. 4. Diálogo.

# Índice

Presentación.....	5
1. Introducción .....	7
2. Detallamiento de las Discusiones.....	8
2.1. El cambio climático en la agenda internacional.....	8
2.1.1. El Régimen Internacional del Cambio Climático .....	9
2.1.2. Expectativas y resultados de la COP 28 .....	9
2.1.3. Grupos Negociadores .....	11
2.1.4. Sección de Debates .....	11
2.2. Cambio climático en Brasil: agenda, retos y perspectivas .....	13
2.2.1. Retos y Oportunidades.....	14
2.2.2. Prioridades Nacionales .....	15
2.2.3. Sección de Debates .....	15
2.3. El papel de la Inteligencia en el enfrentamiento al cambio climático.....	17
2.3.1. Inteligencia Climática.....	17
2.3.2. El papel de la inteligencia en las negociaciones internacionales .....	18
2.3.3. Sección de Debates .....	18
2.4. Experiencias y retos de las Fuerzas Armadas frente a la crisis climática .....	20
2.4.1. La Marina.....	20
2.4.2. El Ejército .....	22
2.4.3. La Aeronáutica.....	23
2.4.4. Sección de Debates .....	24
2.5. Los efectos del cambio climático en la preparación y en el empleo de las Fuerzas Armadas .....	26
2.5.1. Los Nexos entre las Fuerzas Armadas y el Clima.....	26
2.5.2. Preparación y empleo de las Fuerzas Armadas.....	26
2.5.3. El cambio climático como amenaza compleja.....	27
2.5.4. Zona de Paz y Cooperación del Atlántico Sur (ZOPACAS).....	28
2.5.5. Sección de Debates .....	29

2.6. La Política Nacional de Defensa y la Estrategia Nacional de Defensa ante al cambio climático .....	31
2.6.1. Riesgos Climáticos.....	31
2.6.2. La integración del cambio climático en los documentos estratégicos de seguridad y defensa en el mundo.....	31
2.6.3. Cambio climático y los documentos de defensa y seguridad en Brasil.....	33
2.6.4. Retos y oportunidades para Brasil.....	33
2.6.5. Sección de Debates .....	34
3. Divergencias identificadas y posibles vías de convergencia .....	36
3.1. Vinculación de las cuestiones medioambientales y climáticas con la seguridad y la defensa .....	36
3.1.1. Argumentos en contra.....	36
3.1.2. Argumentos a favor .....	37
3.1.3. Posibles caminos y soluciones.....	37
3.2. ¿Deben las Fuerzas Armadas ampliar sus funciones ante al cambio climático?.....	37
3.2.1. Argumentos en contra.....	37
3.2.2. Argumentos a favor .....	38
3.2.3. Posibles caminos y soluciones.....	38
4. Oportunidades .....	39
5. Consideraciones Finales .....	39

## Presentación

Este documento es el resultado de un esfuerzo de sistematización de las contribuciones ofrecidas por los participantes del workshop “Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático”, realizado por el Centro Soberanía y Clima, en asociación con la Universidad de Brasilia (UnB), el Centro de Estudios Estratégicos del Ejército (CEEEx) y el Centro de Gestión y Operación del Sistema de Protección de la Amazonia (CENSIPAM), los días 22 y 23 de noviembre de 2023, en las instalaciones del CENSIPAM, en Brasilia.

A lo largo de los dos días de debates, representantes de distintas instituciones brasileñas presentaron una rica colección de datos, pruebas científicas e informes, de inestimable valor para apoyar el proceso de toma de decisiones y contribuir a los esfuerzos en curso para actualizar la Política Nacional de Defensa, la Estrategia Nacional de Defensa y el Libro Blanco de Defensa Nacional.

Los debates se centraron en seis grandes temas que se tratarán en detalle a lo largo de este documento. Estos son: i) el cambio climático en la agenda internacional; ii) cambio climático en Brasil: agenda, desafíos y perspectivas; iii) el papel de la inteligencia en el enfrentamiento al cambio climático; iv) el apoyo de las Fuerzas Armadas en el enfrentamiento a la crisis climática: experiencias y desafíos; v) el impacto del cambio climático en las Fuerzas Armadas: preparación y empleo y, finalmente, vi) Política y Estrategia de Defensa y cambio climático.

A continuación, se destacan las principales conclusiones y recomendaciones estratégicas derivadas del debate:

### **1) El cambio climático es un reto multidimensional y plantea implicaciones para el desarrollo, la seguridad y la superación de las desigualdades entre personas y países**

Las necesarias y urgentes medidas de mitigación y adaptación climáticas no deben contribuir a la agudización de las desigualdades, ya sea en Brasil o en el mundo. La lucha contra el cambio climático no puede tener lugar a expensas del derecho soberano al desarrollo de los países del Sur Global ni dar lugar a la ampliación de las desigualdades entre los sectores más pobres y más ricos de la población. Sin embargo, la crisis climática impone la tarea urgente de promover un nuevo modelo de desarrollo, capaz de garantizar la integridad medioambiental, combatir las desigualdades y promover la prosperidad económica del país y, en consecuencia, reforzar la soberanía nacional.

### **2) La crisis climática provoca cambios en los escenarios de seguridad y Defensa**

En todo el mundo, los efectos del cambio climático han desencadenado crisis humanitarias, profundizado los escenarios de inseguridad alimentaria e hídrica, alimentado la aparición de epidemias y aumentado la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales extremas. El escenario de incertidumbres y riesgos múltiples crea desafíos para las operaciones de las Fuerzas Armadas, poniendo potencialmente en peligro sus funciones prioritarias y subsidiarias.

### **3) Existen lagunas en el mapeo y análisis de las vulnerabilidades climáticas de Brasil y sus subregiones, incluyendo sus activos de Defensa**

Considerando las evidencias científicas más recientes que apuntan a un escenario probable de aumento de la temperatura de 2°C en los próximos años, es esencial mapear las vulnerabilidades del

país para construir una estrategia nacional de adaptación climática amplia, integrada y multisectorial. Estos esfuerzos también deben estar dirigidos a promover la resiliencia y la adaptación de las estructuras y los activos de Defensa brasileños, con el fin de garantizar las condiciones para el cumplimiento de las funciones constitucionales y subsidiarias de las Fuerzas Armadas.

#### **4) La Defensa desempeña un papel fundamental en el fomento de la investigación y la innovación tecnológica sostenible en el país**

Reconociendo la vocación de Brasil para el desarrollo tecnológico en el sector de Defensa, los desafíos contemporáneos también deben ser entendidos como estímulos para la innovación y la promoción de empleos cualificados, contribuyendo de forma crucial al fortalecimiento de la resiliencia climática de las Fuerzas Armadas.

Aparatos más sostenibles y fuentes de energía renovable, cuando incorporados al día a día de las Fuerzas Armadas brasileñas, tienen el potencial de contribuir a la mitigación de las emisiones nacionales de GEI, reducir la vulnerabilidad del sector a las fluctuaciones de los precios de los combustibles fósiles y modernizar los activos de Defensa. También cabe destacar la posibilidad de que las nuevas tecnologías se utilicen de forma dual, en beneficio de otros segmentos de la sociedad.

#### **5) Las consideraciones acerca de los riesgos impuestos por el cambio climático deberían incorporarse a los textos de los documentos de alto nivel de Defensa**

La ausencia de cualquier mención al cambio climático en los documentos estratégicos de defensa de Brasil, como la Política Nacional de Defensa, la Estrategia Nacional de Defensa y el Libro Blanco de Defensa Nacional, se presenta como un obstáculo para un análisis y consideración más profundos de los desafíos que el cambio climático plantea al sector de la Defensa y a las operaciones de las FF. AA., así como para la consolidación de políticas y estrategias más integrales para hacer frente a estos desafíos.

#### **6) Creación de una estructura dentro del Ministerio de Defensa encargada de coordinar los esfuerzos y las iniciativas de las Fuerzas Armadas en materia de cambio climático**

Replicando estructuras ya incorporadas en otros ministerios brasileños, se recomienda la creación de un órgano o asesoría que, en el ámbito del Ministerio de Defensa, coordine de forma transversal las iniciativas de las Fuerzas Armadas para hacer frente al cambio climático y promueva una mayor sinergia con otras políticas nacionales en este ámbito.

Entre las acciones que deberá llevar a cabo este órgano o asesoría se incluyen la articulación con otros ministerios y organismos nacionales, el análisis de mapas de vulnerabilidades del sector de Defensa y la promoción de iniciativas de adaptación de las estructuras y activos de Defensa brasileños, con el fin de contribuir a afrontar eficazmente los múltiples desafíos que plantea el cambio climático.

#### **PALABRAS CLAVE**

Defensa Nacional, Cambio Climático, Riesgos Climáticos, Mitigación y Adaptación Climática.

## INFORME DEL WORKSHOP

# Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático: retos y oportunidades para integrar las agendas en Brasil

## 1. Introducción

Los días 22 y 23 de noviembre de 2023, el Centro de Gestión y Operaciones del Sistema de Protección de la Amazonia (CENSIPAM) acogió el workshop “Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático”. Realizado por el Centro Soberanía y Clima con el apoyo del Instituto Clima y Sociedad (ICS) y en asociación con la Universidad de Brasilia (UnB), el Centro de Estudios Estratégicos del Ejército (CEEEEx) y el Centro de Gestión y Operación del Sistema de Protección de la Amazonia (CENSIPAM), el evento tuvo como principal objetivo fomentar el diálogo entre diferentes representantes de instituciones brasileñas, con vistas a crear bases para la consolidación de una agenda nacional atenta a los desafíos y oportunidades que el cambio climático impone al sector de la Defensa Nacional. Además, buscó reunir informaciones para contribuir con los esfuerzos del Ministerio de Defensa en la revisión de los principales documentos que orientan el sector de Defensa brasileño: la Política Nacional de Defensa, la Estrategia Nacional de Defensa y el Libro Blanco de Defensa Nacional.

La iniciativa adquiere especial importancia en la coyuntura actual, teniendo en cuenta no sólo las gravísimas manifestaciones de la crisis climática en Brasil y en todo el mundo — con repercusiones directas e indirectas en la seguridad humana, la seguridad nacional y la seguridad global —, sino también los recientes movimientos políticos que tienden a impulsar una sinergia aún más significativa entre estas dos agendas. Entre ellos, la inauguración de la Comisión Interministerial para el Cambio Climático (CIM)<sup>1</sup>, la creación del Grupo de Trabajo Interministerial (GTI)<sup>2</sup> para la actualización de los documentos de Defensa de Brasil y la consolidación de iniciativas regionales inéditas, como la Alianza Sudamericana de Inteligencia<sup>3</sup> y la Declaración de Belém, firmada en 2023 por los países miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica.

Cabe destacar también el papel central que Brasil desempeñará en importantes espacios multilaterales en los próximos años. Al asumir la presidencia del G20 en 2024, desde donde ya ha señalado que la lucha contra el cambio climático será una prioridad, y al desempeñar el papel de anfitrión de la COP 30, en 2025, Brasil se situará en el punto de mira internacional, posicionándose estratégicamente para influir en las agendas de negociación. En este sentido, es evidente la necesidad de

---

1. El [Decreto 11.550](#), del 5 de junio de 2023, restableció la Comisión Interministerial de Cambio Climático, creada en el Decreto 10.145, del 19 de noviembre de 2019, y revocada por el Decreto 10.845, del 25 de octubre de 2021. La Comisión Interministerial de Cambios Climáticos (CIM) tiene como objetivo monitorear la implementación de acciones y políticas públicas en el ámbito del Poder Ejecutivo Federal relacionadas a la Política Nacional de Cambios Climáticos (PNMC).

2. El [Decreto 11.720](#), de 28 de septiembre de 2023, creó el Grupo de Trabajo Interministerial (GTI) para la actualización de la Política Nacional de Defensa y de la Estrategia Nacional de Defensa. El decreto establece que el GTI es responsable de proponer sugerencias para la actualización de la Política Nacional de Defensa y de la Estrategia Nacional de Defensa para el cuatrienio 2024-2027. El decreto también establece que la sociedad civil puede participar en las reuniones del GTI. Así pues, el Workshop estuvo motivado por el proceso de revisión actualmente en curso, con el objetivo de contribuir a los esfuerzos de actualización de estos documentos.

3. La [Alianza Sudamericana de Inteligencia](#), formalizada el 5 de octubre de 2023 en Brasilia, es una iniciativa de cooperación entre agencias de inteligencia sudamericanas. Centrada en la inteligencia estratégica, tiene como objetivo promover el intercambio, la coordinación y la complementación entre estas organizaciones para hacer frente a los riesgos y amenazas regionales, reafirmando su compromiso con el orden democrático.

ampliar y cualificar los debates internos para que el fenómeno del cambio climático, considerado uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo, sea comprendido por los tomadores de decisión y por la sociedad, y para que sus múltiples riesgos sean minimizados a través de estrategias multidimensionales e integradas.

Para contribuir a esta tarea, el principal objetivo de esta publicación es sistematizar y recopilar las aportaciones realizadas por los participantes en el workshop. La estructura del documento se divide en tres secciones, además de esta introducción y conclusión. La primera sección presenta, en detalle, los principales temas abordados por los panelistas durante el workshop, e incluye también preguntas, comentarios y puntos de vista expresados por los demás participantes; la segunda sección aborda las controversias y los puntos de desacuerdo identificados durante el debate, haciendo hincapié en los argumentos y datos que justifican cada una de las posiciones e indicando posibles vías para resolver estas diferencias; la tercera sección destaca las oportunidades para avanzar en la integración de las políticas de Defensa y las iniciativas climáticas en Brasil.

El workshop se desarrolló bajo la modalidad de *Chatham House*, por lo que este informe se limita a presentar y analizar las ideas, datos y posiciones debatidas durante las actividades, garantizando el anonimato de las fuentes y la protección de la identidad de los participantes.

## 2. Detallamiento de las Discusiones

A lo largo de los dos días de discusión, los debates se centraron en seis grandes temas. Estos fueron: i) el cambio climático en la agenda internacional; ii) el cambio climático en Brasil: agenda, retos y perspectivas; iii) el papel de la inteligencia en la lucha contra el cambio climático; iv) el apoyo de las Fuerzas Armadas en la lucha contra la crisis climática: experiencias y retos; v) el impacto del cambio climático en las Fuerzas Armadas: preparación y empleo; y, por último, vi) Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático.

El objetivo de esta sección es detallar los debates sobre estos seis temas, así como sistematizar las cuestiones y comentarios planteados por los participantes e identificar las posibles evoluciones que los responsables deberán seguir a corto, medio y largo plazo.

### 2.1. EL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA AGENDA INTERNACIONAL

Uno de los primeros temas explorados en el workshop se refirió a la forma en que se ha abordado el cambio climático a escala internacional, especialmente en los espacios de negociación que ofrece la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, en la sigla en inglés). Como señalaron los ponentes, las llamadas Conferencias de las Partes (COPs), que reúnen a los miembros signatarios de la UNFCCC, han ido adquiriendo una dimensión y una visibilidad sin precedentes, algo que se justifica por las alarmantes pruebas científicas sobre la gravedad de la crisis climática.

Durante la COP 28, celebrada entre el 30 de noviembre y el 12 de diciembre en Dubai (Emiratos Árabes Unidos), Brasil contó con la mayor delegación de su historia, un total de 1.337 personas<sup>4</sup>. Entre los participantes había negociadores, parlamentarios, representantes de gobiernos estatales y municipales, así como miembros del mundo académico, la comunidad empresarial y organizaciones de la sociedad civil. Se consideró satisfactorio que el 80% de la delegación brasileña estuviera formada por personas ajenas al gobierno, dado que la lucha contra el cambio climático requiere una intensa participación de todos los segmentos de la sociedad.

También se destacó que, en medio de los procesos preparatorios de la COP 28, el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRE) ha retomado la acreditación de todos los participantes de Brasil como parte de la delegación brasileña, algo que había dejado de ocurrir en los últimos años, pero que se considera una práctica compatible con la madurez de nuestra democracia.

4. Brasil. "Alrededor de 400 personas representaron al Gobierno brasileño en la COP-28", Secretaría de Comunicação Social, 13 de diciembre de 2023.

Tras esta breve introducción, se debatieron los orígenes del régimen internacional del cambio climático y las repercusiones de la COP 28 para la dirección de la agenda climática internacional y para la COP 30, que se celebrará en Brasil en 2025

### 2.1.1. EL RÉGIMEN INTERNACIONAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El régimen internacional del cambio climático se rige por la UNFCCC, cuyas raíces se remontan a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), más conocida como Río-92. El objetivo general de la UNFCCC es estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias humanas peligrosas en el sistema climático del planeta.

Todos los acuerdos internacionales sobre cambio climático emanan de la UNFCCC. Las negociaciones se basan en el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas (CBDR, en la sigla en inglés), que señala a los países del Norte Global — los considerados industrializados y desarrollados — como los mayores responsables de las emisiones históricas de GEI y, por tanto, como los principales causantes del cambio climático. Este reconocimiento implica una presión para que estos países asuman compromisos de reducción de sus emisiones antes y más rápido que los demás. La UNFCCC también establece que los Estados desarrollados deben apoyar y proporcionar financiación pública a las naciones del Sur Global, permitiendo la transición de sus matrices energéticas sin perjuicio de su derecho soberano a perseguir el desarrollo.

Actualmente, el principal instrumento de la UNFCCC es el Acuerdo de París. Sellado durante la COP 21 de 2015, el principal objetivo del Acuerdo de París es evitar que el aumento de la temperatura global supere los 2 °C, con esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C en 2100, considerando los niveles preindustriales. Los países firmantes están obligados a crear objetivos de reducción de emisiones en consonancia con sus necesidades nacionales y niveles de desarrollo, e informar de ellos a la Convención mediante sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs, en la sigla en inglés). Las NDCs deben actualizarse cada cinco años para garantizar una ambición creciente en términos de reducción de emisiones y cumplir el objetivo del acuerdo.

### 2.1.2. EXPECTATIVAS Y RESULTADOS DE LA COP 28<sup>5</sup>

Las principales expectativas y resultados de la COP 28 incluyen:

#### **Conclusión del primer Balance Global del Acuerdo de París, el *Global Stocktake***

Tal y como establece el artículo 14 del Acuerdo de París, el *Global Stocktake*<sup>6</sup> es un inventario global cuya función es identificar lo lejos que están los países de garantizar el objetivo último del Acuerdo de limitar el aumento de la temperatura del planeta. Sus resultados deberán servir de base para la próxima ronda de NDCs, cuya presentación a la Convención está prevista para 2025, año en que Brasil acogerá la COP 30. El documento señala la necesidad de adoptar medidas más ambiciosas para garantizar la consecución de emisiones netas cero en todo el mundo para 2050 y reducir las emisiones globales en un 43% para 2030 y en un 60% para 2035.

#### **Oficialización del Fondo de Pérdidas y Daños**

El Fondo de Pérdidas y Daños se formalizó el primer día de la conferencia. La iniciativa es producto de un largo y arduo proceso de negociación en el que la delegación brasileña desempeñó un papel activo. Es una respuesta a las legítimas demandas de los países insulares y de menor nivel de desarrollo, que se enfrentan a

5. Aunque el workshop se celebró los días 22 y 23 de noviembre, antes de que tuviera lugar la COP 28, este informe se actualizó posteriormente para incluir los resultados de la conferencia. Puede encontrarse información más detallada sobre los resultados de la COP en el [sitio web de la conferencia](#).

6. UNFCCC. [Outcome of the first Global Stocktake](#), 2023.

riesgos existenciales como consecuencia del agravamiento del cambio climático. Inicialmente, el Fondo funcionará dentro de la estructura del Banco Mundial, pero sobre la base de criterios específicos de operacionalización. Al término de la COP, los anuncios de desembolso ascendían a US\$ 800 millones<sup>7</sup>.

### **Creación del “Emirates Framework for Global Climate Resilience”**

La COP 28 permitió un avance sin precedentes en la cuestión de la adaptación climática: la creación del “Emirates Framework for Global Climate Resilience”. Se trata de una estructura que permitirá fijar objetivos de adaptación y supervisar las iniciativas llevadas a cabo por los países para aumentar la resiliencia a los efectos del cambio climático. Se han definido áreas clave para la adaptación: recursos hídricos, alimentación, ciudades e infraestructuras, ecosistemas y naturaleza, salud, pobreza y patrimonio cultural.

### **Nuevo objetivo cuantitativo global de financiación**

En 2009, se acordó que los países desarrollados aportarían 100 mil millones de dólares anuales a las naciones en desarrollo para 2025. Se calcula que ni siquiera se ha alcanzado el 10% de este objetivo, lo que convierte al pilar de los medios de aplicación en el más descuidado del régimen climático. La definición del Nuevo Objetivo Cuantitativo Global de Financiación, que pretende colmar esta importante laguna y que debería aplicarse a partir de 2025, se dejó finalmente para la COP 29, que se celebrará en 2024 en Bakú, en Azerbaiyán.

### **Anuncio de la Misión 1,5 °C por parte de la delegación brasileña**

La Misión 1,5 °C es una propuesta innovadora presentada por la delegación brasileña, que ha estado trabajando para encontrar alternativas capaces de abordar el dilema histórico entre la necesidad de aumentar las ambiciones en el ámbito de la mitigación y la falta de financiación para el clima. La propuesta pretende crear incentivos positivos para impulsar las acciones de mitigación y adaptación, y podría implicar incluso mecanismos de pago por resultados.

Al presentar la propuesta en la COP 28, la delegación brasileña quiso reconocer colectivamente las lagunas en la aplicación, como la falta de financiación y los esfuerzos insuficientes en el ámbito de la transferencia de tecnología, que imposibilitan una acción climática más contundente por parte de los países en desarrollo. Así, la delegación diplomática brasileña exige que los tres pilares de la UNFCCC (mitigación, adaptación y medios de implementación) vayan de la mano en las negociaciones y advierte que, de no ser así, la tendencia será que proliferen las iniciativas unilaterales, poniendo en peligro el ya escaso acceso a la financiación climática.

### **Agenda de Acciones**

Propuesta por la Presidencia de los Emiratos Árabes Unidos, la Agenda de Acción es una agenda paralela a los espacios de negociación diplomática. Es un espacio dedicado a acoger a miembros de gobiernos, corporaciones y filantropía internacional para que presenten sus iniciativas climáticas.

Durante la COP 28, la Agenda de Acción se organizó temáticamente, con días reservados a debates sobre igualdad de género, pérdidas y daños, bosques, salud, agricultura sostenible y sistemas alimentarios resilientes, eficiencia energética y uso de energías sostenibles, entre otros. Como parte de este espacio paralelo de negociación, Brasil firmó un acuerdo en el área de agricultura.

Las agendas paralelas han cobrado tanta importancia que incluso pueden poner en peligro el avance de las negociaciones oficiales. Los países anfitriones de las COP a menudo intentan reforzar su papel de liderazgo proponiendo compromisos políticos bilaterales o multilaterales en estos espacios. Estas propuestas, sin embargo, no

7. MAGNANI, Amanda. [Fondo de Pérdidas y Daños: entender los próximos pasos de la iniciativa aprobada en la COP 28](#). *Um Só Planeta*, 18 dic. 2023.

suelen comulgar con las vías oficiales de negociación, que muestran avances lentos y graduales al exigir el consenso de las partes, ni siquiera con el objetivo general y los principios del régimen. Este tipo de iniciativas fomentan la creación de coaliciones, suelen dar lugar a compromisos voluntarios de difícil seguimiento y generan una falsa impresión de progreso.

### 2.1.3. GRUPOS NEGOCIADORES

En medio de las negociaciones sobre el clima, la diplomacia brasileña opera a partir de tres grandes grupos negociadores cuyas demandas se alinean con los intereses tradicionalmente defendidos por Brasil. Estos son:

#### **Grupo G77 + China**

Formado por 134 países, el grupo comprende aproximadamente dos tercios de las partes de los acuerdos sobre el clima. Cuando se alcanza un consenso entre los participantes, el G77+ China puede dictar los compromisos que se aprobarán en las COP. La estrategia de Brasil es que el grupo domine las negociaciones de la COP 28, para garantizar que se tengan en cuenta los intereses de los países del Sur.

#### **Grupo ABU**

Se trata de un grupo de negociación sudamericano formado por Argentina, Brasil y Uruguay, tres grandes productores agrícolas de América del Sur. El grupo se reúne con frecuencia durante las COP para reforzar temas de interés común, como garantizar el principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas, defender la financiación climática para los países en desarrollo y reforzar el papel de la agricultura en las iniciativas de adaptación.

#### **Grupo BASIC**

BASIC es una coalición lanzada durante la COP 15 de Copenhague en 2009. Está formada por Brasil, Sudáfrica, India y China, los miembros del BRICS que no tenían obligaciones de reducción de emisiones en virtud del Protocolo de Kioto.

Tras un periodo de relativa inercia, el BASIC se reactivó y ha venido actuando de forma cada vez más coordinada ante la crisis de liderazgo surgida durante las negociaciones. En septiembre de 2023, BASIC celebró una reunión ministerial y publicó una declaración política<sup>8</sup>, en la que los representantes de estos cuatro países, que representan el 40% de la población mundial, exigían el derecho a ser escuchados en las negociaciones sobre el clima.

### 2.1.4. SECCIÓN DE DEBATES

A lo largo del primer bloque de debates, los participantes formularon diferentes preguntas sobre cómo los países han intentado coordinar acciones a escala internacional para hacer frente a la crisis climática. Entre los principales puntos debatidos estuvieron: el papel de los mecanismos y foros informales de negociación, como el G20 y los BRICS, en la agenda climática; las posibles contribuciones del mercado regulado del carbono para aumentar la ambición climática de Brasil; la centralidad del sector de transporte en la mitigación de las emisiones nacionales y globales; el papel de los biocombustibles en la transición energética y cómo se está abordando la cuestión de los océanos en las negociaciones internacionales.

En cuanto al G20, se señaló que la agrupación no es originalmente un foro de debate sobre cuestiones medioambientales. Sin embargo, en los últimos años ha aumentado la presión para que el G20 actúe de forma más incisiva en los ámbitos del desarrollo sostenible, la lucha contra la pobreza y la mitigación del cambio climático. Estas cuestiones se han abordado con frecuencia en las vías de negociación y en los Grupos de Trabajo (GT) del G20. Brasil ha presentado demandas para que las

8. MRE. [Declaración Ministerial Conjunta BASIC sobre Cambio Climático](#), 16 oct., 2023.

deudas de los países se compensen con acciones climáticas y para que se reduzcan los costes de capital para los países más vulnerables. La presidencia brasileña del grupo a lo largo de 2024 incluyó la lucha contra el cambio climático como área prioritaria a tratar y propuso una iniciativa en el sector de la bioeconomía, con vistas a impulsar la transición energética y proporcionar a las poblaciones tradicionales y forestales una fuente de ingresos sostenible. Otra iniciativa anunciada por la presidencia brasileña en el marco del G20 es la Fuerza de Tarea de Cambio Climático, que pretende estimular formas alternativas de financiación climática, una de las grandes lagunas de las negociaciones.

El BRICS — formado por Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica — se ha identificado a su vez como una plataforma política distinta que cuestiona que el liderazgo del Norte Global nos esté conduciendo al mejor orden internacional posible. Los países BRICS siempre votan juntos las propuestas de reforma del sistema Naciones Unidas, en un intento de promover una agenda de democratización del orden internacional y garantizar el derecho de los países del Sur a perseguir el desarrollo de forma sostenible.

En cuanto a las preguntas sobre el mercado de carbono, los participantes señalaron la necesidad de reflexionar sobre lo que se busca con este mecanismo. Como señalaron algunos de los presentes, el artículo 6 del Acuerdo de París permite la creación de mecanismos de mercado y de no mercado, pero no ofrece una definición precisa de estos mecanismos ni otorga a las organizaciones del sistema ONU la gobernanza sobre estos mercados. Como resultado, existen riesgos significativos de que estas transacciones comerciales se realicen de forma desordenada, con posibles efectos negativos sobre la integridad medioambiental, ya que no hay garantías de que las emisiones comercializadas se eliminen realmente de la atmósfera. Ante este escenario, algunos argumentaron que sería positivo definir mecanismos de regulación del mercado de carbono para que Brasil pueda organizar su sistema de créditos y establecer sus reglas de funcionamiento. Otros argumentaron que era esencial tener en cuenta que este mecanismo no sería la solución al problema de las emisiones de Brasil. Según algunos de los presentes, el mercado de carbono es un mecanismo para transferir la responsabilidad de los países del Norte, los mayores emisores históricos, a los países del Sur, violando así el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas. Esto se debe a que, al comprar créditos de carbono, los países desarrollados acaban preservando su derecho a contaminar, eludiendo mayores responsabilidades que luego se transfieren a los países del Sur, que poseen los mayores bosques y venden esos créditos. Estos participantes señalaron que no es casualidad que el artículo 6 del Acuerdo de París haya sido concebido por delegaciones de la Unión Europea y Estados Unidos. Según ellos, sería más interesante para Brasil buscar mecanismos de pago por resultados.

También se señaló que los sectores marítimo, aéreo y energético están sometidos a una presión constante para contribuir a la transición energética. En este sentido, ya hay debates multilaterales sobre la posibilidad de gravar a quienes transportan mercancías por mar a largas distancias y sobre un posible impuesto sobre el barril de petróleo.

En cuanto a las fuentes de energía alternativas, se señaló que Brasil cuenta con experiencias exitosas en las áreas de producción de biocombustibles y etanol, pero aún no ha podido avanzar significativamente hacia la descarbonización de su economía. Algunos señalaron que, incluso en pleno proceso de desindustrialización, las emisiones de Brasil no disminuyen y lamentaron que el país insista en mantener un modo de transporte por carretera altamente intensivo en combustibles fósiles. En este sentido, se insistió en la necesidad de buscar soluciones que combinen bajas emisiones e integridad medioambiental con estímulos económicos para el país.

En cuanto a los nuevos modelos de desarrollo, algunos participantes recordaron el importante papel del CENSIPAM en el estímulo de la bioeconomía, la mejora de las

condiciones de vida de la población local y el fortalecimiento de la preservación de los biomas forestales. Según señalaron, a través de su plataforma de integración de datos es posible encontrar proyectos de bioeconomía en marcha, facilitando la réplica de iniciativas exitosas que combinan la protección del medio ambiente con el desarrollo económico y social.

Por último, se subrayó que la cuestión de los océanos se está incluyendo progresivamente en la agenda de las negociaciones sobre el clima. Se trata de un tema fundamental en los debates, dado que su estructura podría transformarse como consecuencia del aumento de las temperaturas y el deshielo de los casquetes polares. Los océanos también desempeñan un papel importante en la captura de carbono de la atmósfera. Según algunos, es probable que la incorporación de esta cuestión al programa de negociaciones fomente la realización de estudios más exhaustivos sobre los océanos, un tema extremadamente importante del que aún sabemos muy poco.

#### DESTAQUES

- El estudio de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), titulado *Net Zero Roadmap*, ha influido tanto en las negociaciones que en la COP 28 se fijaron objetivos específicos para el sector energético. El documento *Global Stocktake* insta a los países a triplicar el uso de energías renovables a nivel mundial y a duplicar la eficiencia energética, lo que implicará principalmente la adaptación de las cadenas industriales.
- El cambio climático hace tiempo que dejó de ser un problema puramente medioambiental. La necesaria transición hacia una matriz energética menos intensiva en carbono debe llevarse a cabo de forma justa. En este sentido, es esencial garantizar que las políticas de mitigación y adaptación no contribuyan a aumentar la brecha entre los sectores más ricos y más pobres de la población mundial.
- Las negociaciones sobre el clima tienen el potencial de configurar las características de lo que será el nuevo orden mundial y Brasil tiene un papel fundamental que desempeñar en este proceso. A nivel interno, el país ha ido construyendo una sólida estructura de gobernanza climática. Ejemplo de ello es la creación de la Comisión Interministerial para el Cambio Climático (CIM), que cuenta con grupos de trabajo para las áreas de adaptación, mitigación y resiliencia, y el proceso de actualización de su Plan Nacional de Adaptación (PNA). Estas iniciativas permitirán consolidar políticas internas más robustas, que deberían dar al país mayor legitimidad para defender su derecho al desarrollo en medio de este nuevo orden.

## 2.2. CAMBIO CLIMÁTICO EN BRASIL: AGENDA, RETOS Y PERSPECTIVAS

La segunda sección del workshop trató de analizar cómo se está abordando el cambio climático a escala nacional, identificar los retos, oportunidades y responsabilidades que deben tener en cuenta los responsables brasileños y proponer vías para que el país refuerce sus posiciones e intereses nacionales en medio de esta difícil situación.

Como subrayaron los ponentes, la imprescindible conciliación entre el mantenimiento de la soberanía y la lucha contra el cambio climático puede suponer un reto importante para un país como Brasil, que tiene credenciales para convertirse en una potencia medioambiental. Resulta preocupante que, a día de hoy, la cuestión se aborde de manera reactiva, dada la necesidad de adoptar medidas proactivas para que los desafíos climáticos puedan abordarse adecuadamente.

Mientras algunos defienden, de forma profundamente equivocada, que las preocupaciones medioambientales en sí mismas serían una amenaza para la soberanía nacional, las evidencias científicas nos llevan a reflexionar urgentemente sobre un riesgo más palpable e inminente: el riesgo climático de que la Amazonia y otros biomas brasileños se vean abocados

al colapso, lo que afectaría de forma irreversible al régimen de lluvias, a la capacidad de los suelos para producir alimentos, a la disponibilidad de agua potable y a la supervivencia de la población brasileña. Estos fenómenos afectan en última instancia a nuestra soberanía, ya que aumentan la vulnerabilidad del territorio, de los recursos naturales, de las poblaciones y de las instituciones brasileñas. Los desafíos que plantea el cambio climático para la seguridad humana, la seguridad energética, la seguridad alimentaria y la seguridad de los ecosistemas son ampliamente reconocidos. En el contexto actual de agravamiento sin precedentes de la crisis ecológica, estos son los mayores riesgos para la seguridad y la soberanía de Brasil.

El país no puede, bajo ninguna circunstancia, rehuir abordar una de las cuestiones más desafiantes de nuestro tiempo. En este sentido, es esencial que el fenómeno sea ampliamente comprendido por los responsables de la toma de decisiones y la sociedad, de modo que puedan consolidarse políticas eficaces para mitigar las emisiones nacionales y reforzar las iniciativas de adaptación de los ecosistemas, las comunidades y las infraestructuras brasileñas.

Los climatólogos de todo el mundo advierten de que octubre de 2023 fue el mes más caluroso de los últimos 125.000 años. Algunos estudios científicos ya apuntan a un escenario probable de aumento de la temperatura global de 2°C, lo que representaría un enorme desafío para Brasil en términos de adaptación. Ante este grave escenario, se invitó a los participantes a reflexionar sobre los principales retos, oportunidades y responsabilidades que tiene Brasil en un mundo profundamente impactado por el cambio climático.

### 2.2.1. RETOS Y OPORTUNIDADES

Brasil ocupa una posición *sui generis* en el ámbito de los debates ambientales, dado su perfil megadiverso y su alta vulnerabilidad a los efectos del cambio climático. Aun así, el país carece de una estrategia climática global. Frente a los crecientes riesgos globales, es esencial que los responsables políticos se preparen para un planeta en ebullición, marcado por la multiplicación de fenómenos naturales extremos.

A partir de este diagnóstico, a continuación, se presentan posibles vías para construir una agenda climática a escala nacional y regional:

- Consolidación de un *policy network*, constituida como una red o estructura formada por profesionales de distintas áreas y representantes de diversos segmentos de la sociedad. La función principal de dicha estructura sería posibilitar el intercambio productivo de ideas y conocimientos entre sus participantes y los responsables de la toma de decisiones, con el objetivo de señalar vías para abordar los múltiples retos que plantea el cambio climático;
- Construir el Interés Nacional desde diferentes perspectivas: Fomentar la integración entre el sector académico, los *think-tanks*, los representantes gubernamentales y los negociadores para consolidar una perspectiva amplia y polifacética del “interés nacional” que oriente la inserción de Brasil en los foros multilaterales;
- Atención a las complejidades de los regímenes: Consideraciones sobre la complejidad de los regímenes medioambientales y la maraña de temas que se entrelazan con estos regímenes — como los derechos humanos, la salud, la economía, la agricultura, el transporte — sin perder de vista que el clima es la agenda más desafiante para la supervivencia de la humanidad. También es esencial identificar quiénes son nuestros aliados y los intereses que se oponen a cada una de estas agendas;
- Consolidar una estrategia de gobernanza regional: En vista de sus características geográficas, sus biomas y sus credenciales diplomáticas, Brasil debería liderar los esfuerzos para articular posiciones regionales conjuntas en medio de las negociaciones multilaterales.

### 2.2.2. PRIORIDADES NACIONALES

Se han enumerado también una serie de prioridades para los responsables de la toma de decisiones en materia climática. Estas son:

#### **1) Recopilación de datos, investigación y cartografía sobre la vulnerabilidad climática de Brasil y sus subregiones**

Las medidas de adaptación en medio de un escenario global de 2°C, marcado por la ocurrencia de eventos extremos como el “Súper El Niño”, deben ser tomadas como prioridad número uno. Es legítimo y deseable que Brasil actúe en las negociaciones internacionales para garantizar que el aumento de la temperatura se limite a 1,5 °C. Sin embargo, es necesario que los responsables de la toma de decisiones tengan en cuenta el riesgo real de alcanzar pronto el escenario de los 2°C.

#### **2) Consideraciones acerca de la justicia climática**

Se calcula que alrededor del 1% de la población mundial es responsable de una parte considerable de las emisiones globales. Sin embargo, los fenómenos naturales extremos tienden a afectar de forma desproporcionada a quienes no son los principales causantes de la crisis climática, especialmente a las poblaciones más vulnerables. Según el IPCC<sup>9</sup>, en la última década las tasas de mortalidad por fenómenos meteorológicos extremos fueron 15 veces superiores en los países en desarrollo. En Brasil, el debate adquiere una relevancia aún mayor, teniendo en cuenta las flagrantes desigualdades que caracterizan a la población y que hacen que determinados grupos, como los pueblos tradicionales, los indígenas, los quilombolas y los que viven en la periferia, se vean desproporcionadamente afectados por los riesgos climáticos. Por lo tanto, es fundamental que las vulnerabilidades que se superponen a determinados territorios y grupos sociales sean ampliamente tenidas en cuenta en el proceso de consolidación de las políticas públicas, especialmente en las áreas de educación, salud, agricultura, energía, vivienda, transporte, etc.

#### **3) Reforzar el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas**

Brasil es uno de los mayores emisores<sup>10</sup> de GEI del mundo. Las emisiones de Brasil proceden de los incendios forestales y la deforestación. Por otro lado, los países del Norte Global son responsables de gran parte de las emisiones de GEI que aceleran la muerte de nuestros bosques. Por lo tanto, la lucha contra los incendios forestales y la deforestación adquiere una posición crucial en las iniciativas nacionales de mitigación, mientras que corresponde a los países desarrollados reducir drásticamente sus emisiones y garantizar la transferencia de recursos para que los países del Sur Global, incluido Brasil, puedan avanzar en sus iniciativas de mitigación y adaptación. Estas consideraciones deben ser incluidas en el proceso de consolidación de las políticas públicas, así como en el abanico de demandas que Brasil debe presentar internacionalmente.

### 2.2.3. SECCIÓN DE DEBATES

Al final del segundo bloque de presentaciones, se inició un debate entre todos los participantes en el workshop. Presentaron comentarios y preguntas sobre cuestiones como el papel de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA) como catalizadora de la integración regional en Sudamérica y la ausencia de representantes de los pueblos y comunidades tradicionales en el debate.

Se señaló que, históricamente, la integración sudamericana no ha sido promovida de manera efectiva, lo que dificulta la consolidación de una agenda regional consistente en cualquier ámbito, incluido el climático. Como señalaron algunos de los presentes, aunque la Cumbre de la OTCA produjo una declaración política ambicio-

9. IPCC. *Summary for Policymakers*, 2022

10. Según el “[Emissions Gap Report](#)”, informe lanzado por el PNUD en 2022, en 2020 los campeones en emisiones per cápita eran: Estados Unidos, Rusia, China, Brasil, Indonesia y la Unión Europea.

sa y exhaustiva, no hay garantías de avances concretos y los datos empíricos no son alentadores. Los países miembros de la OTCA se enfrentan a retos comunes y tienen intereses convergentes en diversos ámbitos. Aún así, existen enormes dificultades para que esta organización asuma un papel central en la región.

Como recordaron algunos de los presentes, la Unión Europea (UE) ha dominado la gobernanza climática mundial durante décadas, creando normas y reglas que se exportan al resto del mundo. Dentro de la UE, el proceso de firma, ratificación y definición de políticas y normas tiene lugar con gran rapidez, mientras que los países del Sur Global, incluida Sudamérica, suelen enfrentarse a un lento proceso de ratificación interno, impregnado de disputas internas y conflictos de intereses.

En otro momento de la discusión, algunos de los participantes mencionaron la ausencia en el debate de representantes de los pueblos y comunidades tradicionales que habitan la selva. Ellos se han visto profundamente afectados por las actividades ilegales que se llevan a cabo en áreas públicas y en tierras indígenas — como la minería ilegal y la deforestación —, actividades que violan los derechos de estas poblaciones y que además generan emisiones y dañan el medio ambiente. Se señaló que, desde sus diferentes cosmovisiones, estos pueblos han contribuido históricamente a la consolidación de estrategias y alternativas capaces de responder a los desafíos contemporáneos, apuntando soluciones a problemas que, a nuestros ojos, parecen insolubles.

Siguiendo con el mismo tema, se mencionó que los pueblos indígenas están en primera línea frente al cambio climático y que sus conocimientos tradicionales son de importancia fundamental si se quiere hacer frente a los retos contemporáneos. Sin embargo, se plantearon dudas sobre cuál es el mejor modelo para la participación de estas comunidades en los procesos de gobernanza nacionales e internacionales. Como señalaron algunos, debido a la presencia de múltiples *stakeholders*, se corre el riesgo de considerar que todos los actores tienen el mismo peso e influencia en el proceso de negociación, lo que ciertamente no es el caso. En este sentido, se lamentó que una comunidad tradicional muy afectada por los daños medioambientales no tenga el mismo peso que una empresa transnacional en las negociaciones internacionales. Así, el hecho de que estén presentes no garantiza que estas comunidades sean realmente escuchadas y atendidas. Finalmente, se señaló que la búsqueda de un modelo que permita la participación de estas poblaciones en los espacios oficiales de toma de decisiones es un reto que se ha planteado en los regímenes internacionales y en diversos países del mundo.

#### DESTAQUES

- Aunque la matriz energética de Brasil se considera renovable, las crecientes fluctuaciones del régimen de lluvias hacen que ya no podamos depender de las centrales hidroeléctricas para satisfacer la demanda nacional de energía. El país necesita adoptar una matriz energética segura, barata y duradera.
- Hay que prestar atención al avance de las negociaciones sobre la explotación minera de los fondos marinos, una actividad con potencial para liberar enormes cantidades de GEI y que plantea profundos riesgos para países megadiversos como Brasil. La diplomacia brasileña y los cuerpos diplomáticos de los demás países amazónicos no parecen conectar directamente estas cuestiones. Es importante seguir con atención el desarrollo de negociaciones que tienen lugar en medio de otros regímenes medioambientales, que afectan directamente al territorio, la biodiversidad y la población de Brasil y de sus vecinos.

### 2.3. EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA EN EL ENFRENTAMIENTO AL CAMBIO CLIMÁTICO

Este bloque de debates se dedicó a discutir la contribución de las actividades de inteligencia para hacer frente a los desafíos derivados de la crisis climática. En el caso de Brasil, los órganos que componen el Sistema Brasileño de Inteligencia (SISBIN), con la Agencia Brasileña de Inteligencia (ABIN) como órgano central, son capaces de monitorear fenómenos meteorológicos extremos, identificar riesgos medioambientales, así como elaborar escenarios sobre cómo el cambio climático podría impactar en sectores como la agricultura, el transporte, las infraestructuras, la energía y la seguridad hídrica. En este sentido, se discutió cómo el sector de inteligencia se ha involucrado cada vez más en actividades que se correlacionan con la agenda medioambiental, incluyendo iniciativas de adaptación y mitigación climática.

El debate comenzó con una breve introducción a la historia de la inteligencia. Como señalaron los ponentes, el primer informe sobre actividades de inteligencia se remonta a hace 4.000 años, y tuvo lugar en lo que hoy es Irak. Como señalaron, el sector de la inteligencia tiende a despertar miedo y sospechas, sobre todo por su carácter secreto, y no son pocos los que juzgan la inteligencia simplemente por el contenido publicado en la prensa, a menudo mediante la difusión de noticias falsas.

En Brasil, las instituciones de inteligencia tienen como objetivo servir a la sociedad proporcionando información al Presidente de la República. En este sentido, la inteligencia asume el papel crucial de subsidiar el proceso de toma de decisiones mediante el suministro de información, y no corresponde a los funcionarios de inteligencia formular políticas.

Como señalaron los participantes, las agencias de inteligencia tienen una amplia capacidad para trabajar transversalmente y en comunicación con diferentes áreas. Es una actividad muy poderosa que debe estar muy bien controlada. Hay que investigar y corregir las desviaciones cometidas por las personas que trabajan sobre el terreno. Hay que analizar muy bien el sector para que el país se beneficie de la información que puede proporcionar la inteligencia.

#### 2.3.1. INTELIGENCIA CLIMÁTICA

Las preguntas son fundamentales para el trabajo de inteligencia. Según los debatientes, en relación a la pregunta de cómo la inteligencia puede colaborar en el enfrentamiento al cambio climático, existen espacios y oportunidades de cooperación dentro de las actividades de las agencias, pero estos espacios tienden a ser limitados y bien definidos. La función de las agencias de inteligencia es proveer información para que los tomadores de decisiones, ya sea el Presidente de la República o los funcionarios de los ministerios, puedan tomar decisiones con el mayor nivel de autonomía posible, lo que significa que la inteligencia no sirve de nada si no se comunica.

Las agencias de inteligencia utilizan el mismo enfoque para tratar las cuestiones relacionadas con el cambio climático, un tema que ha sido abordado transversalmente por las diferentes esferas y sectores de la inteligencia. Como se señaló, en Brasil, las agencias de inteligencia habían estado siguiendo el tema a través de una lente puramente ambiental, lo que cambió en 2019. Ese año, después de un largo proceso de negociación, el Mercosur anunció la firma de un acuerdo de libre comercio con la Unión Europea y, poco después, el proceso se detuvo debido a elementos vinculados al cambio climático. Quedó claro que había un cambio de paradigma en el seguimiento de la cuestión climática. A partir de entonces, las organizaciones de inteligencia de Brasil empezaron a centrarse en un seguimiento más exhaustivo de la cuestión. En este sentido, se hizo hincapié en la seguridad climática del país, que engloba consideraciones de seguridad económica, seguridad humana y derecho al desarrollo.

A partir de esta nueva comprensión, la inteligencia brasileña ya no trabaja sólo en el campo de los delitos ambientales, sino que ahora adopta una visión geopolítica

más amplia que considera la seguridad climática desde un enfoque anticipatorio, basado en la construcción de escenarios. A partir de este nuevo paradigma, las agencias de inteligencia suelen asumir funciones atípicas, como el análisis de la vulnerabilidad de los estados brasileños.

### 2.3.2. EL PAPEL DE LA INTELIGENCIA EN LAS NEGOCIACIONES INTERNACIONALES

Las agencias de inteligencia también han trabajado para garantizar la defensa y la seguridad nacionales, identificando actores e intereses convergentes y divergentes de los propios del país. En las negociaciones multilaterales, las actividades de inteligencia desempeñan un papel crucial a la hora de garantizar las mejores condiciones para que los negociadores brasileños defiendan los intereses nacionales.

La lucha contra el cambio climático se ha convertido en una cuestión prioritaria en la agenda del actual gobierno de Luiz Inácio Lula da Silva. Las negociaciones climáticas se han convertido en un espacio multilateral permeado por diferentes intereses, dado que el fenómeno del cambio climático tiene repercusiones en los ámbitos económico, social y energético, entre otros. Mapear los actores e intereses que permean este escenario es una tarea compleja pero fundamental para que los tomadores de decisiones puedan anticiparse a las amenazas y visualizar las oportunidades.

### 2.3.3. SECCIÓN DE DEBATES

En este punto del workshop, tras el bloque de presentaciones, los participantes reflexionaron sobre temas como el papel de la inteligencia ante una amenaza intangible como el cambio climático, las posibles estrategias para hacer frente a los delitos superpuestos en la Amazonia y el papel de la cooperación interinstitucional en la prevención y represión de los delitos transfronterizos.

Como recordaron algunos de los presentes, la misión prioritaria del sector de inteligencia es informar a los responsables de la toma de decisiones, sobre todo, con antelación. La anticipación es la gran baza que permite producir conocimientos prospectivos. A diferencia del trabajo de la policía, que se centra y termina con la investigación criminal, la inteligencia lleva mucho tiempo haciendo un seguimiento de los mismos temas, con el objetivo de anticiparse y predecir tendencias al alza, en línea con la necesidad de garantizar la seguridad del Estado, de las instituciones y de la población.

Otros señalaron que el sector de inteligencia tiene mucho que aportar a las políticas nacionales a través de ejercicios de construcción de escenarios, a través de los cuales es posible comprender, por ejemplo, los posibles efectos de la desertificación en la región amazónica, considerando los riesgos económicos, la inseguridad alimentaria, entre otros.

También se observó que las agencias de inteligencia encargadas de mapear las actividades ilícitas tienden a trabajar desde una lógica diferente, haciendo hincapié en el modus operandi y la reproducción de las prácticas de los grupos criminales. En cuanto al ámbito internacional, la inteligencia también lleva a cabo actividades de mapeo de los diferentes actores e intereses que permean las negociaciones multilaterales. Por lo tanto, el trabajo de inteligencia complementa el de la diplomacia, ya que proporciona a los diplomáticos un perfil detallado del país con el que Brasil está negociando, identificando los actores que influyen en el proceso de toma de decisiones y los intereses que estos actores representan. Como señalaron algunos de los presentes, a menudo no se trata de intereses ocultos, sino de demandas legítimas que representan los puntos de vista de esas sociedades. En este sentido, el negociador necesita tener acceso a esta información para ser consciente de hasta qué punto puede o no avanzar, o incluso ceder, en medio de una negociación diplomática.

Como señalaron algunos de los participantes, el ejercicio de construir escenarios sobre cuestiones climáticas es también una actividad fundamental a nivel internacional. Por ejemplo, en un escenario de transición energética y disputas por recursos minerales fundamentales, es crucial cuestionarse qué actores dictan las reglas e identificar los intereses de Brasil en este ámbito. En cuanto a la financiación de la lucha contra el cambio climático, es necesario cartografiar las tendencias, identificar las reglas del juego y los actores que las establecen. Estas cuestiones pueden influir directamente en la legislación de lucha contra la deforestación y en los procesos de litigio medioambiental en Brasil, por ejemplo. Se señaló que a menudo no hay oportunidades ni amenazas, sino sólo intereses divergentes que, sin embargo, es necesario identificar y analizar.

También hubo reflexiones sobre la existencia o no de actores cuyos intereses están vinculados al área ambiental, que podrían ser considerados amenazas por el sector de inteligencia brasileño. En este punto, algunos de los participantes recordaron que las organizaciones de inteligencia operan a partir de la identificación de intereses divergentes y de la comprensión de los mecanismos que determinados actores utilizan para promover estos intereses. A partir de esta comprensión, el concepto de amenaza utilizado se refiere a una amenaza al interés nacional. Este tipo de información es transmitida por el sector de inteligencia a los negociadores brasileños. Se destacó, sin embargo, que esto no implica necesariamente la identificación de enemigos, sino de intereses divergentes, lo que ocurre muy a menudo.

Como ejemplo cabe citar las razones que llevaron a los contratiempos en el proceso de firma del Acuerdo Mercosur-Unión Europea. En su momento, se generalizó en los medios de comunicación nacionales la idea de que los intereses del lobby agrícola francés habían bloqueado el acuerdo. Sin embargo, es esencial reconocer que este sector de la sociedad francesa vive en una situación de inestabilidad y tiene reivindicaciones legítimas sobre las posibles repercusiones del acuerdo en sus vidas, algo que podría amenazar la cohesión social dentro del Estado francés. En este caso, se tratan de intereses divergentes, no de amenazas.

En cuanto al seguimiento de las actividades del crimen organizado, se señaló que las agencias de inteligencia tienden a trabajar de forma más estratégica, prestando atención a las rutas y tendencias de expansión e internacionalización. Las organizaciones criminales se expanden en busca de beneficios y oportunidades de negocio proporcionadas por nuestras vulnerabilidades, lo que permite solapar rutas para actividades ilícitas como el tráfico de seres humanos, la deforestación y la minería ilegal.

Por último, se debatió el tema de la cooperación interinstitucional con otros países de la región, teniendo en cuenta la necesidad de abordar de manera integral los delitos transfronterizos. Los participantes recordaron la firma del Decreto Presidencial 11.693, el 6 de septiembre de 2023<sup>11</sup>, cuyo texto da mayor fluidez a la cooperación interinstitucional y crea círculos concéntricos de actores que trabajan en este ámbito. También se refirieron a la reunión de representantes de nueve países sudamericanos, celebrada el 5 de octubre de 2023, en la que se anunció de forma inédita la creación de una Alianza Sudamericana de Inteligencia<sup>12</sup>. La iniciativa es en parte resultado de la creciente preocupación regional en torno a los delitos ambientales y representa un avance sustancial en la profundización de la integración y cooperación regional en materia de inteligencia.

---

11. Decreto 11.693, de 6 de septiembre de 2023. Dispone sobre la organización y el funcionamiento del Sistema Brasileño de Inteligencia.

12. Para más información sobre la Alianza, véase: [https://www.gov.br/abin/pt-br/canais\\_atendimento/imprensa/encontro-de-alto-nivel-das-agencias-de-inteligencia-da-america-do-sul](https://www.gov.br/abin/pt-br/canais_atendimento/imprensa/encontro-de-alto-nivel-das-agencias-de-inteligencia-da-america-do-sul); y <https://www.gov.br/abin/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/abin-iniciou-em-2023-uma-nova-etapa-na-inteligencia-brasileira>

**DESTAQUES**

- El sector de inteligencia brasileño no es el único que ha prestado atención a la agenda climática. La cuestión se ha incorporado a las Políticas de Seguridad y Defensa y a las Estrategias de Inteligencia de varios países. En estos documentos de alto nivel, el cambio climático ha sido abordado como una amenaza y como una oportunidad. Por lo tanto, podemos ver los inicios de un proceso de climatización en el sector de la inteligencia, ya que la lente climática se está adoptando en prácticamente todos sus procesos.
- La Política Nacional de Inteligencia<sup>13</sup> y la Estrategia Nacional de Inteligencia<sup>14</sup>, principales documentos rectores del sector, se publicaron en 2016 y 2017 respectivamente. En 2023 se publicó una nueva versión de la Doctrina de la Actividad de Inteligencia<sup>15</sup>. Se espera que en 2024 se publique una nueva versión de la Política Nacional de Inteligencia.
- Las preocupaciones ambientales y climáticas han favorecido un renacimiento del regionalismo sudamericano y han impulsado iniciativas de cooperación entre los organismos de inteligencia de la región, como la Alianza Sudamericana de Inteligencia.

**2.4. EXPERIENCIAS Y RETOS DE LAS FUERZAS ARMADAS FRENTE A LA CRISIS CLIMÁTICA**

En este punto del workshop, se invitó a los panelistas a compartir sus conocimientos sobre las experiencias y los retos a los que se enfrentan los militares de la Marina, el Ejército y la Aeronáutica a la hora de hacer frente a la crisis climática, así como a reflexionar sobre hasta qué punto se trata de una misión de las Fuerzas Armadas brasileñas.

**2.4.1. LA MARINA**

Se señaló que la Marina Brasileña se caracteriza por ser una fuerza polivalente, cuyas atribuciones son diversas. Las funciones subsidiarias de la Marina están definidas por la Ley Complementaria 97 de 1999. Entre ellas, la de contribuir a la formulación y conducción de las políticas nacionales relativas al mar y la de implementar y controlar el cumplimiento de las leyes y reglamentos en el mar y en aguas interiores, en coordinación con otros órganos del poder ejecutivo.

Adicionalmente, la Ley 9537 de 1997 establece que, como Autoridad Marítima, la Marina es responsable de salvaguardar la vida humana y la seguridad de la navegación, así como de prevenir la contaminación ambiental causada por los buques. En relación con esta última cuestión, existe una serie de leyes, reglamentos y políticas nacionales destinados a minimizar la contaminación marítima. Entre ellas se encuentran la Ley del Aceite, las Resoluciones y Ordenanzas publicadas por la autoridad medioambiental y las iniciativas de inspección llevadas a cabo por la Marina en colaboración con las agencias medioambientales.

En cuanto a la prevención de la contaminación atmosférica causada por los buques, están los instrumentos consolidados en el seno de la Organización Marítima Internacional (IMO, sigla en inglés), como la Estrategia de la IMO para Reducir las Emisiones de GEI y el Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques de 1973. La IMO es la organización internacional competente en materia de emisiones de GEI y otros contaminantes procedentes del transporte marítimo internacional. La organización cuenta con un Comité de Protección del Medio Marino

13. La Política Nacional de Inteligencia fue inaugurada por el [Decreto nº 8.793](#), de fecha 29 de junio de 2016

14. La Estrategia Nacional de Inteligencia tiene su origen en el [Decreto de 15 de diciembre de 2017](#).

15. Aprobada por la Ordenanza GAB/DG/ABIN/CC/PR nº 1.205, de 27 de noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.gov.br/abin/pt-br/centrais-de-conteudo/doutrina/Doutrina-da-Atividade-de-Inteligencia-2023>

(CPMM), donde tienen lugar los debates sobre el tema y del que emanan las decisiones que se formalizan a través de Convenios, Códigos, Resoluciones y Circulares.

Brasil es miembro de la IMO desde 1963 y forma parte de su Consejo desde 1967. A través de la participación activa en debates y negociaciones y de la presentación de documentación técnica, el país busca asegurar sus intereses en esta área. Cabe destacar que desde el año 2000, cuando se publicó el Decreto 3.402, corresponde a la Armada representar al país ante la IMO. Para garantizar el asesoramiento técnico necesario, la Armada cuenta con el apoyo de una Comisión Coordinadora compuesta por 14 órganos dedicados a discutir temas relacionados con la seguridad de la navegación, cooperación técnica, asuntos jurídicos y ambientales, entre otros. La Comisión se reúne de cinco a seis veces al año para tratar temas de interés brasileño y elaborar las propuestas que Brasil defenderá en las negociaciones de la IMO. Existe también un Foro Consultivo, formado por la Comunidad Marítima y miembros de la industria y del mundo académico, que también presta apoyo a la representación brasileña. Brasil tiene una representación permanente en Londres, donde se encuentra la sede de la IMO, que actúa en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores. En el ámbito nacional, existe una división de coordinación marítima para tratar los asuntos de la IMO.

En 2023, la IMO revisó su Estrategia de Reducción de GEI, que se había puesto en marcha en 2018. Los nuevos objetivos incluyen:

- Reducir las emisiones de CO2 en al menos un 40% para 2030 en comparación con 2008, persiguiendo esfuerzos de reducción del 70%;
- Garantizar que las nuevas tecnologías de combustible “net cero” representen el 5% de la energía utilizada por el transporte marítimo internacional, persiguiendo el objetivo del 10%;
- Alcanzar emisiones netas cero en el transporte marítimo internacional para 2050.

La estrategia actualizada también establece checkpoints indicativos. Estos no son vinculantes, pero se utilizarán como recurso de verificación en los años 2030 y 2040. También se ha establecido un calendario de trabajo para las sesiones de la IMO que se celebrarán hasta 2025, en las que se pretende adoptar medidas técnicas y económicas que permitan alcanzar los objetivos estipulados.

Se identificaron los principales retos para la transición energética del sector marítimo:

### **1) La definición de la nueva norma sobre combustibles para buques**

El proceso de definición, aún en curso, evalúa cuestiones como el ciclo de vida de los distintos combustibles (que incluye consideraciones sobre su sostenibilidad y el proceso de certificación), su proceso de producción (los biocombustibles plantados permiten absorber GEI, pero hay dudas sobre la viabilidad de destinar zonas de producción de alimentos a su cultivo), su nivel de disponibilidad global y sus costes económicos.

Brasil es partidario de que los biocarburantes se consideren una alternativa viable para sustituir a los combustibles marinos, más intensivos en carbono.

### **2) Medidas económicas**

Se está debatiendo la posibilidad de gravar el uso del gasóleo marítimo, el combustible utilizado actualmente por el transporte marítimo. Un impuesto lineal tendría repercusiones asimétricas para los Estados, incluso para Brasil. Se calcula que un impuesto de este tipo podría tener un impacto significativo de alrededor del 2% en el Producto Interior Bruto (PIB) de Brasil. Los posibles beneficios de un impuesto serían la creación de un fondo para iniciativas de adaptación y mitigación, pero esto, en principio, no compensaría los daños causados.

### 3) Infraestructuras de producción, distribución y almacenamiento de nuevos combustibles

La normativa nacional sobre el tema está en proceso de actualización. Brasil cuenta con políticas en este sector, como Renovabio y la reedición de una Resolución de la ANP sobre el uso experimental de biodiésel en mezclas con combustibles marinos. Sin embargo, estas normativas siguen siendo insuficientes.

La estrategia actualizada de la IMO presiona a los Estados para que avancen en sus planes de implantación. Brasil está trabajando en una propuesta, que debería debatirse a finales de este año o principios del próximo.

#### 2.4.2. EL EJÉRCITO

En cuanto a la actuación del Ejército Brasileño en el área medioambiental, los participantes señalaron que la acción del Ejército se basa en dos puntos fundamentales: el conocimiento del medio en el que operan sus fuerzas y la defensa de la patria, ambos con potencial para contribuir a la preservación del medio ambiente.

Como señalaron los debatientes, el Ejército brasileño está presente en todos los biomas del país: la Amazonia, la Caatinga, el Cerrado, el Pantanal, la Mata Atlántica y la Pampa. Cada actividad de entrenamiento requiere conocimientos específicos sobre estos biomas. En este sentido, el medio ambiente se sitúa tanto en el pilar del conocimiento como en el de la actuación de las fuerzas terrestres.

Las acciones del Ejército destinadas a preservar sus estructuras y proteger a sus tropas se remontan al período colonial, cuando se puede identificar la génesis de las prácticas de protección y preservación en áreas administradas por el Ejército. Durante el Imperio Brasileño, el Teniente Coronel Gastão Luís Henrique de Robert d'Escragno lideró la recuperación y conservación de la Floresta de Tijuca en Rio de Janeiro, convirtiéndola en un parque de uso público. Durante la República, en plena misión de delimitación de las fronteras nacionales, Marechal Rondon fue pionero en la realización de estudios sobre la fauna y la flora brasileñas. Desde 1920, la legislación de la República ya indicaba la necesidad de salvar árboles y garantizar la regeneración de la vegetación en los campos de entrenamiento de las tropas. Hasta hoy, las áreas bajo jurisdicción del Ejército Brasileño, que abarcan 24.479 km<sup>2</sup> e incluyen 2.048 propiedades, están muy preservadas y recuperadas de la degradación, e incluso albergan especies en peligro de extinción.

Actualmente, la Directiva 2023-2026 del Comandante del Ejército establece la consolidación de la política de desarrollo sostenible y gestión ambiental para el Ejército Brasileño<sup>16</sup>, en consonancia con las políticas públicas del Estado. Así, se tienen en cuenta criterios de sostenibilidad durante el proceso de adquisición y enajenación de bienes, en la contratación y ejecución de obras y en el uso de fuentes alternativas de energía, con el objetivo de proteger el medio ambiente.

El Sistema de Gestión Ambiental del Ejército Brasileño (SIGAEB) promueve iniciativas en las áreas de preservación de recursos hídricos y saneamiento, capacitación y educación ambiental, uso sostenible de áreas militares y entrenamiento militar de acuerdo con la preservación ambiental. Durante los períodos de paz, se llevan a cabo acciones de protección ambiental destinadas a prevenir, mitigar, controlar y restaurar el medio ambiente, con el objetivo final de proteger a los propios militares. Ejemplos de iniciativas sostenibles del Ejército Brasileño son la construcción de la mayor planta fotovoltaica urbana del Distrito Federal, la instalación de paneles de energía fotovoltaica en los pelotones especiales de frontera, la revitalización del río São Francisco durante las obras de superposición y el apoyo prestado a la

16. El 9 de septiembre de 2021, el Estado Mayor del Ejército publicó la [Ordenanza nº 505](#), que establece la Política de Desarrollo Sostenible del Ejército brasileño.

Operación Amazon Log, una operación multinacional en la que participaron varias instituciones brasileñas y que dio lugar a nuevos procedimientos sostenibles.

Considerando las experiencias exitosas en el área de sostenibilidad, la ONU se ha acercado al Ejército Brasileño con el objetivo de promover el intercambio de sus buenas prácticas con otras fuerzas. Como parte de estos esfuerzos, se elaboró un folleto sobre las prácticas medioambientales del Ejército durante las operaciones. El Ejército también ha estado ofreciendo formación a otras Fuerzas para compartir sus técnicas de control de la calidad del agua y de establecimiento de bases militares de acuerdo con la protección del medio ambiente.

Además, el Ejército brasileño también lleva a cabo acciones de sostenibilidad que incluyen el tratamiento de efluentes — lo que permite abastecer de agua a las ciudades —, la recogida selectiva y el reciclaje de residuos sólidos, la formación de soldados, directivos y profesores en materia de preservación medioambiental, la plantación de árboles y la evaluación del rendimiento de sus unidades militares mediante la adopción del sello verde oliva de sostenibilidad medioambiental. Todas estas acciones tienen lugar en tiempos de paz, ya que en medio de operaciones militares es mucho más difícil garantizar la preservación del medio ambiente.

#### 2.4.3. LA AERONÁUTICA

Los debatientes recordaron que el artículo 225 de la Constitución establece que toda persona tiene derecho a un medio ambiente ecológicamente equilibrado y atribuye al poder público la tarea de defenderlo y preservarlo. Desde 1999, está en vigor en la Administración Pública brasileña la Agenda Ambiental de la Administración Pública (A3P)<sup>17</sup>, con el objetivo de garantizar la responsabilidad socioambiental en las actividades administrativas y operativas de los órganos de la administración pública brasileña. En este sentido, todas las acciones de las FF. AA. se basan en la lógica de la sostenibilidad, buscando siempre la resiliencia.

La aviación es responsable de alrededor del 5% de las emisiones mundiales, mientras que el sector de la Defensa también ha sido identificado como generador del 5% de las emisiones en todo el mundo, aunque los informes de Naciones Unidas no suelen tener en cuenta las emisiones de las actividades de Defensa.

Agentes de Defensa como la Unión Europea, el Departamento de Defensa de Estados Unidos y la OTAN vienen anunciando medidas de mitigación y adaptación al clima para garantizar la operatividad de sus fuerzas y contribuir a un futuro sostenible. En Brasil, también estamos asistiendo a un acercamiento entre las actividades de las instituciones de Defensa y las prácticas ESG. Un ejemplo es la instalación de un sistema de captación de energía solar en el Ministerio de Defensa, que le da autonomía sobre el 40% de su consumo energético.

El poder aéreo tiene la ventaja de la flexibilidad y el alcance y, debido a estas características, la Fuerza Aérea ha estado apoyando a otras agencias en la implementación de iniciativas en el área medioambiental, como las operaciones de extinción de incendios forestales. Las nuevas estrategias de gestión de la navegación aérea también están contribuyendo a reducir las emisiones de los aviones. La mejora de las rutas y la adopción de *checkpoints* evitan el derroche de combustible, mientras que las herramientas de apoyo permiten adoptar medidas preventivas y correctivas para garantizar la precisión de la navegación. Desde 2009, la FAB aplica el concepto de *Performance Based Navigation*, que ya ha permitido reducir más de 6 millones de kilos de CO2 emitidos anualmente.

El Proyecto Lessonia también ha arrojado resultados positivos en las áreas medioambiental y climática. El uso de imágenes de alta resolución captadas por

17. Puede encontrar más información sobre la Agenda Medioambiental para las Administraciones Públicas [aquí](#).

satélites ha facilitado la identificación de delitos medioambientales, la vigilancia continua de zonas de interés y el patrullaje de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) y de las fronteras de Brasil. A su vez, el Satélite Geoestacionario de Defensa y Comunicaciones Estratégicas (SGDC) ha garantizado la inclusión y el acceso a los datos de las comunidades situadas en el corazón de los biomas brasileños, la transmisión de datos a alta velocidad al 100% del territorio nacional y unas comunicaciones más fáciles para inhibir los delitos medioambientales.

#### 2.4.4. SECCIÓN DE DEBATES

Después de la ronda de presentaciones, los participantes del workshop hicieron preguntas y comentarios sobre diferentes temas relacionados con las acciones de las FF. AA. y las intersecciones con las agendas ambientales. Se hicieron comentarios sobre el formato de interacción entre oficiales de la Marina y diplomáticos brasileños en medio de las negociaciones de la IMO, sobre la relación entre la crisis climática y la salud mental de los marineros, sobre la modalidad de compensación (Netzero) adoptada para las emisiones de combustibles marítimos, así como sobre las estrategias de recogida y análisis de datos adoptadas por el Ministerio de Defensa en relación con la agenda climática.

En cuanto a la relación establecida entre los oficiales de la Marina y los diplomáticos del MRE en el seno de la IMO, se señaló que se trata de una relación *sui generis*, ya que, por regla general, corresponde al MRE representar a Brasil en las negociaciones internacionales. Como señalaron los debatientes, el MRE es uno de los órganos que componen la Comisión que asesora a la delegación brasileña en la consolidación de las posiciones defendidas por Brasil en la IMO. Existe una gran interacción entre la Marina y el MRE para garantizar que Brasil adopte posiciones coordinadas en los espacios de negociación de la IMO y de la UNFCCC.

En cuanto a la salud mental de la gente de mar, se mencionaron el Convenio sobre el Bienestar de los Marineros y las directrices establecidas sobre la base de la normativa de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Algunos de los participantes señalaron que, en Brasil, existe un requisito establecido por la ANVISA para que todos los buques que atraquen en puertos brasileños se sometan a un proceso de notificación de casos sospechosos o comorbilidades a bordo. Si se considera necesario, el buque es trasladado a una zona de cuarentena, donde se somete a la inspección del personal de la ANVISA.

En cuanto a las preguntas sobre cómo establece la IMO las medidas para compensar las emisiones de los combustibles marítimos, se señaló que las emisiones de GEI atribuidas al sector marítimo internacional equivalen al 3% de las emisiones mundiales. La IMO determina que el ciclo completo del combustible — desde el pozo hasta la ruta, o desde la plantación hasta la ruta en el caso de los biocombustibles — debe tenerse en cuenta en el proceso de compensación. Así, en el caso de los biocombustibles, sería posible lograr emisiones negativas, con más GEI absorbidos que emitidos a lo largo del proceso. Como señalaron los participantes, las negociaciones que tuvieron lugar en el seno de la IMO sobre esta cuestión fueron muy polémicas, ya que el objetivo era alcanzar una situación de emisiones cero, algo muy difícil de realizar en el sector del transporte.

El transporte marítimo también se ha identificado como motor de la transición energética. Como se ha anunciado recientemente, se está utilizando una nueva tecnología de velas giratorias que permite reducir las emisiones de los buques en torno a 8%. Todos los buques deben garantizar un nivel de eficiencia energética. Actualmente existe un indicador de emisiones de carbono que clasifica los buques según su grado de eficiencia, un proceso similar al que tenemos en Brasil para evaluar la eficiencia energética de los electrodomésticos.

Otro participante en el debate señaló que los datos presentados por los panelistas constituyen un importante activo de las políticas y prácticas adoptadas por las fuerzas singulares, que hasta ahora eran totalmente desconocidas por la sociedad brasileña. En su opinión, en medio de las crecientes demandas para que el Ministerio de Defensa incorpore buenas prácticas e iniciativas de divulgación de información, la insuficiente divulgación de estos datos es una enorme pérdida de oportunidades. Esta información es un activo con un enorme potencial para su incorporación al policy, por lo que sería importante que el Ministerio de Defensa adoptase mecanismos para recopilar y procesar los datos y convertirlos en políticas.

Como señaló otro participante, las estructuras públicas brasileñas suelen mostrar un comportamiento reactivo en lo que respecta a la acción por el clima. Es necesario comprender este fenómeno en profundidad y contribuir al cambio. A veces existe un conflicto entre la narrativa y las políticas públicas, lo que dificulta la comprensión de la magnitud y la gravedad de la crisis e impide que los responsables de la toma de decisiones creen políticas más sólidas y eficaces. Por tanto, cabe preguntarse hasta qué punto estas narrativas obstaculizan una mayor implicación de las FF. AA en la cuestión del cambio climático. Para tomar decisiones eficaces, es esencial disponer de conocimientos, poder de reacción (lo que implica recursos físicos y financieros) y apoyo doctrinal, jurídico y moral. Como señaló, para que las FF. AA. actúen en lugares como la Amazonia, necesitan contar con el respaldo legal de normas que regulen sus funciones, recursos para preparar y mantener tropas, y datos recogidos por inteligencia.

Para hacer frente a los retos identificados, algunos de los presentes señalaron la necesidad de crear una estructura, ya sea una secretaría o un órgano consultivo, que se dedique a realizar estudios e investigaciones sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente dentro del Ministerio de Defensa. A partir de estos conocimientos, sería posible generar el poder de reacción ante los organismos federales, el Poder Ejecutivo y el Poder Legislativo, para que las FF. AA. tengan el apoyo legal y moral para actuar de forma sostenible.

Además, se hizo hincapié en que las buenas prácticas de los actores globales con experiencia operativa militar tienen el potencial de provocar un cambio en la actitud de aquellos que son más reacios a aceptar las acciones de las FF. AA. en el ámbito del medio ambiente. Es un camino largo, pero necesario. Las operaciones medioambientales no pueden debatirse de forma fragmentaria, dado que estos retos afectan a nuestra seguridad.

#### DESTAQUES

- La necesidad de crear un órgano dentro del Ministerio de Defensa que promueva la investigación en temas relacionados con el medio ambiente y que gestione y coordine las acciones de sostenibilidad llevadas a cabo por las tres fuerzas en tiempos de paz.
- El papel de las FF. AA. frente al cambio climático descansa en tres dimensiones fundamentales: sostenibilidad, operatividad y apoyo estatal. Es necesario profundizar en la reflexión y el análisis sobre los límites de la sinergia entre la operatividad de las FF. AA. y las preocupaciones medioambientales.
- Las Convenciones sobre el Derecho del Mar no se aplican a los buques militares y tienen un carácter meramente recomendatorio. En lo que respecta a las decisiones de la IMO, corresponde a la Marina Brasileña señalar y orientar a Petrobras con respecto a la producción de combustibles menos contaminantes.

- Hoy en día, el concepto de guerra moderna desafía la división tradicional entre fuerzas aéreas, terrestres y marítimas. En este sentido, la integración entre las FF. AA. se hace extremadamente necesaria, como han señalado los académicos de la defensa.
- El actual conflicto en la Franja de Gaza revela una profunda conexión entre los ámbitos de la defensa, la estrategia, el clima y la seguridad. La región tiene la mayor densidad de paneles solares del mundo, algo que ha proporcionado a la población un mínimo de resistencia energética frente a los cortes de combustible. Sin embargo, a medida que se desarrollaba el conflicto, los paneles instalados en los tejados de las casas se convirtieron en objetivos estratégicos, causando un impacto excesivo en la seguridad humana.

## 2.5. LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PREPARACIÓN Y EN EL EMPLEO DE LAS FUERZAS ARMADAS

A lo largo de los debates celebrados durante el workshop, también se invitó a los participantes a compartir experiencias y reflexionar sobre cómo el cambio climático ya afecta, o tiende a afectar, a la preparación y el empleo de las FF. AA. brasileñas. Al modificar el entorno en el que operan las FF. AA., el cambio climático tiende a plantear retos para la ejecución de las operaciones de las fuerzas, además de poner en peligro las infraestructuras y los activos militares. En este sentido, se plantearon cuestiones sobre las posibles lagunas en la Política Nacional de Defensa y en la Estrategia Nacional de Defensa para hacer frente a este problema, así como las posibilidades de mejorar las capacidades y las respuestas intersectoriales para hacer frente a los numerosos desafíos planteados por el cambio climático.

### 2.5.1. LOS NEXOS ENTRE LAS FUERZAS ARMADAS Y EL CLIMA

Los problemas y retos medioambientales tienden a repercutir en las actividades finales e intermedias de las FF. AA. Como señaló uno de los participantes en el workshop, la relación entre las Fuerzas Armadas y la crisis climática tiende a enfocarse desde diferentes ópticas:

- 1) Las FF. AA. como grandes emisores de GEI;
- 2) El impacto presupuestario de las medidas de adaptación destinadas al sector de la Defensa;
- 3) Las FF. AA. como víctimas del cambio climático, considerando los riesgos que suponen para las infraestructuras y los activos militares y la capacidad de resistencia de los combatientes;
- 4) Las contribuciones de los efectos climáticos al aumento de las hostilidades; y
- 5) El aumento de las operaciones militares humanitarias destinadas a hacer frente a situaciones de inseguridad hídrica y alimentaria y a fenómenos naturales extremos.

A la vista de estos diferentes enfoques, se hicieron consideraciones sobre los retos que plantea el cambio climático a la preparación y al empleo de las FF. AA. en Brasil.

### 2.5.2. PREPARACIÓN Y EMPLEO DE LAS FUERZAS ARMADAS

La actuación de las FF.AA. brasileñas está regulada por un denso marco doctrinario, orientado por la Constitución Federal, la Política y la Estrategia Nacional de Defensa y una serie de leyes infraconstitucionales que prevén la actuación de las FF.AA. en operaciones subsidiarias. Existe una serie de instrucciones y manuales del Ministerio de Defensa y de las FF.AA. sobre temas como operaciones interagenciales, operaciones conjuntas, apoyo a la Defensa Civil, operaciones de ayuda humanitaria, entre otros.

Las FF.AA. brasileñas tienen una tradición de preservación de biomas y áreas verdes. En situaciones de guerra o de paz, siempre tienen en cuenta las condiciones meteorológicas en el desempeño de sus funciones. El 1º volumen de la Doctrina Militar Conjunta establece que el Centro de Coordinación Civil-Militar cuenta con especialistas en el área ambiental para proponer medidas de preservación ambiental en operaciones militares. El 2º volumen de la Doctrina Militar sobre planeamiento conjunto de operaciones establece la necesidad de buscar los menores efectos colaterales posibles sobre el medio ambiente.

El documento del Ministerio de Defensa, titulado “Escenario de Defensa 2020 a 2030”, prevé que los efectos del cambio climático y los desafíos planteados por sequías, inundaciones y vendavales pueden provocar inestabilidad y una mayor posibilidad de que las FF. AA. sean llamadas para ayudar en la Defensa Civil. El documento también anticipa que, en el ámbito regional, las FF. AA. brasileñas serán seguramente llamadas a actuar.

Las relaciones entre los países tenderán a verse afectadas a medida que se profundice la crisis climática, ya que las fronteras físicas no garantizan la protección de los Estados contra las relaciones de causa y efecto derivadas de este fenómeno. También se espera que aumente la presión internacional sobre la gobernanza política del clima y del medio ambiente en Brasil, lo que podría poner en peligro la autonomía nacional en la gestión y conservación de sus recursos naturales.

Las actividades de preparación y empleo de las Fuerzas Terrestres son orientadas por el Sistema Operacional Militar Terrestre (SISOMT), que incluye el Sistema de Empleo (SISEMP), el Sistema de Información Operacional Terrestre (SINFOTER) y el Sistema de Preparación de Fuerzas Terrestres (SISPREPARO). Todos los sistemas trabajan en línea con el Concepto Operativo del Ejército — Operaciones de Convergencia 2040 (SISOC).

En los casos en que han sido convocadas, las FF.AA. han actuado conjuntamente en respuesta a fenómenos climáticos, utilizando sus materiales de manera dual para suplir la falta de recursos de otros sectores del Estado. En base a este concepto de preparación y empleo, entre 2008 y 2022, las FF.AA. actuaron en aproximadamente 10 ocasiones en eventos relacionados con el cambio climático. En 2008, fueron llamadas a actuar en Santa Catarina en respuesta al escenario de inundaciones. En 2010, trabajaron en medio del terremoto que sacudió Haití y también participaron en operaciones en Pernambuco y Alagoas en ayuda a la Defensa Civil. En 2011, trabajaron en la región montañosa de Río de Janeiro. En 2012 y 2015, participaron en operaciones en Acre para mitigar las consecuencias de las inundaciones fluviales. En 2014, a través de la Operación Mano Amiga, trabajaron para ayudar a las víctimas de las inundaciones en Santa Catarina. En plena pandemia, participaron en una serie de actividades de transporte de pacientes, atención médica, distribución de alimentos y medicamentos y vacunación. Sólo en 2022, las FF. AA. participaron en operaciones en Petrópolis, en el sur de Bahía, y en Recife. Actualmente están en curso la Operación Sequía, en Amazonas, y la Operación Taquari, en el Sur. Además de estas actividades, la Operación Pipa se realiza ininterrumpidamente desde 1998 con el objetivo de mitigar los efectos de la sequía en la región semiárida del Nordeste y en el norte de Minas Gerais.

### 2.5.3. EL CAMBIO CLIMÁTICO COMO AMENAZA COMPLEJA

Los documentos de seguridad y Defensa de EE. UU. definen las amenazas complejas como amenazas emergentes y de gran alcance cuyo desarrollo tiene un gran potencial para afectar a la seguridad nacional. En los últimos años, los Estados y las organizaciones internacionales han considerado sistemáticamente el cambio climático como una amenaza compleja. Esta concepción se justifica por la imposibilidad de neutralizar los riesgos climáticos mediante los recursos de poder convencionales, por el hecho de que no resultan de la acción intencionada de uno o varios

actores fácilmente identificables y de que se imponen sobre periodos de tiempo indefinidos y amplias áreas territoriales.

Para hacerles frente adecuadamente, las amenazas climáticas requieren la actuación y planificación del sector de la Defensa. En las tres últimas décadas se ha producido un proceso de securitización de los riesgos climáticos. El término deriva de estudios realizados por teóricos de la Escuela de Copenhague, que afirman que los problemas tienden a securitizarse cuando se interpretan como una amenaza grave, especialmente para la soberanía de los Estados.

La Estrategia de Seguridad Nacional de EE. UU. prevé el deshielo del casquete polar ártico y la apertura de un acceso que posibilitaría a potencias antagónicas como China o Rusia atacar su territorio soberano. Construyendo escenarios como éste, los organismos de Defensa de EE. UU. intentan anticiparse a las amenazas y prevenirlas. En Brasil, el cambio climático aún no ha sido considerado en los niveles político y estratégico de las fuerzas, para promover cambios en la doctrina. ¿Cuántas aeronaves más tendremos que utilizar para llevar a cabo nuestras tareas en casos como el bloqueo de ríos en el Amazonas debido a la sequía? Esto ya ocurre en ocasiones, pero el aumento de la frecuencia de eventos como éste tendrá sin duda un impacto en la preparación y el empleo de las FF. AA..

#### 2.5.4. ZONA DE PAZ Y COOPERACIÓN DEL ATLÁNTICO SUR (ZOPACAS)

Teniendo en cuenta estos acontecimientos políticos, es necesario reflexionar sobre cómo afectan los riesgos climáticos al territorio brasileño, incluyendo su entorno estratégico, como los océanos. Éstos son importantes vectores de riqueza, fuente de subsistencia para diversas poblaciones y la ruta comercial mundial más importante. Por lo tanto, es esencial considerar las presiones y amenazas que se ejercen sobre el bioma marino.

En este sentido, la Zona de Paz y Cooperación del Atlántico Sur (ZOPACAS) tiene un papel clave que desempeñar. La ZOPACAS fue concebida hace tres décadas como respuesta a la inoperancia del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (TIAR), un mecanismo de seguridad regional que se había revelado insuficiente para proteger a los países sudamericanos en caso de amenaza europea, como la registrada durante la Guerra de las Malvinas. Creada en 1986 por la Resolución 41/11 de la Asamblea General de las Naciones Unidas (AGNU), ZOPACAS es producto de una iniciativa brasileña y un hito en materia de cooperación en la estratégica región del Atlántico Sur. A través de la Declaración de Mindelo de 2023, los miembros de ZOPACAS empezaron a incluir en el centro de sus debates las cuestiones medioambientales relacionadas con los océanos, los recursos marinos y el cambio climático, además de las cuestiones tradicionales tratadas en los ámbitos de la seguridad y la defensa.

Cabe destacar que la ZOPACAS se caracteriza por ser un espacio geopolítico marcado por la superposición de mecanismos internacionales como AFRICOM, CECLAN y la CPLP. En este sentido, es necesario reflexionar sobre los medios de que dispone Brasil para ocupar esta área geopolítica y ejercer un liderazgo regional. Las actividades de investigación y monitoreo se destacan como estratégicas. Brasil dispone de un sistema nacional de observación oceánica coordinado por el Centro de Hidrografía de la Marina, GOOS-Brasil, que recoge, controla la calidad y distribuye datos oceanográficos y climatológicos y monitorea el Atlántico Sur. La Marina también apoya el proyecto SAMBAR, una iniciativa de la USP que pretende detectar cambios en la circulación oceánica del Atlántico Sur que puedan afectar al sistema climático del planeta.

Cabe destacar que, si bien el sistema de inteligencia desempeña un papel clave en la identificación y evaluación de amenazas convencionales o complejas con potencial para dañar la soberanía brasileña, en el caso de las amenazas deriva-

das del cambio climático, la vigilancia y la investigación del bioma marino surgen como actividades prioritarias. En este momento, existe una enorme necesidad de avanzar en los estudios sobre el cambio climático y sus efectos en este bioma. Con respecto a los riesgos que plantea el cambio climático, la verdadera inteligencia debe descansar en las actividades de investigación, no en las de combate.

#### 2.5.5. SECCIÓN DE DEBATES

Las presentaciones de los ponentes suscitaron el debate entre los asistentes sobre diferentes temas, como la realización de ejercicios militares en entornos estratégicos de Brasil, como ZOPACAS y América del Sur, la laguna existente en los documentos de Defensa de Brasil en relación con los riesgos climáticos, el papel de la Defensa y de las FF. AA. en la construcción de la resiliencia nacional y la necesidad de que los desafíos climáticos se aborden desde diferentes sectores y políticas públicas.

En materia de ejercicios militares, se recordó que en los últimos dos años Brasil ha participado en MECODEX<sup>18</sup>, coordinado por la Junta Interamericana de Defensa. Se trata de un ejercicio militar multidimensional que busca optimizar las respuestas conjuntas a catástrofes humanitarias. También se señaló que los países miembros de la Comunidad de Países de Lengua Portuguesa (CPLP) vienen realizando actividades similares. En este sentido, se preguntó sobre la ocurrencia de ejercicios como estos dentro de ZOPACAS y América del Sur.

En respuesta a la pregunta, algunos participantes afirmaron que la CPLP es una iniciativa más madura que ZOPACAS, que no es una organización internacional sino un foro de cooperación que necesita estar más institucionalizado. Como señalaron algunos de los presentes, las reuniones ministeriales de los países miembros de ZOPACAS no se celebraban desde hacía diez años y el apoyo logístico prestado por Brasil fue fundamental para que las reuniones de alto nivel se reanudaran este año.

En cuanto al entorno sudamericano, se señaló que el Consejo de Defensa Sudamericano de la extinta UNASUR había avanzado en diversas discusiones, generando resultados concretos. Sin embargo, desde la desmovilización de UNASUR, no se ha avanzado en la cooperación regional en materia de defensa. El Mercosur no trabaja directamente sobre el tema, por lo que la articulación de operaciones combinadas entre las FF. AA. de la región es prácticamente inexistente.

En cuanto a la falta de orientaciones específicas para las FF. AA. sobre el escenario de crisis climática en los documentos de política de Defensa, se señaló que el nuevo concepto operativo utilizado por el Ejército para 2040 es el de amenazas híbridas, es decir, aquellas que son difíciles de identificar y que evocan intereses múltiples y contrapuestos. Según algunos de los presentes, el cambio climático es sin duda una realidad preocupante, pero la cuestión suele estar vinculada a un juego de intereses que se desvela a escala internacional. Las FF. AA. deben estar preparadas para actuar en situaciones en las que predomine la acción militar.

Algunos argumentaron que no sería necesario que las FF. AA. desarrollaran capacidades específicas para atender a la Defensa Civil, pues si su capacidad constitucional de defensa externa está garantizada, será posible utilizarla de forma dual para atender a esas demandas subsidiarias. En cuanto al marco doctrinal, se destacó la existencia de una doctrina bastante avanzada, especialmente en el Ejército Brasileño, aunque no exista una estructura específica dentro de las FF. AA. para tratar estas cuestiones. Según uno de los participantes, las cuestiones ordinarias relacionadas con el trabajo de Defensa Civil (excluyendo escenarios de grandes acontecimientos, como fue el caso del colapso de la presa minera en Mariana) no

18. Ejercicio del Mecanismo de Cooperación para Desastres de la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas. Más información sobre el MECODEX 2023 disponible [aquí](#).

deberían ser el foco principal de las FF. AA. Cada Fuerza es responsable de su propia preparación y empleo, y las FF. AA. no se sienten cómodas cuando se sobrepasa este límite. Por lo tanto, es difícil que las FF. AA. desciendan a un nivel inferior y se preparen para funciones subsidiarias. En algunas situaciones, los bienes de capital de las Fuerzas son utilizados por Protección Civil, lo que repercute directamente en sus funciones constitucionales.

En cuanto a los comentarios sobre la resiliencia, se señaló que la industria de defensa brasileña fue en su día una referencia para el mundo y ahora se está quedando atrás. Según algunos de los presentes, el conflicto en Ucrania revela la necesidad de volver a ser una referencia para garantizar nuestra autonomía. En cuanto a la presión sobre el sector de Defensa para que adopte prácticas más sostenibles, se argumentó que el desarrollo de sistemas y materiales militares pasa por un ciclo de requisitos operativos que incluyen, entre otras cuestiones, requisitos medioambientales.

Como algunos han señalado, teniendo en cuenta que existen amenazas y retos más acuciantes e inmediatos que las FF. AA. deben afrontar, los combustibles menos intensivos en carbono tienden a no ser considerados prioritarios por el momento. Debido a la escasez de recursos, sería imprescindible priorizar otros aspectos sobre los que las FF. AA. tendrán una demanda más inmediata por parte de la sociedad, como el apoyo a la Defensa Civil, la lucha contra los delitos transfronterizos, entre otros. Esto no significa que las FF. AA. no deban prepararse para lo que está por venir. En este sentido, se señaló que el sector de Defensa está desarrollando investigaciones sobre combustibles sostenibles que puedan sustituir a los combustibles fósiles. Se destacó como fundamental el desarrollo de nuevos materiales que garanticen la supervivencia y menor desgaste del combatiente en situaciones extremas. Desgraciadamente, los avances han sido menos rápidos de lo que deseáramos.

En cuanto a las peticiones de que el Ministerio de Defensa aborde el tema de forma transversal, se señaló que un enfoque de este tipo podría dar lugar a una mayor sinergia entre las Fuerzas y a la asignación de más recursos. De este modo, las fuerzas podrían estar mejor equipadas para llevar a cabo sus tareas de defensa nacional y responder a las nuevas demandas que surgirán.

Por último, algunos de los participantes argumentaron que la falta de mención del cambio climático en los documentos nacionales de seguridad y Defensa significa que el tema no tiene prioridad y, en consecuencia, no cuenta con un presupuesto propio. La creación de una estructura específica dentro del Ministerio de Defensa para tratar el tema y coordinar las acciones de las FF. AA. también fue señalada como estratégica para garantizar que los retos climáticos sean abordados con mayor contundencia por el sector de la Defensa. Según estos participantes, sería interesante contar con un centro específico para ofrecer asesoramiento sobre el tema y revisar las doctrinas operativas con las áreas operativas. Este es un momento propicio para reflexionar sobre esta posibilidad.

#### DESTAQUES

- Las implicaciones del clima siempre han afectado a las operaciones militares, favoreciendo o dificultando a las fuerzas que atacan o defienden. La investigación y la búsqueda de nuevas tecnologías son fundamentales para responder a los retos de nuestro tiempo.
- Cuando se trata de riesgos climáticos, las estrategias de seguridad y defensa deben hacer hincapié en la investigación más que en las actividades de combate.
- La Planificación Estratégica de la Marina (PEM-2040) ya enumera los “problemas medioambientales y las catástrofes naturales” como amenazas a la soberanía.

- El frecuente apoyo a la Defensa Civil en casos de catástrofes naturales extremas tiende a afectar negativamente al ejercicio de las funciones prioritarias asignadas a las FF. AA.
- El Ministerio de Defensa carece de un órgano específico que coordine las iniciativas en el área medioambiental, ofrezca asesoramiento en la materia y revise las doctrinas operativas con las áreas de operaciones.

## 2.6. LA POLÍTICA NACIONAL DE DEFENSA Y LA ESTRATEGIA NACIONAL DE DEFENSA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

El último tema abordado por los participantes en el workshop fue cómo el cambio climático está redefiniendo las políticas y estrategias de seguridad y Defensa alrededor del mundo. A raíz de este debate, se propusieron reflexiones sobre cómo la Defensa de Brasil puede beneficiarse de las experiencias exitosas de otros países en este ámbito y cómo puede contribuir también al cumplimiento de los compromisos internacionales del país en materia de mitigación y adaptación al clima.

Considerando también los procesos en curso de actualización de los principales documentos de Defensa de Brasil, incluyendo la publicación del Decreto 11.592, de 10 de julio de 2023, que crea el Grupo de Trabajo Interministerial para contribuir a la actualización del Libro Blanco de Defensa Nacional, se invitó a los participantes a reflexionar sobre las posibles vías para que el cambio climático ocupe un lugar central en estos documentos y estrategias brasileñas.

### 2.6.1. RIESGOS CLIMÁTICOS

Los estudios científicos sobre el cambio climático ya no se limitan a hacer predicciones, sino que ahora presentan conclusiones sobre la gravedad del escenario actual. Existe un consenso prácticamente absoluto entre la comunidad científica de que el aumento de la temperatura media del planeta se debe a las emisiones antropogénicas de GEI. Existe una conexión entre los llamados “puntos de no retorno”, que impiden la resiliencia y restauración de los entornos naturales gravemente afectados por el cambio climático. Esto significa que la Selva Amazónica, por ejemplo, sufre los efectos irreversibles de otros puntos de no retorno, como el deshielo de los casquetes polares.

En todo el mundo, los efectos del cambio climático están aumentando la demanda de ayuda humanitaria, incrementando el número de personas en situación de inseguridad alimentaria, reduciendo la producción agrícola y la disponibilidad de recursos pesqueros, creando escenarios favorables para las epidemias, aumentando la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales extremas e intensificando los movimientos migratorios.

Según un estudio del Fondo Monetario Internacional (FMI) publicado en 2022, el cambio climático aumenta en un 38% las posibilidades de que se produzcan conflictos internos. Otro estudio<sup>19</sup> señala que cada aumento de 1 °C de la temperatura aumenta las probabilidades de conflictos interpersonales e intergrupales. No obstante, cabe señalar que en estos casos el cambio climático no es el único motor de los conflictos, sino un elemento que contribuye a las hostilidades y tensiones preexistentes.

### 2.6.2. LA INTEGRACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS DE SEGURIDAD Y DEFENSA EN EL MUNDO

Publicada por la OTAN en 2022, el documento *Climate Change and Security Impact Assessment*<sup>20</sup> revela que el cambio climático ha provocado la interrupción de los ci-

19. Burke, M et al. *Climate and Conflict*. *Annu. Rev. Econ.*, v.7, 2015.

20. Puede encontrar más información sobre el informe de la OTAN [aquí](#).

culos de pruebas y adiestramiento de las FF. AA.; que es probable que las inundaciones costeras afecten negativamente a las operaciones marítimas; que el aumento de la temperatura de los océanos exigirá la adopción de técnicas de refrigeración para evitar el sobrecalentamiento de los sistemas de propulsión de los buques; que el calor excesivo y la sequía pueden poner en peligro la salud física de los soldados; que es probable que la crisis climática dé lugar a nuevos escenarios de guerra; y, por último, que la creciente demanda de ayuda humanitaria podría reducir la disponibilidad de las FF. AA. para sus funciones más tradicionales.

Ya el documento *Climate Change and International Security*<sup>21</sup>, publicado por la Comisión Europea, identifica “constelaciones de conflictos” en algunas regiones del mundo. En la región del Cono Sur, señala una alta vulnerabilidad en términos de producción de alimentos, así como la degradación de los recursos hídricos.

La Estrategia de Seguridad Nacional de Alemania, titulada *Integrated Security for Germany*<sup>22</sup>, afirma que el cambio climático es el reto más acuciante de nuestro siglo y anuncia que el Gobierno alemán elaborará su primera estrategia de diplomacia climática. Por su parte, las Directrices de la Política de Defensa de Alemania<sup>23</sup> señalan que las FF. AA. alemanas deben prepararse para los cambios en las condiciones climáticas y su posible impacto en la disponibilidad de recursos y el uso de métodos de propulsión alternativos. El documento explica que Alemania trata de comprender los efectos del cambio climático en las funciones prioritarias y las actividades adicionales que llevan a cabo sus Fuerzas, con el fin de garantizar su preparación en el futuro. En el mismo documento se afirma también que el desarrollo sostenible y la acción por el clima no deben poner en peligro la operatividad y la función prioritaria de las FF. AA.

El Reino Unido cuenta con una serie de documentos sobre seguridad y Defensa que reconocen el cambio climático como una amenaza para su seguridad nacional. Entre ellos figuran la Revisión de la Estrategia Nacional de Seguridad y Defensa<sup>24</sup> y la Revisión Integrada de las Políticas de Seguridad, Defensa, Desarrollo y Política Exterior<sup>25</sup>. Estos documentos revelan la preocupación del Reino Unido por descarbonizar la economía mundial de aquí a 2030 y mantener el Ártico como región de baja tensión, además de detallar proyectos con potencial para modernizar el sector de Defensa, crear empleo y contribuir al cumplimiento de los compromisos climáticos del país.

La preocupación por el potencial del cambio climático para fomentar la inestabilidad y las tensiones también se pone de manifiesto en la Estrategia de Clima y Defensa de Francia<sup>26</sup>. El documento revela la necesidad de preparar la Defensa para responder mejor a los retos climáticos, establece que el binomio conocimiento-anticipación debe regular las iniciativas de adaptación dirigidas por las FF. AA. y aboga por que la cuestión se aborde en el marco del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. Las consideraciones climáticas también se incorporan a documentos estratégicos de Portugal, España e Italia, así como a una serie de publicaciones de la Unión Europea.

Desde 1990, EE. UU. viene señalando las posibles repercusiones del cambio climático en su sector de Defensa, y ya ha sugerido medidas de adaptación. El país cuenta con planes de acción climática para cada una de sus Fuerzas. Estos documentos tam-

21. Council of the European Union, European Commission, *Climate change and international security* – Paper from the High Representative and the European Commission to the European Council, Publications Office, 2008.

22. Alemania. *Integrated Security for Germany*, 2023.

23. Alemania. *Defence Policy Guidelines*, 2023.

24. Reino Unido. *National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review*, 2015.

25. Reino Unido. *Global Britain in a Competitive Age: the Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, 2021.

26. Francia. *Climat et défense*, 2022.

bién señalan oportunidades de inversión en nuevas tecnologías, con potencial para generar empleo y crecimiento económico para el país.

Los documentos estadounidenses enumeran iniciativas en el ámbito de la mitigación, como el aumento de la eficiencia energética, el uso de fuentes de energía renovables, la sostenibilidad de los equipos militares y el énfasis en los sumideros de carbono, y en el sector de la adaptación, como los cambios en la planificación y los requisitos operativos, la formación y las operaciones en condiciones extremas y la mejora de las infraestructuras. También hay procesos comunes a las áreas de mitigación y adaptación, como la adopción de nuevos sistemas energéticos, la promoción de tecnologías verdes y la inversión en educación. Estas medidas de mitigación y adaptación son consideradas por la Defensa de EE. UU. como esenciales para garantizar la resiliencia de sus Fuerzas.

### 2.6.3. CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS DOCUMENTOS DE DEFENSA Y SEGURIDAD EN BRASIL

La Política Nacional de Defensa de Brasil se limita a reconocer que los impactos del cambio climático o las pandemias tienen el potencial de causar graves consecuencias ambientales, sociales, económicas y políticas, que requieren una respuesta rápida del Estado. La Estrategia Nacional de Defensa, en cambio, menciona la necesidad de aumentar las capacidades de las FF. AA. en autodefensa y en contribución a la Defensa Civil en eventos adversos de naturaleza biológica, química, radiológica o nuclear. Cabe preguntarse por qué no se mencionan en este apartado los fenómenos climáticos.

La profundización de la crisis climática implica una serie de desafíos para la Defensa brasileña. Estos se reflejan en el apoyo prestado por las FF. AA. a la Defensa Civil en situaciones de incendios forestales, inundaciones e intensificación de crisis sanitarias. Para responder a este escenario, son necesarias acciones de adaptación de los equipamientos militares a las actividades de apoyo a la Defensa Civil, la realización de entrenamientos específicos y el aumento de la participación de Brasil en operaciones de apoyo en países vecinos. En cuanto a la infraestructura militar, los crecientes riesgos climáticos generan la necesidad de cambios adaptativos hacia estructuras más resilientes. La Defensa brasileña también debe considerar los efectos colaterales de la crisis climática, como los posibles intentos de injerencia extranjera en la política ambiental brasileña y sus efectos en la economía.

### 2.6.4. RETOS Y OPORTUNIDADES PARA BRASIL

- Integración de las cuestiones climáticas en la Política y la Estrategia de Defensa: la cuestión debe tratarse como una prioridad continua, lo que implica evaluar constantemente los riesgos climáticos, adaptar las infraestructuras y formar al personal para operar en condiciones climáticas adversas;
- Cooperación Internacional: es necesario coordinarse con otros países y organizaciones internacionales para compartir información y buenas prácticas en el ámbito medioambiental y en la lucha contra las actividades ilícitas;
- Inversión en nuevas tecnologías: es necesario invertir en investigación e innovaciones tecnológicas para aumentar la eficiencia energética, reducir las emisiones y reforzar la resiliencia de las FF. AA.;
- Educación y sensibilización: es crucial educar y sensibilizar a las tropas y a la población para proporcionar una comprensión global de los riesgos climáticos y de la importancia de las iniciativas de mitigación y adaptación;
- Respuesta ante catástrofes: el país debe prepararse para responder a fenómenos naturales extremos y desarrollar estrategias para minimizar sus impactos.

### 2.6.5. SECCIÓN DE DEBATES

El último bloque de presentaciones suscitó varios comentarios entre el público. Algunos de los presentes señalaron que la ausencia del tema del cambio climático en los documentos de Defensa brasileños resume el propósito de este tipo de eventos. Según uno de los participantes, la Defensa es una preocupación atribuida principalmente a las FF. AA., pero es necesario observar de cerca cómo están cambiando las misiones de las FF. AA. y las políticas de Defensa en todo el mundo. La política de defensa es fundamental para la soberanía nacional y debe entenderse de forma multidimensional e interdisciplinar. Por ello, en un contexto democrático, retos como el cambio climático tienden a integrarse en los debates. La propuesta de algunos Estados de debatir el cambio climático en el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas pone de manifiesto el potencial de la cuestión para afectar a la soberanía en todo el mundo.

También se hizo hincapié en que todos los cambios negativos que se han producido en el mundo tienden a afectar en mayor medida a las mujeres, las niñas, los negros y los pobres, mientras que los cambios positivos tienden a beneficiar en primer lugar a las clases dominantes. Basándose en esta idea, se lanzó una propuesta para incluir la cuestión de la justicia climática en el proceso de revisión del Plan Nacional de Seguridad Pública.

Otros participantes argumentaron que en Brasil existe un entendimiento anacrónico de que los temas que se aproximan a la Estrategia de Seguridad Nacional están jerárquicamente por debajo de la Política Nacional de Defensa. Este entendimiento marca la diferencia en el proceso de revisión de estos documentos. Además, se argumentó que la desconexión entre planificación y presupuestación tiene su origen en procesos que preceden a la construcción de los documentos de Defensa. Por lo tanto, es necesario un cambio disruptivo en estos procesos. Los cambios en el PND y la END sólo serán eficaces si las transformaciones se llevan a cabo a un nivel superior, mediante un amplio esfuerzo por cualificar los debates. Se plantearon preguntas como: ¿Por qué es tan difícil debatir la seguridad nacional en el seno de la sociedad brasileña? ¿Por qué es igualmente difícil abordar el cambio climático en el ámbito de la Defensa? Estas preguntas preceden y justifican las dificultades para vincular presupuestos y estrategias.

Algunos de los presentes se refirieron a las contribuciones del CENSIPAM para avanzar en el conocimiento sobre cómo se está manifestando el cambio climático en Brasil y para mejorar las respuestas nacionales a los desafíos que plantea este fenómeno. Sin embargo, hubo dificultades para transmitir e integrar esta información a otras organizaciones, lo que resulta en la superposición de tareas y el desperdicio de recursos.

Se argumentó también que, a pesar de los lacónicos discursos que señalan a Brasil como una potencia verde, no se puede entender el país actualmente como tal. Sin embargo, también se señaló que Brasil tiene potencial para convertirse en una potencia en el ámbito medioambiental y que son necesarias transformaciones mucho más profundas que las que se han llevado a cabo hasta ahora para que Brasil asuma las credenciales de líder de la agenda climática en el Sur Global y en el mundo. En este sentido, se argumentó que la sustitución de los combustibles utilizados por las FF. AA. podría elevar el estatus y la reputación de Brasil a nivel internacional. El coste de la innovación en energías renovables ha ido bajando y, en este contexto, también habría que considerar la posibilidad de lanzar una estrategia de demanda inducida, que combinaría las demandas de las FF. AA. de estas nuevas tecnologías con incentivos fiscales, lo que podría resultar en ventajas industriales y competitivas. Como señaló uno de los participantes, en el transcurso de los debates se destacaron varias experiencias exitosas de las FF. AA. en materia de preservación del medio ambiente, pero también habría que considerar cómo pueden actuar las FF. AA. para no perjudicar el sistema climático, teniendo en cuenta que estos dos temas — medio ambiente y clima — están relacionados, pero no se confunden.

Asimismo, se alegó que los empresarios brasileños podrán adaptarse a las nuevas normas y exigencias que se derivarán de la creciente preocupación por la descarbonización. Sin embargo, cabe señalar que los ecosistemas de contratación pública no son compatibles con las necesidades nacionales debido a los marcos jurídicos reguladores que tienden a dar prioridad a los productos extranjeros. Hoy en día, las cuentas públicas no pagan impuestos cuando importan, pero la industria nacional sí. En cuanto a las cuestiones reglamentarias y de certificación, se advirtió de que puede ocurrir lo mismo y la tendencia es que las importaciones se beneficien en detrimento del producto nacional. Se abogó por medidas eficaces para remediar esta situación.

Por último, se señaló que también merece mención la Declaración de Brasilia, firmada durante la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas. El texto de este documento revela el objetivo de los gobiernos y Ministros de Defensa de la región de preservar el medio ambiente y promover la resiliencia climática. Se señaló que estos procesos, incluyendo eventos como el workshop, señalan un acercamiento entre los sectores de medio ambiente y defensa. También se señaló que la revisión de los documentos nacionales de defensa se encuentra actualmente en fase interministerial, fuera de las competencias exclusivas del Ministerio de Defensa. Al señalar la necesidad de incorporar iniciativas de adaptación y mitigación en el ámbito de la Defensa, los demás ministerios están señalando también una preocupación y una mayor proximidad con el sector.

#### DESTAQUES

- Los efectos del cambio climático aumentan la demanda de ayuda humanitaria, incrementan el número de personas en situación de inseguridad alimentaria, reducen la producción agrícola y la disponibilidad de recursos pesqueros, crean escenarios favorables para las epidemias, aumentan la frecuencia e intensidad de las catástrofes naturales extremas e intensifican los movimientos migratorios.
- La ausencia de mención del tema en los documentos de Defensa nacional es un obstáculo para profundizar en el análisis y la reflexión sobre los retos que plantea el cambio climático al sector de la Defensa y a las operaciones de las FF. AA..
- Reconociendo la influencia global del cambio climático, existe una necesidad acuciante de integrar consideraciones de justicia climática e impactos medioambientales en las políticas de diversos ámbitos, entre ellos el de Defensa. Esto incluye la adaptación de las estrategias de Defensa, incorporando medidas de adaptación y mitigación del cambio climático, para hacer frente a los múltiples retos que plantea el fenómeno.
- Es necesario promover cambios disruptivos en las estructuras y procesos de Defensa, incluido el proceso de formulación de la Política Nacional de Defensa y la Estrategia Nacional de Defensa, para garantizar que sean eficaces, modernas y capaces de responder a los retos contemporáneos, incluida la conexión entre presupuesto y estrategia.
- Se subraya la importancia de promover la innovación y la sostenibilidad dentro de las Fuerzas Armadas, lo que incluye la adopción de tecnologías de energías renovables y prácticas sostenibles. Esta medida no sólo alinearía a las Fuerzas de Defensa con las preocupaciones climáticas globales, sino que también reforzaría el papel de Brasil como líder en iniciativas verdes y sostenibles en la escena internacional.
- También cabe destacar la necesidad de reformular el ecosistema de contratación pública para fortalecer la Industria de Defensa Nacional. Es esencial abordar las discrepancias normativas y fiscales que actualmente favorecen a los productos extranjeros en detrimento de los nacionales. Alineando las políticas de defensa

con el apoyo a la industria local, se puede estimular la innovación tecnológica, la sostenibilidad y la autonomía nacional en el sector de Defensa.

- Debe adoptarse un enfoque colaborativo e integrado que implique a diferentes ministerios y sectores de la sociedad para la revisión de los documentos de Defensa. La integración entre los sectores de medio ambiente y Defensa es clave para abordar retos multidimensionales como el cambio climático desde un punto de vista holístico y coordinado.

### 3. Divergencias identificadas y posibles vías de convergencia

En el transcurso de los debates, fue posible identificar al menos dos temas prioritarios que dieron lugar a posiciones contrapuestas entre los participantes. Esta sección pretende explicar estos puntos de controversia, enumerar los argumentos esgrimidos por las partes para justificar sus posiciones y señalar posibles vías de convergencia.

#### 3.1. VINCULACIÓN DE LAS CUESTIONES MEDIOAMBIENTALES Y CLIMÁTICAS CON LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA

La vinculación de las cuestiones medioambientales y climáticas a los asuntos de seguridad y Defensa, uno de los principales ejes de discusión abordados a lo largo del workshop, no representa un consenso entre los participantes en el debate.

##### 3.1.1. ARGUMENTOS EN CONTRA

Entre quienes se oponen a este movimiento, existe la opinión de que este vínculo es improductivo para abordar los retos medioambientales, además de plantear el riesgo de militarizar la cuestión y aumentar las hostilidades entre países.

Los argumentos utilizados para justificar este temor apuntan a los espacios multilaterales dedicados a tratar las cuestiones climáticas — como la UNFCCC, el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París — como el locus del que deberían surgir medidas, tecnologías y herramientas para abordar los retos relacionados con el cambio climático.

Además, los actores que se manifiestan en contra de este vínculo subrayan que, a través de sus informes, los científicos del IPCC han adoptado una postura prudente sobre la contribución del cambio climático al estallido de conflictos violentos. En sus últimos informes, el panel señala problemas como los retos socioeconómicos, la pobreza, la falta de recursos básicos y la supresión de derechos como las principales causas de las tensiones y la inestabilidad. Así, según la mejor ciencia disponible hasta la fecha, el cambio climático no debe entenderse como un motor de conflicto, aunque puede desempeñar un papel relevante en medio de hostilidades y tensiones preexistentes.

Algunos de los presentes también destacaron los riesgos de que una comprensión generalizada del cambio climático como motor de conflictos pulverice la financiación climática, que urge ser dirigida a los países en desarrollo, destinando estos recursos, ya de por sí escasos, a misiones humanitarias y de paz. Se señaló que los países que tienden a defender la securitización del cambio climático son precisamente los que deberían comprometerse a transferir recursos a los países del Sur Global.

Por último, se argumentó que los instrumentos internacionales para tratar las cuestiones de paz y seguridad están contenidos en la Carta de la ONU y en el mandato del Consejo de Seguridad, órgano que carece de representación paritaria de todos los países miembros de la organización. Por lo tanto, no tiene sentido debatir la

cuestión en un órgano que no representa los intereses de los países más afectados por el cambio climático, como Brasil.

### 3.1.2. ARGUMENTOS A FAVOR

Algunos de los partidarios de vincular estos temas argumentaron que no era posible abordar el cambio climático y la seguridad como cuestiones separadas. Esto se debe a que el cambio climático plantea retos multidimensionales a la seguridad humana, incluidas las presiones sobre la seguridad alimentaria y nutricional y la seguridad del agua, así como el riesgo de muertes causadas por fenómenos naturales extremos y la proliferación de nuevos virus, como demuestran los informes del IPCC. También mencionaron un estudio publicado en *The Lancet*, que señala que es probable que el número de muertes causadas por el cambio climático aumente un 300% en los próximos años.

Igualmente, se señaló que es probable que la agudización de la crisis climática ejerza presión sobre infraestructuras esenciales, afectando a la seguridad energética e incluso a los activos de defensa de las FF. AA., lo que se traducirá en retos para el cumplimiento de sus funciones constitucionales y subsidiarias. Como factor de complicación, en el caso de Brasil, los organismos de Defensa contribuyen directamente a las iniciativas de mitigación y adaptación al clima, dadas las operaciones de combate a incendios y deforestación, el apoyo de inteligencia prestado a los sistemas de alerta y monitoreo y el apoyo prestado por las FF. AA. a la Defensa Civil.

### 3.1.3. POSIBLES CAMINOS Y SOLUCIONES

En un intento de abordar las diferencias surgidas en torno a la relación entre el cambio climático y las cuestiones de seguridad y Defensa, algunos participantes señalaron la distinción entre el proceso de securitización del cambio climático y la climatización de las políticas públicas. Según algunos de los presentes, el hecho de que el cambio climático se incluya en las políticas públicas en materia de seguridad y Defensa no implica necesariamente una securitización o incluso una militarización de la cuestión.

Mientras que un proceso de securitización implica generalmente una comprensión compartida de un problema como una amenaza para la supervivencia del Estado, generando riesgos de militarización y de escalada de hostilidades — un escenario indeseable y contraproducente cuando se trata de abordar los desafíos climáticos —, se señaló que la intersección entre estas cuestiones podría producirse a través de un proceso diferente, conocido como la “climatización de las políticas públicas”. La climatización seguiría una dinámica distinta a la de la securitización, lo que exigiría que todos los sectores, incluidos los de seguridad y Defensa, incorporasen a sus directrices consideraciones sobre cómo mitigar los riesgos climáticos y adaptarse a ellos.

En este sentido, se destacó la importancia de ampliar y cualificar los espacios de debate, con vistas a disipar posibles dudas y temores y permitir que los desafíos medioambientales reciban el encuadre y la atención adecuados por parte de los responsables brasileños.

## 3.2. ¿DEBEN LAS FF. AA. AMPLIAR SUS FUNCIONES ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO?

Otra cuestión que suscitó posiciones divergentes en el debate se refiere a la necesidad o no de que las FF. AA. brasileñas amplíen sus funciones para responder a los desafíos planteados por el cambio climático.

### 3.2.1. ARGUMENTOS EN CONTRA

Quienes se manifestaron en contra argumentaron que si las FF. AA. cuentan con los recursos suficientes para cumplir con su función constitucional de protección

del Estado, también podrán utilizar estos recursos de manera dual en operaciones de ayuda humanitaria y apoyo a la Defensa Civil en caso de catástrofes.

Algunos también argumentaron que, dada la escasez de recursos y presupuesto, las FF. AA. deben priorizar sus funciones, porque en escenarios de amenaza, la sociedad exigirá que cumplan adecuadamente con sus deberes constitucionales.

También se señaló que en los casos cada vez más frecuentes en los que las FF. AA. son llamadas a prestar apoyo a la Defensa Civil, se tienen que paralizar actividades fundamentales desarrolladas por las Fuerzas, lo que podría afectar negativamente a sus funciones constitucionales. En este sentido, se señaló que la Defensa Civil necesita estar equipada y estructurada para responder satisfactoriamente a escenarios de catástrofes cada vez más frecuentes.

### 3.2.2. ARGUMENTOS A FAVOR

A pesar de reconocer la legitimidad y el fundamento de las preocupaciones de quienes se muestran reacios a ampliar las funciones de las FF. AA., otros participantes argumentaron que se trata de una medida inevitable, dada la gravedad de la crisis actual.

Basándose en datos sobre las estrategias de seguridad y Defensa de otros países, presentados por algunos de los participantes, se señaló que, en todo el mundo, las FF. AA. han ido adaptando sus materiales, sus doctrinas y sus funciones frente a amenazas complejas, como el cambio climático. En este sentido, algunos participantes insistieron en la necesidad de adaptar los materiales y la formación militar para que las FF. AA. puedan cumplir adecuadamente sus funciones prioritarias y subsidiarias.

Dado que los desafíos medioambientales no reconocen fronteras, también se defendió la necesidad de mejorar los canales de comunicación y cooperación con los países vecinos de Brasil, de forma que se involucren los sectores de Defensa, Inteligencia y Medio Ambiente, entre otros.

### 3.2.3. POSIBLES CAMINOS Y SOLUCIONES

En el caso de Brasil, las agencias de Defensa desempeñan un papel clave en las iniciativas de mitigación y adaptación al clima. Esto se debe a que las FF. AA. prestan un apoyo esencial a las operaciones de lucha contra los incendios y la deforestación, actividades ilegales responsables de la mayor parte de las emisiones de GEI del país. Por otro lado, las FF. AA. también prestan una asistencia crucial a la población en caso de fenómenos naturales extremos y pandemias, mientras que otras instituciones y estructuras de Defensa, como el CENSIPAM, los centros de investigación militar y las redes de inteligencia, desempeñan un papel esencial en la anticipación de escenarios y en la cartografía de riesgos, contribuyendo a la mejora de los sistemas de alerta y vigilancia.

En este sentido, deben buscarse formas de reforzar la Defensa Nacional, en términos de presupuesto, personal y recursos, no necesariamente para dotar a las FF. AA. de nuevas funciones, sino para garantizar mejores condiciones para que desempeñe las funciones prioritarias y subsidiarias que ya le han sido asignadas por la legislación nacional.

Medidas como la inclusión de los desafíos climáticos en el ámbito de las Políticas y Estrategias de Defensa brasileñas y la creación de una estructura especial dentro del Ministerio de Defensa, dedicada a tratar la cuestión del cambio climático de forma transversal e integrada, fueron señaladas por los participantes como posibles formas de abordar las preocupaciones mencionadas.

## 4. Oportunidades

La riqueza de datos y experiencias compartidas por los participantes a lo largo de los dos días de debates permitió identificar una serie de oportunidades para avanzar en la integración de las políticas de Defensa y de cambio climático en Brasil, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos nacionales de mitigación, consolidar estrategias de adaptación más sólidas y aumentar la resiliencia del sector de la Defensa. Entre ellas cabe destacar:

- A través de las informaciones y datos presentados sobre el estado actual de los regímenes internacionales, como el cambio climático y el régimen marítimo, y los compromisos asumidos por Brasil en estas esferas, fue posible ver más claramente las **convergencias entre las políticas nacionales de Defensa y medioambiente, así como las contribuciones conjuntas de estos sectores para alcanzar objetivos globales**, como el Acuerdo de París;
- Reconociendo la vocación de Brasil para el desarrollo tecnológico en el sector de Defensa, los desafíos contemporáneos también deben ser entendidos **como oportunidades para la innovación tecnológica y la promoción de la resiliencia de las FF. AA. a los efectos del cambio climático**;
- **La industria de defensa brasileña puede beneficiarse de la incorporación y del desarrollo de tecnologías sostenibles y energías renovables.** Esto no sólo refuerza el compromiso con los objetivos climáticos, sino que también ofrece una oportunidad para innovar, obtener una ventaja competitiva en el mercado global y contribuir a la imagen de Brasil como líder en sostenibilidad y tecnología de Defensa. Este enfoque podría incluir el desarrollo de nuevos materiales, vehículos militares propulsados por energías alternativas y sistemas de Defensa adaptados a condiciones climáticas extremas. Sin embargo, el Estado brasileño tiene un papel importante en la creación de incentivos y mecanismos que permitan a la industria de Defensa brasileña invertir en el desarrollo de estas tecnologías;
- A partir del amplio **mapeo de cómo el cambio climático ha sido abordado en las políticas y estrategias de Defensa en todo el mundo** y de las discusiones sobre las reverberaciones del cambio climático para el sector, existe la oportunidad de cualificar el debate nacional sobre el potencial de incorporación del tema en los documentos de Defensa de Brasil;
- También pone de relieve la oportunidad de adoptar un **enfoque más colaborativo en los procesos de revisión de los documentos de Defensa, en el que participen tanto el sector civil como el militar.** Esta colaboración puede conducir a una integración más eficaz de las diversas perspectivas, garantizando que las **políticas de Defensa sean holísticas, receptivas y acordes con los retos climáticos contemporáneos.** Este enfoque también fomenta la transparencia y el entendimiento mutuo entre los sectores de Defensa y civiles, lo que resulta esencial para elaborar políticas de defensa sólidas y adaptables en el contexto del cambio climático;
- La identificación de una importante laguna de conocimiento sobre cómo el cambio climático tiende a afectar a la preparación y el empleo de las FF. AA. en Brasil estimula la colaboración entre instituciones de investigación militares y civiles, que deberían trabajar juntas para **mapear los datos sobre la vulnerabilidad de las estructuras y los activos de la Defensa brasileña a los crecientes riesgos climáticos**;
- Teniendo en cuenta las preocupantes consecuencias de la crisis climática, existe también una importante **oportunidad para reactivar el regionalismo en América del Sur.** Brasil tiene las credenciales para asumir un papel de liderazgo en este proceso, que tiende a favorecer la **adopción de respuestas coordinadas para afrontar eficazmente los desafíos compartidos por estos Estados y sociedades.**

## 5. Consideraciones Finales

La realización del workshop “Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático” es una iniciativa pionera del Centro Soberanía y Clima, que viene trabajando para promover y fortalecer el diálogo

constructivo entre representantes del medio ambiente y de la Defensa en Brasil. La convergencia entre estas dos esferas no es exactamente nueva en el contexto brasileño. Sin embargo, teniendo en cuenta la evolución reciente, la tendencia es que estas convergencias sean inevitables en los próximos años.

Aunque se trata de un esfuerzo inicial, el workshop produjo una rica colección de datos y análisis sobre cómo Brasil viene defendiendo sus intereses nacionales en las negociaciones multilaterales, sobre los principales desafíos a los que se enfrentan los decisores brasileños en un contexto de crisis planetaria, sobre las contribuciones del sector de inteligencia y de las FF. AA. para hacer frente a los riesgos climáticos, así como sobre las posibles implicaciones de la cuestión en entornos regionales estratégicos para Brasil, como América del Sur y el Atlántico Sur. Al ofrecer una visión panorámica de cómo estas cuestiones se entrecruzan a nivel nacional e internacional, la iniciativa ha proporcionado un activo inestimable para apoyar los procesos de toma de decisiones y la consolidación de las políticas públicas en las áreas de Defensa y medioambiente.

Sin embargo, si por un lado los debates han permitido intercambiar y ampliar conocimientos sobre el tema, por otro también han planteado interrogantes e incertidumbres que indican lo mucho que aún desconocemos. ¿Hasta qué punto son vulnerables nuestros biomas a los puntos de no retorno de ecosistemas lejanos? ¿Cómo garantizar la seguridad del territorio y de la población brasileña en un escenario de incertidumbre y profunda inestabilidad? ¿Cómo se verán afectadas las infraestructuras de Defensa por los efectos del cambio climático? ¿Qué modelos de combustible se utilizarán en el futuro? ¿Cómo asegurar un modelo de desarrollo que contribuya a combatir las desigualdades, proteger el medio ambiente y el sistema climático y garantizar los derechos de las generaciones futuras? La complejidad de estas cuestiones es una invitación a continuar los debates y la investigación, pero también a incluir a actores y conocimientos, a menudo situados fuera de estos procesos, que tienen mucho que aportar en los esfuerzos conjuntos para encontrar soluciones.

En este sentido, el Centro Soberanía y Clima reafirma su compromiso de actuar como catalizador de diálogos críticos y plurales y de seguir promoviendo la integración de las políticas de Defensa y de cambio climático, contribuyendo así al desarrollo sostenible de Brasil y al fortalecimiento de la soberanía nacional. Sus actividades, que incluyen workshops, webinars y publicaciones, son esenciales para identificar convergencias, superar divergencias y ofrecer un apoyo informado a las decisiones estratégicas sobre Defensa y medioambiente. Este papel es fundamental en la búsqueda de soluciones innovadoras e integradoras a los retos contemporáneos. ■

## INFORME DEL WORKSHOP

Política y Estrategia de Defensa y Cambio Climático: retos y oportunidades para integrar las agendas en Brasil

Realizado los días 22 y 23 de noviembre de 2023, en las instalaciones del Centro de Gestión y Operación del Sistema de Protección de la Amazonia (CENSIPAM), en Brasilia, Brasil.

### Comité Organizador

#### Centro Soberanía y Clima (S&C)

Mariana Nascimento Plum  
Bruna Ferreira  
Mila Campbell  
Valéria Amorim  
Vanesom Ativa  
Leandra Barra

#### Grupo de Estudios e Investigación en Seguridad Internacional de la UnB (GEPSI-UnB)

Alcides Costa Vaz  
Antonio Jorge Ramalho  
Francielle Pains

#### Centro de Estudios Estratégicos del Ejército de Brasil (CEEEEx)

Paulo Filho  
Oscar Filho

#### Centro de Gestión y Operación del Sistema de Protección de la Amazonia (CENSIPAM)

Laura Perdigão  
Edileuza Nogueira

ORGANIZACIÓN



APOYO:



COLABORACIÓN:

