

# Prospectiva y planeación por escenarios para la planificación de Fuerza en la Armada Nacional

*Capitán de Corbeta Alfonso Eliécer Orozco Díaz<sup>1</sup>*

## **Panorama integral**

El proceso de paz con el SATT<sup>2</sup> Farc es sin lugar a dudas el suceso político más importante para Colombia en los últimos 50 años por el impacto que tendrá el resultado en todos los campos del Poder Nacional cualquiera que este sea. Desde que iniciaron los diálogos de La Habana en septiembre de 2012, muchas organizaciones públicas y privadas comenzaron a preguntarse cómo podría afectarlas una eventual y significativa reducción en la intensidad del conflicto, o, por el contrario, un recrudescimiento del mismo. Afortunadamente en la Armada Nacional, sus líderes se han planteado estos mismos interrogantes desde mucho antes y como respuesta se estructuró un plan para desarrollar a la Institución con un horizonte de tiempo al 2030, que no está de ninguna manera condicionado a los resultados del proceso de paz, es un plan previsorio y no reactivo, como deberían serlo todos.

Este Plan de Desarrollo 2030 establece entre otras cosas, una estructura de Fuerza deseada y asigna una responsabilidad muy importante a Cotecmar<sup>3</sup>, principalmente en la construcción de unas plataformas de superficie que requiere la Armada Nacional para cumplir su misión de manera efectiva. El problema que surge entonces es qué hacer

1 Estudiante Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra, Oficial Naval del Cuerpo Logístico, Administrador Marítimo, Especialista en Logística.

2 Sistema de Amenaza Terrorista Total.

3 Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial.

para garantizar que Cotecmar se prepare eficazmente con miras a enfrentar este reto y asegurar que el plan se cumpla a cabalidad ante un futuro lleno de incertidumbres. El propósito de la presente reflexión es demostrar que la teoría prospectiva y la planeación por escenarios son herramientas que se pueden utilizar para tal fin aumentando la probabilidad de éxito.

El concepto de *Seguridad* ha evolucionado mucho a través de la historia y se encuentra por supuesto, íntimamente relacionado con la aparición de nuevas amenazas que obligan a los Estados y especialmente a sus Fuerzas Armadas a realizar cambios profundos para adaptarse a nuevas realidades y a nuevas estrategias (David, 2008). La globalización ha extendido notablemente los alcances de esas amenazas a niveles mundiales, multiplicando los efectos y los afectados de cualquier acción que tome algún actor internacional, bien sea de carácter militar, económico, político o social; en gran medida debido a las relaciones de la interdependencia compleja descritas por Joseph Nye y Robert Keohane (1988) que tienen cada vez mayor peso en las relaciones internacionales y en el sistema internacional.

Las Fuerzas Armadas Colombianas no son ajenas a estas tendencias mundiales o megatendencias y a las nuevas amenazas que representan las crisis económicas y sociales, los conflictos entre Estados, los conflictos internos, las armas de destrucción masiva, el terrorismo y el crimen organizado transnacional (Rojas, 2008). El mar con su enorme capacidad de comunicación e interconexión, constituye un medio propicio para que estas amenazas se desplacen e intenten adelantar sus acciones en contra de la Seguridad y Defensa de los Estados, y es ahí donde la Armada Nacional adquiere la máxima importancia como instrumento para neutralizar o contener dichas amenazas en nuestro país.

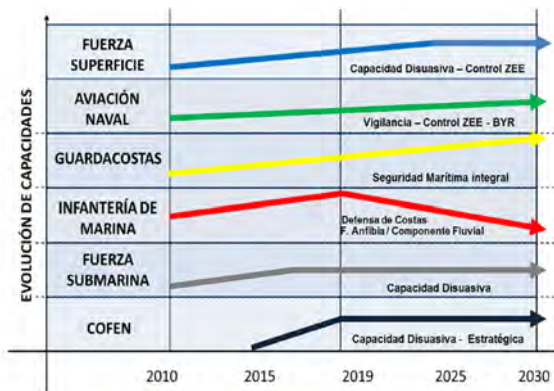


Figura 1. Proyección de capacidades - Plan 2030. Tomado de Plan Estratégico Naval 2015-2030

## Los conceptos y sus aportes

El reto de enfrentar nuevas amenazas involucra entre otras, una responsabilidad muy grande para la Armada Nacional en cabeza de su Comandante y el cuerpo de Almirantes: llevar a cabo una adecuada planificación de Fuerza acorde a las necesidades del país, pero ajustada a su realidad económica. Para esto es necesario primero utilizar algún método que permita visualizar el futuro como punto de partida del proceso de toma de decisiones y luego adelantar las acciones precisas para hacer de ese futuro el más conveniente para la Armada y para Colombia. La prospectiva y la planeación por escenarios son herramientas que pueden utilizarse con este propósito, especialmente en Cotecmar como la empresa llamada a soportar el desarrollo del Poder Naval colombiano al 2030 a través de la construcción naval.

La prospectiva es una escuela francesa que tiene sus orígenes en el trabajo de Bertrand de Jouvenel y Gastón Berger, y que tal como lo afirman Miklos y Tello, no se conforma con determinar un futuro, sino que se enfoca en construirlo (1991). La teoría prospectiva propone la identificación de varios escenarios alternos posibles y se asocia de manera muy cercana con la estrategia para dirigir todas sus acciones hacia la construcción del escenario escogido como más deseable desde el presente. El mismo Berger, fundador de la disciplina, decía que existe mucho riesgo al tratar de adivinar el futuro, por tanto, es mejor adoptar una actitud proactiva para poder construirlo (Mojica F. , 1999).

La ventaja que ofrecen los ejercicios prospectivos es que no solamente contemplan tendencias lineales, sino que consideran además factores de cambio o rupturas que terminan por definir una realidad completamente distinta (Mojica, 1999). Precisamente, esa concepción del futuro es la que se propone para Cotecmar, entenderlo como un estado final deseado al que se puede llegar utilizando la planeación estratégica, al respecto Michel Godet afirma: "La anticipación no tiene mayor sentido si no es que sirve para esclarecer la acción" (2007, p. 6). De esta manera, la corporación garantizaría estar lo mejor preparada posible para enfrentar la demanda de construcción de buques para la Armada Nacional sea cual sea la decisión que tome el conductor político con respecto a la planificación de Fuerza.

Existen diversos métodos de planeamiento estratégico militar clasificados según el objeto, entre ellos, cuatro métodos para planear programas y estructuras de Fuerzas propuestos por Davis, Kulick y

Egner (Arteaga, 2007). La Armada Nacional ha escogido el método de planeamiento por capacidades y además ha desarrollado un Sistema de Monitoreo de Capacidades (SMC) para apoyar esta gestión (Plan Estratégico Naval 2015 - 2018, 2015).



Figura 2. Estructura de Fuerza Armada Nacional 2030. Tomado de Plan Estratégico Naval 2015-2030

El producto del proceso de planificación de Fuerza es la estructura de Fuerza, que no es otra cosa que el conjunto de medios y capacidades de comando y control (C<sup>2</sup>), entrenamiento, plataformas, armas y doctrina que tienen las Fuerzas Militares (Davis, 2005). En el caso del método de planeamiento por capacidades, la estructura busca que esos medios y capacidades permitan una adaptación ágil de las Fuerzas Militares para enfrentar conflictos inciertos mediante la polivalencia, la maximización de los planeamientos, la modularidad y la interoperabilidad; dentro de un concepto mayor de flexibilidad que admite reprogramaciones y cancelaciones según prioridades para sortear las limitaciones presupuestales (Arteaga, 2007).

De lo expuesto hasta este punto, se encuentra la primera relación que permite demostrar la compatibilidad y complementariedad de la prospectiva y la planeación por escenarios con la planificación de Fuerza en la Armada Nacional. La prospectiva y la planeación por escenarios requieren de la definición de un 'escenario apuesta' o como se había definido antes, un estado final deseado, para luego diseñar una estrategia que aumente su probabilidad de ocurrencia, en el caso de la Armada Nacional, ese estado final deseado es la estructura de Fuerza.

Afortunadamente para la Armada Nacional, sus directivos han sido suficientemente visionarios para imaginar esa estructura de Fuerza con miras al año 2030 en medio de un ambiente incierto y a pesar de un conflicto interno que impone prioridades muchas veces opuestas a esa visión de futuro. Prueba de esto es que desde la Armada Nacional se generó la iniciativa de diseñar y promulgar una Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros (PNOEC), que entre otros muchos logros consiguió definir unos Intereses Marítimos Nacionales y establecer un objetivo de máxima trascendencia para el país, convertir a Colombia en una potencia oceánica (Comisión Colombiana del Océano, 2016).

Así, cabe subrayar que la PNOEC define una potencia oceánica como aquella que:

Posee elevadas capacidades de poder marítimo nacional para la gestión integral del territorio, asegurándole la capacidad de proyección y participación decisiva en los escenarios internacionales; con el propósito de incrementar el bienestar de su población, aumentar el desarrollo sostenible y afianzar su capacidad de influencia regional. Adicionalmente, tiene un rol coadyuvador en el mantenimiento del orden internacional (Soft balancing). (Comisión Colombiana del Océano, 2016, pág. 35)

Por otra parte, un país que como Colombia aspira a convertirse en potencia oceánica, y potencia regional (Plan Estratégico Naval 2015 - 2018, 2015) requiere de una Armada oceánica para proteger sus intereses nacionales. Por definición una Armada oceánica es aquella con potencialidad de emplearse en cualquier parte del mundo con limitaciones pero que tiene poder suficiente para generar disuasión creíble, luchar de manera independiente y para ejercer control del mar o disputarlo en su zona de interés (Uribe, 2015).

Precisamente, este liderazgo regional tanto en el Pacífico como en el Caribe demanda de Colombia un gran esfuerzo para incrementar su Poder Marítimo en cuanto a investigación científica, protección del medioambiente, de los recursos de pesca, promoción de las actividades náuticas y del turismo responsable, pero especialmente justifica el incremento de su Poder Naval, implícito en el primer indicador de la PNOEC, "Seguridad y Defensa Nacional", que se

define como “la capacidad de presencia física de los medios navales para respaldar el desarrollo de actividades marítimas en el territorio marítimo y costero” (Comisión Colombiana del Océano, 2016, p. 38).

El mayor mérito de los planificadores y tomadores de decisiones en la Armada Nacional consiste en una haber construido una sólida justificación de la estructura de Fuerza como medio para lograr el objetivo nacional de convertir al país en potencia oceánica y regional, desarrollando además un plan de construcción naval en Cotecmar para que la corporación realice el esfuerzo principal en el mantenimiento y renovación de la flota (Plan de Desarrollo 2030 - Plan Faro, 2015), de esta manera se impulsa la industria naval, se fortalece Cotecmar, se impulsan ciclos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I + D + I)<sup>4</sup> y se reducen costos a largo plazo, lo cual resulta un argumento de bastante peso para convencer al poder político y a los colombianos de la conveniencia del gasto en una relación costo - beneficio.



Figura 3. Evolución del número de empresas pertenecientes a los sectores de investigación y desarrollo experimental y de construcción de buques y otras embarcaciones en Colombia.

Tomado de Informe de Gestión Cotecmar 2015

## Mirada al futuro

Teniendo claro cuál es el escenario apuesta o estado final deseado para la Armada Nacional al 2030, es posible hacer un análisis de las megatendencias que pueden influir en ese futuro porque si bien es cierto son factores incontrolables por la Institución, sí se pueden adoptar medidas para minimizar su impacto si se opone al logro

<sup>4</sup> La OCDE sostiene que los ciclos de I+D+I involucran investigación básica, investigación aplicada, desarrollo experimental para generar conocimiento produciendo nuevas herramientas o descubriendo nuevos usos para las ya existentes (OCDE, 2002).

del objetivo o maximizarlo si lo favorece. Una megatendencia es un cambio en la forma de pensar o de hacer las cosas que impacta al mundo o al menos una gran parte de este y que genera un impacto de tal magnitud, que produce cambios permanentes en la humanidad (Naisbitt, 1990).

El segundo de los argumentos que demuestra la compatibilidad y complementariedad de la prospectiva y la planeación por escenarios con la planificación de Fuerza es que el estudio y entendimiento de las megatendencias facilita la generación e implementación de medidas que permitan la flexibilidad de la estructura de Fuerza en los términos de polivalencia, maximización del planeamiento, modularidad e interoperabilidad mencionados por Arteaga y Fojón (2007) como parte del método de planeamiento por capacidades. En pocas palabras, las megatendencias nos muestran a qué eventos, aliados o amenazas deben ser capaces las Fuerzas Militares de adaptar su estructura para garantizar su funcionalidad.

A parte de las megatendencias de alcance global e impacto indiscriminado como la globalización, el cambio climático o el uso de la internet que son transversales a casi todo proceso de planeamiento que se realice en el siglo XXI, existen otras de interés particular para Cotecmar como uno de los actores principales del Plan de Desarrollo 2030 de la Armada Nacional porque inciden directamente en el *core business*<sup>5</sup> de la corporación que es la construcción naval, y definen en gran parte el mercado en que compite. Estas megatendencias se pueden agrupar en tres categorías:

1. Megatendencias relacionadas con el concepto de Seguridad y Defensa.
2. Megatendencias relacionadas con el Gasto Militar y la Economía de Seguridad y Defensa.
3. Megatendencias relacionadas con los Astilleros y la Industria Naval.

En cuanto al concepto de Seguridad y Defensa, hay una megatendencia que recientemente está mostrando avances en América Latina, se trata de la cooperación y el multilateralismo materializados en la Seguridad Cooperativa como respuesta ante los embates del terrorismo y el crimen organizado transnacional (Celi, 2000). Nunca

<sup>5</sup> Actividad o negocio principal de una organización.

antes potencias como la Unión Europea, Rusia, India, Japón y China habían asumido una posición tan alineada en torno a lo que consideran una necesidad de establecer un orden mundial más justo, afrontar los problemas derivados del cambio climático y de la interdependencia política y económica (Rojas, 2008). En esto han influido también los debates al interior de los organismos internacionales que han generado conceptos como seguridad colectiva, regional, cooperativa, y finalmente seguridad humana (Coqui, 2000).

En lo que concierne al gasto militar y la Economía de Seguridad y Defensa, la tendencia muestra un comportamiento creciente con excepción de Europa, a pesar de que pudiera suponerse lo contrario debido a los efectos generados por la crisis financiera de 2008, tal y como sostiene Rafael Calduch Cervera en un estudio realizado con base en estadísticas publicadas por el SIPRI<sup>6</sup> (2013), al que hoy podríamos sumarle el impacto de la crisis producida por la caída de los precios del petróleo en 2014. En ese mismo estudio, Calduch concluye que a pesar de la crisis económica, la mayoría de los Estados anteponen el interés de la Seguridad y Defensa Nacional y emplean la Economía de Seguridad y Defensa como instrumento económico para sortear dicha crisis.

A una conclusión similar llegó Antonio Briones Peñalver al establecer la relación directa que existe entre la economía de Seguridad y Defensa como agente generador de I+D+I y de transferencia de conocimiento para la posterior creación de tejido empresarial que finalmente se traduzca en desarrollo tecnológico y económico (2013).

Por su parte la Industria Naval a nivel internacional experimenta un fuerte auge, especialmente en Japón, Corea del Sur y China con la construcción de barcos comerciales pesados, desplazando a países europeos debido a sus bajos costos de producción, aunque los europeos han conservado el liderazgo en construcción de barcos con alto grado de componente tecnológico (Scarselletta, 2013). En cuanto a buques militares, los mayores 5 productores son Alemania, Francia, Rusia y España como exportadores y EEUU para su propio uso (Lamb, 2013).

A nivel suramericano, indiscutiblemente el liderazgo en la Industria Naval corresponde a Brasil, pero existen iniciativas importantes en países como Argentina, Chile, Perú, y por supuesto Colombia, todas

6 Stockholm International Peace Research Institute



tendientes a impulsar la construcción naval nacional para dinamizar la economía y disminuir los niveles de dependencia tecnológica.

	Export			Domestic Use		
	Number	Value (\$ millions)	LSW Tons	Number	Value (\$ millions)	LSW Tons
Germany	56	10,713	96,040	21	5,799	44,144
France	25	6,405	47,570	17	13,015	146,302
Russia	20	5,000	36,025	0	0	0
Spain	6	2,035	31,343	7	2,195	26,735
The Netherlands	9	1,780	8,500	4	1,585	24,759
United Kingdom	2	650	3,000	22	17,340	235,140
United States	2	53	174	66	56,172	776,446
South Korea	1	30	1,500	7	4,905	24,500
Japan	0	0	0	16	11,090	79,125
Italy	0	0	0	18	5,289	75,170
China	0	0	0	8	3,230	26,875
Australia	0	0	0	1	650	3,051
Sweden	0	0	0	3	375	1,431
Taiwan	0	0	0	1	320	2,769
Israel	0	0	0	11	55	550
Total	121	26,666	224,152	202	122,020	1,446,997
Not Reported	23 vessels valued at \$13,225 million and displacing 86,291 tons LSW.					

**Figura 4.** Proyección de construcción de buques de uso militar en el mundo por fabricantes.

Tomado de Lamb, T. (2013). *A Frigate in 10 years-Challenges and Opportunities*

Una vez se tiene claro el estado final deseado y se han analizado las megatendencias que pueden influir en el mismo, es posible aplicando teoría y metodología prospectiva, definir factores claves de éxito internos y externos extraídos de un análisis DOFA<sup>7</sup>, e identificar actores sociales (Mojica F., 1999) para establecer variables estratégicas, determinar el grado de influencia de estos actores entre sí y el grado de contribución de los mismos hacia los objetivos estratégicos planteados, terminando con la construcción de todas las combinaciones posibles de las relaciones actor-actor y actor-objetivo. De esta manera, las directivas de Cotecmar podrán calcular la probabilidad de ocurrencia del escenario que han determinado como más conveniente (escenario apuesta) y diseñar estrategias para aumentar esa probabilidad.

7 El análisis DOFA, también conocido como análisis FODA o DAFO, es una metodología de estudio de la situación de una organización o un proyecto, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) en una matriz cuadrada. Proviene de las siglas en inglés SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities y Threats*).

El principal contrargumento que tiene la aplicación de la prospectiva es que la metodología requiere de un esfuerzo bastante grande en la etapa de recolección de datos e información porque somete a los expertos a encuestas bastante extensas, lo cual se traduce a su vez en una inversión importante de tiempo, por tal razón muchos investigadores la consideran una herramienta bastante pesada (Pinto, 2008), sin embargo esta densidad de las encuestas se ve compensada de alguna manera con un número menor en expertos encuestados comparados con otros métodos.

## Conclusiones

Sí es posible para Cotecmar emplear la prospectiva y la planeación por escenarios para anticipar su respuesta a la demanda de construcción de buques para la Armada Nacional al 2030, gracias a que la Armada Nacional mediante un proceso de planeamiento por capacidades definió claramente la estructura de Fuerza deseada al 2030, estructuró un Plan Desarrollo de Fuerza que incluyó a la corporación como actor principal del mismo y además se encargó de construir una justificación sólida para ello. En otras palabras, la Armada Nacional le proporcionó a la corporación el diseño del estado final deseado para que Cotecmar desde el presente adelante las acciones pertinentes para alcanzarlo.

Al analizar las megatendencias particulares directamente relacionadas con la construcción naval como *core business* de Cotecmar, se evidencia que, a pesar de las crisis económicas, los temas de Seguridad y Defensa Nacional se posicionan entre las máximas prioridades de los Estados. Esta necesidad de brindar seguridad a sus asociados procurando máxima efectividad con menores costos, sumada a la acción transnacional de las nuevas amenazas favorece el diseño de modelos e instrumentos de seguridad cooperativa, pero no existen evidencias reales que lleven a pensar que los Estados vayan a reducir significativamente sus flotas navales, prueba de ello son las iniciativas suramericanas para adquirir nuevas capacidades con tecnología propia.

A pesar de los inconvenientes que con seguridad se presentarán en el camino, existen condiciones favorables para que Cotecmar logre su contribución al Plan de Desarrollo de Fuerza 2030, además existe la voluntad política reforzada por la aspiración de convertir al país en potencia oceánica y regional.

# Referencias bibliográficas

## Fuentes académicas

Arteaga, F. & Fojón, E (2007). *El planeamiento de la política de defensa y seguridad en España*. Madrid: Instituto Universitario "General Gutiérrez Mellado".

Briones, A. J. (2013). Economía de la Seguridad y la Defensa. Transferencia de conocimiento e innovación asociada a la industria de defensa. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 1-22.

Celi, P. (2000). Nuevas tendencias en seguridad y defensa en América Latina. *Atlas comparativo de la Defensa en América Latina*, 10-14.

Cervera, R. C. (2013). Impacto de la crisis económica en las políticas de defensa: Estudio Comparado. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*, 1(1), 1-22.

Comisión Colombiana del Océano. (2016). Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros. Bogotá, Colombia.

Coqui, M. B. (2000). La reconceptualización de la seguridad: el debate contemporáneo. *Revista Mexicana de Política Exterior*(59), 9-31.

David, C. P. (2008). *La guerra y la paz: enfoque contemporáneo sobre la seguridad y la estrategia*. Barcelona: Icaria Editorial.

Davis, P. K. (2005). *Implications of modern decision science for military decision-support systems*. Santa Mónica - CA: RAND Corporation.

Godet, M. (2007). *La caja de herramientas de la prospectiva estratégica*. (cuarta ed.). Paris: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique.

Keohane, R. O. (1988). *Poder e interdependencia: la política mundial en transición*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

Lamb, T. (2013). A Frigate in 10 years-Challenges and Opportunities. *hip Science & Technology*, 7(13), 23-36.

Miklos, T. & Tello, M. E. (1991). *Planeación prospectiva: una estrategia para el diseño del futuro*. Ciudad de México: Limusa.

Naisbitt, J. & Aburdene, P. (1990). *Megatrends 2000, Ten New Directions Transforming Our Lives*. New York: William Morrow.

Pinto, J. P. (2008). Las herramientas de la prospectiva estratégica: usos, abusos y limitaciones. *Cuadernos de Administración*(40), 47-56.

Rojas, F. (enero-febrero de 2008). El riesgo de la superposición entre las políticas de defensa y seguridad. *Nueva Sociedad*(213), 36-49.

Scarselletta, N. R. (2013). Estrategias para el desarrollo nacional y regional: innovación e integración sectorial de la Industria naval. *X Jornadas de Sociología*.

Uribe, S. D. (2015). *Estrategia Marítima, evolución y prospectiva*. Bogotá: Ediciones Escuela Superior de Guerra.

## **Fuentes institucionales**

Armada Nacional de Colombia. (2015). Plan de Desarrollo 2030 - Plan Faro.

\_\_\_\_\_. (2015). *Plan Estratégico Naval 2015 - 2018*. Bogotá.

OCDE. (2002). Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental. París, Francia: FECYT.

## **Fuentes electrónicas**

Mojica, F. (31 de julio de 1999). *Centro latinoamericano de globalización y prospectiva*. Obtenido de CeLGyP.org: [http://celgyp.org/trabajos/trabajos/Determinismo\\_y\\_Construccion\\_del\\_Futuro.pdf](http://celgyp.org/trabajos/trabajos/Determinismo_y_Construccion_del_Futuro.pdf)