

MARINA

SECRETARÍA DE MARINA



**PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA
2020-2024**

SECRETARÍA DE MARINA

**AVANCE Y RESULTADOS
Enero 2023 – Junio 2024**

Índice

1.- Marco normativo.....	3
2.- Resumen ejecutivo	5
Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	5
3.- Avances y Resultados.....	9
Objetivo prioritario 1. Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país	9
Objetivo prioritario 2. Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales	34
Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.....	48
Objetivo prioritario 4.- Impulsar la industria de construcción naval.....	69
Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval.....	77
Objetivo Prioritario 6. Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.....	95
Factores que han incidido en los resultados de los Objetivos prioritarios.....	114
4- Anexo. Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros.....	115
Objetivo prioritario 1.- Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país	116
Objetivo prioritario 2. Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales	124
Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.....	131
Objetivo prioritario 4.- Impulsar la industria de construcción naval.....	138
Objetivo prioritario 5.- Impulsa la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval	145
Objetivo prioritario 6.- Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.....	152
5.- Glosario	161
6.- Siglas y abreviaturas	166

1

MARCO NORMATIVO

1.- Marco normativo

El Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) es el conjunto de elementos metodológicos utilizados para establecer los objetivos de los Programas y Políticas Públicas, medir sus avances, evaluar desde su diseño hasta sus resultados y mejorar su implementación.

Este sistema articula todo lo concerniente al seguimiento, evaluación y rendición de cuentas del quehacer del gobierno, conforme a lo establecido en las leyes federales que legislan en esas materias y que emanan de la constitución política de los estados unidos mexicanos.

En el marco de sus atribuciones, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emitió en 2019 los *criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, que tienen como uno de sus objetos, determinar los criterios para el seguimiento de los programas derivados del Plan con base en el Sistema de Evaluación del Desempeño; señalando en sus numerales 40 y 44 lo siguiente:

40.- Las dependencias y entidades serán responsables de cumplir los programas en cuya ejecución participen y de reportar sus avances.

44.- Asimismo, deberán integrar y publicar anualmente, en sus respectivas páginas de Internet, en los términos y plazos que establezca la Secretaría, un informe sobre el avance y los resultados obtenidos durante el ejercicio fiscal inmediato anterior en el cumplimiento de los Objetivos prioritarios y de las Metas de bienestar contenidas en los programas.

2

RESUMEN EJECUTIVO

2.- Resumen ejecutivo

Contribución del Programa al nuevo modelo de desarrollo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

En este documento, la Secretaría de Marina (MARINA), a través de la Armada de México detalla los logros alcanzados durante el año 2023 y hasta junio de 2024, en cumplimiento con su Programa Sectorial (PSM-2020-2024). Se destacan los avances en la ejecución de objetivos, estrategias y líneas de acción destinadas a mantener la soberanía y el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas y su espacio aéreo. Estas acciones incluyen operaciones navales a lo largo de las costas y aguas nacionales, así como contribuciones a la seguridad interior del país. También se resalta el papel crucial de la MARINA en la búsqueda, rescate, salvamento y auxilio de la población en situaciones de emergencia y desastre.

La MARINA, se ha distinguido por el uso transparente y eficiente de sus recursos humanos, materiales y financieros. Su capacidad para preparar y alistar personal, infraestructura y equipos, junto con su compromiso con la paz, la independencia y la soberanía nacional, le ha permitido adaptarse eficazmente a nuevas amenazas y riesgos. Esto ha resultado en una destacada capacidad para brindar seguridad y vigilancia en el ámbito de su competencia.

La Armada de México ha logrado avances significativos en sus capacidades operativas a través de diversos programas de adiestramiento y capacitación. Se completaron 23 programas de Servicio Militar Nacional y se ofrecieron cursos especializados en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y en el Colegio de Defensa Nacional de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA). En el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM) en Champotón, Campeche, se graduaron elementos en cursos avanzados como el de Fusileros Paracaidistas y Operaciones Especiales de Comando, mientras que la Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES) llevó a cabo 14 cursos nacionales, formando a 495 elementos y fortaleciendo así las habilidades operativas de la fuerza naval.

La MARINA ha demostrado un sólido compromiso en asistencia humanitaria y seguridad interior. El Grupo de Rescate Frida fue desplegado en Turquía para ayudar tras un terremoto devastador y asistió en emergencias locales, como los huracanes Hilary y Otis, realizando evacuaciones y distribuyendo suministros.

La Armada de México, realizó 99,899 operaciones navales para la seguridad y defensa nacional y permanencia del Estado mexicano, incluyendo la inspección de sustancias ilícitas y armas, y 81,469 patrullajes para proteger instalaciones estratégicas. Se eliminaron numerosas tomas clandestinas de hidrocarburos y se

establecieron ocho Puestos de Rescate Humanitario para mejorar la seguridad en las fronteras nacionales.

En términos de seguridad y protección, la Secretaría de Marina se enfocó en la capacitación del personal con programas especializados en protección civil, logística militar y adiestramientos técnicos. Destacaron cursos en el CENCAEIM y la UNOPES. La MARINA también avanzó en la optimización de sistemas informáticos y de comunicación, y en la seguridad pública mediante la publicación de directivas operativas.

A nivel internacional, la MARINA participó en ejercicios multinacionales como PASSEX, PACEX y UNITAS, y colaboró en eventos de asistencia humanitaria internacional. Se enfocó en asegurar sustancias ilícitas, modernizar aeronaves e infraestructura tecnológica y contribuir a la seguridad pública en 15 estados. El CESNAV proporcionó formación avanzada en seguridad nacional y la Unidad de Policía Naval (UNIPOLNAV) apoyó la seguridad pública con nuevos equipos de protección.

En el ámbito de inteligencia, se avanzó en la gestión estratégica con la elaboración de informes geoespaciales y la recolección de imágenes satelitales. Se identificaron personas y entidades involucradas en delitos financieros y se consolidó el Panorama de Inteligencia Marítima. La MARINA mejoró el Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM) en almacenamiento, seguridad de datos y contramedidas electrónicas, y promovió la cooperación interinstitucional e internacional con la Guardia Nacional y otras agencias.

También fortaleció sus capacidades en ciberseguridad al recibir un laboratorio del Comando Norte de Estados Unidos (USNORTHCOM, por sus siglas en inglés) para ciberoperaciones y respuesta a incidentes. Se capacitó a 1,372 integrantes en seguridad de la información, se lanzaron plataformas interactivas como Ciber-Reto, y se firmaron convenios con CENACE, SCITUM de Telmex y la UNAM para mejorar la cooperación en ciberseguridad. Se emitieron 4,868 certificados de seguridad y se actualizaron normativas para fortalecer la regulación en este ámbito.

Durante el período, la Armada de México realizó 103,857 operaciones en función de Guardia Costera, incluyendo patrullajes, inspecciones de embarcaciones y la confiscación de sustancias ilícitas. Se aseguraron embarcaciones, se confiscaron drogas y combustibles, y se localizaron y destruyeron laboratorios clandestinos. También se centró en la seguridad del turismo y la protección de recursos naturales, con la implementación de proyectos para la protección de la vaquita marina y la creación de sistemas arrecifales artificiales.

En el ámbito educativo y de capacitación, se promovieron programas nacionales e internacionales, y se modernizaron las infraestructuras educativas con la integración de tecnologías digitales. Además, se fortaleció la capacitación del

personal de sanidad naval, se ofrecieron cursos de educación médica continua y se actualizaron sistemas de información en hospitales navales.

La Secretaría de Marina también impulsó la promoción de la historia y cultura naval en México mediante la restauración de sitios históricos y la realización de eventos culturales. En el ámbito deportivo, se apoyó a deportistas de alto rendimiento y se está en revisión un proyecto para construir un complejo deportivo en Ciudad de México.

Finalmente, se avanzó en la capacitación en Derechos Humanos, Derechos Internacionales Humanitarios y temas de igualdad de género. Se realizaron capacitaciones con la Comisión Nacional de Derechos Humanos y se promovieron políticas para mejorar la inclusión y el desempeño del personal naval.

3

AVANCES Y RESULTADOS

3.- Avances y Resultados

Objetivo prioritario 1. Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.

La MARINA, en cumplimiento este objetivo prioritario, lleva a cabo acciones inmediatas y directas para preservar la integridad, estabilidad y permanencia del Estado mexicano. Estas acciones son esenciales para crear las condiciones necesarias para el bienestar de la población y garantizar la integridad territorial, el cumplimiento del marco jurídico nacional y la permanencia del Estado. Para lograrlo, realiza operaciones marítimas, terrestres y aéreas, enfocándose en puertos, costas, espacio aéreo y mares mexicanos, así como en instalaciones estratégicas. Además, se encarga de generar inteligencia naval a nivel estratégico y coordinarse interinstitucional e internacionalmente en temas de seguridad. En casos de desastre, la MARINA actúa de manera inmediata para mejorar su capacidad de asistencia a la población y mitigar los daños causados por fenómenos y eventos que afectan al país.

Resultados

Durante el 2023 y hasta junio de 2024, la Armada de México ha fortalecido significativamente sus capacidades operativas mediante diversos programas de adiestramiento. Se llevaron a cabo 23 programas de Servicio Militar Nacional y se ofrecieron cursos especializados en el CESNAV y el Colegio de Defensa Nacional de la SEDENA. En el CENCAEIM en Champotón, Campeche, se graduaron 5,588 elementos navales en cursos avanzados como el Curso Básico de Fusileros Paracaidistas y el Curso de Operaciones Especiales de Comando. La UNOPES también completó 14 cursos nacionales, graduando a 495 elementos y consolidando las habilidades operativas de la fuerza naval.

La MARINA demostró un notable compromiso en asistencia humanitaria y seguridad interior. El Grupo de Rescate Frida fue desplegado en Turquía tras un devastador terremoto y asistió en emergencias locales como los huracanes Hilary y Otis, realizando evacuaciones y distribuyendo suministros. La Armada de México, realizó 99,899 operaciones navales para la seguridad y defensa nacional y permanencia del Estado mexicano, incluyendo la inspección de sustancias ilícitas y armas. Se realizaron 81,469 patrullajes para proteger instalaciones estratégicas y se eliminaron numerosas tomas clandestinas de hidrocarburos. Además, se establecieron ocho Puestos de Rescate Humanitario para mejorar la seguridad en las fronteras nacionales.

Entre 2023 y junio de 2024, la MARINA continuó intensificando la capacitación del personal naval con programas especializados en protección civil, logística militar y adiestramientos técnicos. Destacaron cursos en el Centro de Capacitación y

Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina y la Unidad de Operaciones Especiales, con formación en paracaidismo y operaciones especiales. La Armada de México también mejoró las capacidades en comunicaciones y seguridad pública, publicando directivas para la seguridad operativa y avanzando en la optimización de sistemas informáticos y de comunicación.

A nivel internacional, la SEMAR participó en ejercicios multinacionales como PASSEX, PACEX y UNITAS, y colaboró en eventos de asistencia humanitaria con países amigos. La Armada de México también enfocó sus esfuerzos en operaciones nacionales, asegurando sustancias ilícitas y precursores químicos, y modernizando aeronaves e infraestructura tecnológica. El CESNAV contribuyó con formación avanzada en seguridad nacional, mientras que la Unidad de Policía Naval desplegó elementos en 15 estados para apoyar en seguridad pública, incorporando nuevos equipos de protección.

En el ámbito de inteligencia, la Armada de México avanzó en la gestión y generación de inteligencia estratégica. La Unidad de Inteligencia Naval (UIN), elaboró una agenda de riesgos y amenazas, produciendo informes geoespaciales y recolectando imágenes satelitales. Se identificaron personas y entidades involucradas en delitos financieros y se consolidó el Panorama de Inteligencia Marítima. Se realizaron mejoras en el Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), incluyendo almacenamiento, seguridad de datos y contramedidas electrónicas. Se capacitó a 677 elementos del SIAM y se promovió la cooperación interinstitucional e internacional, colaborando con la Guardia Nacional y otras agencias.

Entre 2023 y junio de 2024, la Armada de México realizó importantes avances en ciberseguridad. Se recibió un laboratorio del USNORTHCOM, para ciberoperaciones y respuesta a incidentes, y se capacitó a 1,372 integrantes en seguridad de la información. Se llevaron a cabo acciones de concientización, como la elaboración de dossiers y la difusión de alertas, y se lanzó la plataforma interactiva Ciber-Reto. Se firmaron convenios con el CENACE, SCITUM de Telmex y la UNAM para mejorar la cooperación en ciberseguridad. Se emitieron 4,868 certificados de seguridad y se actualizaron normativas y directrices para fortalecer la regulación en ciberseguridad. La capacitación y adaptación a los avances tecnológicos continuaron como prioridades clave.

Actividades relevantes

Estrategia prioritaria 1.1 Realizar operaciones navales para salvaguardar la soberanía, integridad del territorio nacional y protección de los intereses marítimos nacionales.

1.1.1 Continuar con las operaciones de adiestramiento de la Armada de México, que permitan incrementar las capacidades de respuesta operativa en materia de defensa

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, las operaciones de adiestramiento de la Armada de México han fortalecido significativamente las capacidades de respuesta en materia de defensa, gracias a las siguientes acciones:

- **Programas de Adiestramiento:** Se ejecutó el programa de servicio militar nacional en 23 Centros de Adiestramiento de Infantería de Marina, mientras que se llevó a cabo la Maestría en Seguridad Nacional en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y en el Colegio de Defensa Nacional de la SEDENA para personal clave.
- **Capacitación Especializada:** En el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM) en Champotón, Campeche, se graduaron 156 elementos en el Curso Básico de Fusileros Paracaidistas y 20 en el Curso Básico de Paracaidismo de Caída Libre. Otros cursos destacados incluyeron el Curso de Operaciones Especiales de Comando con 303 graduados, y el Curso de Fuerzas Especiales con 25 graduados. Además, se completó el Adiestramiento Individual Básico de Infantería de Marina con 1,474 graduados.
- **Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES):** UNOPES ha llevado a cabo operaciones de alto impacto para garantizar la seguridad nacional, colaborando con mandos navales y autoridades civiles. Entre septiembre de 2023 y junio de 2024, se realizaron 14 cursos a nivel nacional, graduando a 495 elementos. Estos cursos incluyeron entrenamiento en Fuerzas Especiales, Paracaidismo, Operaciones Especiales de Comando y Localización de Laboratorios Clandestinos.
- **Intercambios Internacionales:** Se llevaron a cabo múltiples intercambios de entrenamiento con países aliados, tales como:
 - Adiestramiento en la Unidad de Infantería de Marina *Racing for Heroes en Virginia, EUA* (abril 2023).
 - Curso de Caída Libre Táctico en Arizona, EUA (mayo 2023).
 - Curso Airborne en Fort Benning, EUA (primer semestre 2023).

- Entrenamiento Móvil con personal israelí en México (junio 2023).
- Curso Kaibil en Guatemala (octubre-diciembre 2023).
- Entrenamiento con el Séptimo Grupo de Fuerzas Especiales de los EUA en México (enero-febrero y mayo-junio 2024).
- Ejercicio multinacional RIMPAC en Hawái, EUA (junio-agosto 2024).
- **Operaciones Especiales de Alto Valor Estratégico:** Los equipos tácticos de UNOPES operaron en varios estados, contribuyendo a la reducción de la delincuencia organizada. Los resultados incluyen:
 - Apreensión de 341 personas y la incautación de 161 armas y 47,255 municiones.
 - Localización de 224 laboratorios clandestinos y neutralización de 408 toneladas de metanfetaminas.
 - Erradicación de 103 plantíos y 15 secaderos de marihuana, con una masa total de 2,250 toneladas. Estas acciones reflejan un compromiso continuo con el fortalecimiento de las capacidades de defensa y la seguridad nacional.

1.1.2 Asistir a la población en casos y zonas de desastre y de ayuda humanitaria, a través de operaciones navales individuales o conjuntas en apoyo a los sectores afectados.

La Secretaría de Marina, como miembro del Consejo Nacional de Protección Civil, coordina con diversas autoridades, organizaciones, sociedad civil e iniciativa privada a través del Plan Marina. Este plan, gestionado por los Mandos Navales, busca auxiliar a la población en casos de desastre, mitigando los efectos destructivos sobre personas y propiedades. La Secretaría dispone de una Unidad Naval de Protección Civil, Brigadas de Apoyo Móvil y un Equipo de Búsqueda y Rescate Urbano (U-SAR) para apoyar en las labores de auxilio durante emergencias.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina aplicó el Plan Marina en los siguientes eventos:

- **Apoyo en Turquía:** Luego del terremoto de magnitud 7.7 grados en la escala Richter ocurrido el 6 de febrero de 2023 en Turquía, del 8 al 16 de febrero se desplegó el Grupo de Rescate Frida, compuesto por 35 elementos y dos binomios caninos, a bordo de una aeronave tipo Boeing de la Fuerza Aérea Mexicana. El equipo realizó labores de Búsqueda y Rescate Urbano en Adiyaman, Turquía, con los siguientes resultados: una

persona rescatada con vida, 13 cuerpos recuperados (sin vida), 15 estructuras evaluadas y dos atenciones médicas brindadas.

- **Actividad volcánica del Popocatepetl:** Del 23 de mayo al 4 de junio de 2023, la Secretaría de Marina, a través de la Unidad Naval de Protección Civil, realizó 16 vuelos aéreos no tripulados (14 diurnos y 2 nocturnos) con un dron DJI Modelo M30T en las inmediaciones del cráter del Popocatepetl en el Estado de México. Esta información gráfica fue crucial para la Coordinadora Nacional de Protección Civil y el Comité Científico Evaluador, fortaleciendo la toma de decisiones en las acciones de respuesta y atención a la población civil.
- **Huracán Hilary:** Del 17 al 28 de agosto de 2023, en respuesta al huracán Hilary que afectó Baja California y Baja California Sur, se desplegaron 156 elementos navales, con 38 buques, 136 vehículos de apoyo, siete ambulancias, dos aeronaves de ala fija, dos plantas potabilizadoras, una cocineta móvil y dos motobombas. Se realizó una evacuación médica, 13 consultas médicas a la población, el rescate de siete adultos y seis niños de áreas de deslave y corrientes de arroyos, la remoción de 13.5 toneladas de escombros, y la entrega de 3 mil despensas y 24 mil litros de agua embotellada.
- **Tormenta Tropical "Max":** El 9 de octubre de 2023, tras la Declaratoria de Emergencia para Guerrero por la tormenta tropical "Max", se desplegaron 25 vehículos de apoyo, un buque, dos ambulancias, una aeronave y 3,400 elementos navales. Se distribuyeron 3 mil despensas, 24 mil litros de agua embotellada, y se instalaron una cocineta móvil y dos plantas potabilizadoras.
- **Ciclón Tropical "Norma":** Ante la Declaratoria de Desastre Natural del ciclón tropical "Norma" en Baja California Sur del 20 al 22 de octubre de 2023, se entregaron 2 mil despensas y 16 mil litros de agua embotellada. Se desplegaron 22 buques, 58 vehículos, 10 ambulancias, dos aeronaves y 5,274 elementos navales, quienes instalaron tres cocinetas móviles, una planta potabilizadora y una tortilladora móvil.
- **Huracán "Otis":** Del 24 y 25 de octubre de 2023, el Gobierno de México implementó un Plan General de Reconstrucción. La Marina apoyó con 8,212 elementos navales, 19 buques, 330 vehículos, 10 ambulancias y tres aeronaves. Se distribuyeron 1,139,204 canastas básicas, 400 mil litros de agua embotellada y 50 mil despensas. También se entregaron 685,100 litros de agua y 329,200 despensas donadas, junto con 313,400 raciones de comida caliente. Se instalaron nueve plantas potabilizadoras, se repartieron 2,215,700 litros de agua en pipas y 491 kits de

electrodomésticos. Se realizaron 13,900 consultas médicas, 1,550 sesiones de hemodiálisis, 513 hospitalizaciones y 32,900 curaciones. Además, se efectuaron 1,138 operaciones aéreas para transporte y búsqueda. Para la remoción de escombros, se utilizaron camiones, retroexcavadoras, y motosierras.

- **Contaminación de agua potable en Benito Juárez:** del 13 de abril al 30 de junio de 2024, se activó el Plan de Auxilio debido a la contaminación de agua potable en Benito Juárez, Ciudad de México. Se instalaron tres plantas operadas por 24 elementos navales, potabilizando 1,286,800 litros de agua y limpiando 23 tinacos y 14 cisternas.

1.1.3 Coadyuvar a la seguridad interior en los estados costeros, por medio de operaciones navales, individuales o conjuntas, para la protección y seguridad de las personas.

Durante el año 2023 y el primer semestre de 2024, la Armada de México, en cumplimiento de sus atribuciones sobre el mar territorial, la zona económica exclusiva, el espacio aéreo y las costas del territorio, realizó 99,899 operaciones navales para la seguridad y defensa nacional y permanencia del Estado mexicano. En promedio, participaron 14,551 efectivos navales cada mes, con los siguientes resultados:

- Las unidades de superficie navegaron 1.96 millones de millas náuticas, las aeronaves volaron 6.3 millones de millas náuticas, y los batallones de infantería de marina recorrieron 3.5 millones de kilómetros en tierra.

Por otro lado, la Secretaría de Marina (SEMAR) formalizó convenios de coordinación con entidades federativas. Estos acuerdos tienen como objetivo brindar apoyo en materia de seguridad pública y mantenimiento del Estado de Derecho en los estados y municipios del país.

En funciones de apoyo a la seguridad pública, a través de la Unidad de Policía Naval, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se aseguraron 1,458.66 kilogramos de marihuana y 235.75 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 2,387.65 dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de \$38,435,500 millones de pesos. \$117,236,156 millones de pesos y casi 243,135 de dosis de cocaína, con un valor de \$124,354,136 millones de pesos.
- Se aseguraron 345 armas cortas, 776 armas largas y 1,461 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 19,376 personas de nacionalidad mexicana que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.

1.1.4 Continuar con la seguridad y protección a instalaciones estratégicas, por medio de operaciones navales, protegiendo así los intereses nacionales.

- **Protección de instalaciones estratégicas:** La Armada de México proporciona seguridad mediante vigilancia y patrullaje en 133 instalaciones de empresas estatales, incluyendo 114 de Petróleos Mexicanos (PEMEX), como refinerías, estaciones de bombeo, terminales marítimas y plataformas petroleras; 11 de la CFE, entre ellas centrales termoeléctricas e hidroeléctricas; y otras instalaciones del Banco de México, Compañía de Nitrógeno de Cantarell, México Pacific Land Holdings y ArcelorMittal México. Durante el período reportado, se realizaron 81,469 patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, navegando 18,293 millas náuticas, se volaron 7,507 millas náuticas y recorriendo 1,962,835 millones de kilómetros, con la participación de un promedio de 1,250 elementos navales, cinco buques, ocho patrullas interceptoras, 11 embarcaciones menores y 95 vehículos terrestres.
- **Operación Sonda:** Personal de la Armada de México participó en la Operación Sonda para asegurar la protección y operación de las instalaciones estratégicas en la Sonda de Campeche, considerada la principal fuente de hidrocarburos del país. La operación tuvo como objetivo reducir los índices delictivos en la zona, fortaleciendo las acciones de seguridad para prevenir actividades ilícitas y garantizar la integridad de estas instalaciones.
- **Vigilancia de poliductos:** La Séptima Brigada de Infantería de Marina realizó vigilancia en los poliductos Tuxpan-Azcapotzalco y Tuxpan-Tula, en el cual participaron 110 elementos con 21 vehículos y cuatro drones. Los resultados obtenidos fueron: Eliminación de 185 tomas clandestinas, aseguramiento de 10,540 litros de hidrocarburos y 1,912 metros de manguera de alta presión.

Personal de la Décima Primera Brigada de Infantería de Marina resguardó cuatro tramos en la república mexicana. Para estas operaciones, se desplegaron cuatro bases de operaciones fijas y dos bases móviles, incluyendo las trailas “San José Ayotla” y “Ahuazotepec, Puebla”. El operativo contó con un total de 125 elementos, 22 vehículos y cinco drones, logrando los siguientes resultados:

- **Eliminación de toma clandestina:** Se destruyeron 142 tomas clandestinas herméticas.
- **Recorridos terrestres:** Se realizaron 2,529 recorridos terrestres, cubriendo un total de 211,717 kilómetros.

- **Operaciones aéreas y aseguramientos:** Se llevaron a cabo 277 vuelos de drones, se aseguraron 4,755 litros de hidrocarburos y se incineraron 4,708 metros de manguera.

1.1.5 Coadyuvar con la seguridad en las fronteras nacionales, por medio de operaciones navales coordinadas con dependencias del gobierno, con el objetivo de brindar protección y seguridad a las personas y salvaguardar la soberanía nacional.

Con el objetivo de colaborar en la seguridad de las fronteras nacionales y salvaguardar la soberanía del país, durante el año 2023 y de enero a junio de 2024, se llevaron a cabo diversas operaciones navales coordinadas con dependencias gubernamentales. Estas actividades incluyeron:

- **Operaciones de apoyo al Instituto Nacional de Migración:** Las Unidades de Infantería de Marina realizaron operaciones para controlar, proteger y asegurar a las personas extranjeras sin la documentación adecuada para ingresar al territorio mexicano. Se establecieron ocho Puestos de Rescate Humanitario en los estados de Veracruz y Oaxaca, con la participación de 300 elementos. Además, se mantuvo una presencia permanente en los estados de Chiapas y Quintana Roo mediante tres Batallones de Infantería de Marina.

Estas acciones se llevaron a cabo con el fin de brindar protección y seguridad a las personas, así como de reforzar la seguridad en las fronteras nacionales.

Estrategia prioritaria 1.2.- Fortalecer las capacidades de respuesta operativa para garantizar la integridad y soberanía nacionales y coadyuvar a la seguridad interior.

1.2.1 Continuar con la capacitación y entrenamiento del personal de las unidades operativas, a través del adiestramiento constante en operaciones navales que incrementen las capacidades de respuesta operativa en materia de seguridad.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se continuó la capacitación del personal naval en técnicas, tácticas y normas operativas. Las actividades destacadas incluyeron:

Capacitación Especializada: Formación de instructores en protección civil y el Plan DN-III-E, además del curso superior de Logística Militar en el CEEFA.

Cursos y Adiestramientos:

- Curso de Formación de Instructor Militar en el CENCAEIM, con 110 graduados.

- Curso para choferes de vehículos militares con 547 graduados.
- Curso de Liderazgo Táctico en varias ubicaciones, con 529 graduados.
- Adiestramiento Básico de Infantería de Marina con 2,330 graduados.
- Curso de Natación Básica en el CENCAEIM, con 94 graduados.

Debido a la importancia estratégica de las operaciones navales, la UNOPES, en coordinación con la Universidad Naval (UNINAV) y otras entidades nacionales e internacionales, mantiene un programa de adiestramiento y capacitación para mejorar la efectividad en la ejecución de misiones utilizando medios marítimos, aéreos y terrestres, llevando a cabo 14 cursos de adiestramiento nacional, con la participación de 495 elementos navales. Los cursos ofrecidos incluyeron:

- Básico de Fuerzas Especiales, con 29 graduados.
- Básico de Paracaidismo, con 142 graduados.
- Operaciones Especiales de Comando, con 83 graduados.
- Paracaidismo de Caída Libre Militar, con 33 graduados.
- Localización de Laboratorios Clandestinos, 180 graduados.
- Búsqueda, Localización y Neutralización de Artefactos Explosivos, con 28 graduados.

Capacitación en Comunicaciones:

- Cursos en el uso de equipos tácticos y satelitales, incluyendo el Harris Mod. RF-7850M-HH y el Motorola Wave System 5000, con varios cursos impartidos entre febrero y mayo de 2023.

Capacitación en Seguridad Pública:

- Curso de Formación Inicial Policial (FIP) para 1,175 elementos.
- Curso "Nuestros Valores, Nuestra Identidad" para 457 elementos.
- Taller de Derechos Humanos y Perspectiva de Género para 457 elementos.

Mejora Continua: La Unidad de Lecciones Aprendidas publicó 67 casos de lecciones aprendidas y tres directivas de seguridad operacional para reducir riesgos y mejorar la seguridad en las operaciones navales.

Estas iniciativas aseguraron una preparación integral del personal naval para diversos escenarios operativos y la mejora en la seguridad y efectividad de las operaciones.

1.2.2 Contribuir con la seguridad regional, mediante ejercicios y operaciones multinacionales que protejan y defiendan los intereses nacionales, promoviendo la colaboración con la comunidad internacional en materia de seguridad.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, la Armada de México participó en varios ejercicios multinacionales para mejorar sus capacidades operativas y fortalecer la cooperación internacional. Los eventos destacados incluyeron:

- **Ejercicios PASSEX:** Interacción entre buques mexicanos y franceses en el Caribe (febrero de 2023) y el Pacífico Mexicano (junio de 2023).
- **Ejercicios PACEX y GOMEX:** En Manzanillo y Veracruz (marzo y mayo de 2023), con enfoque en interdicción marítima y búsqueda y rescate, en colaboración con la Guardia Costera de EE.UU. y la Royal Navy canadiense.
- **Simulacro Regional de Asistencia Humanitaria:** En Ciudad de Panamá (junio de 2023) con 13 naciones.
- **Ejercicio UNITAS LXIV-2023:** En Cartagena, Colombia (julio de 2023), centrado en SAR, interdicción marítima y desembarco anfibio.

Para 2024, la Armada de México asignó y preparó nueve unidades de superficie, participando en los siguientes ejercicios multinacionales con 780 elementos navales:

- **TRADEWINDS:** Barbados (mayo de 2024).
- **UNITAS:** Valparaíso, Chile (septiembre de 2023).
- **RIMPAC 2024:** Hawái, EE.UU. (junio-agosto de 2024).
- **NAMSI GOMEX-I:** Corpus Christi (abril de 2024).
- **NAMSI GOMEX-II:** Barbados (mayo de 2024).

Además, se fortalecieron las capacidades en comunicaciones con:

- **14 ejercicios “MESEXCOM” y 5 ejercicios “HF”** en colaboración con la Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales (RITN).
- **Participación en conferencias internacionales:** CNIE-CT&I en Orlando (abril de 2023) y CNIE-T&TI en Ciudad de Panamá (junio de 2023).

En cuanto a operaciones nacionales entre diciembre de 2023 y julio de 2024, la UNOPES realizó:

- **Aprehensiones y Cateos:**
- **14-16 diciembre 2023:** Siete órdenes de aprehensión y cinco de cateo en Jalisco.

- **13 enero 2024:** Aprehensión en Cancún.
- **18 enero 2024:** Detención en Nuevo León.
- **18 febrero 2024:** Aprehensiones simultáneas en Nuevo León, Estado y Ciudad de México.
- **2 marzo 2024:** Aprehensiones en Ciudad de México durante tres cateos.
- **10-12 abril 2024:** Inspección en Culiacán y Monterrey, asegurando 129.6 toneladas de precursores químicos.
- **25 abril 2024:** Aprehensión en Ciudad Juárez.
- **29 mayo 2024:** Aprehensión en el Estado de México.
- **1 julio 2024:** Ocho órdenes de cateo en Culiacán.
- **16-18 julio 2024:** Seis órdenes de cateo en la zona metropolitana.
- **24 julio 2024:** Siete órdenes de cateo en Baja California y Sinaloa.

Resultados del 1 de septiembre de 2023 al 31 de agosto de 2024:

- **Aprehensiones:** 341 personas.
- **Aseguramiento:** 161 armas y 47,255 municiones.
- **Laboratorios clandestinos:** 224 localizados, con 408 toneladas de metanfetaminas y 770 toneladas de precursores químicos neutralizados, incluyendo 41.3 toneladas de metanfetaminas y 12.7 toneladas de precursores en un mega laboratorio en Sonora.
- **Erradicación de marihuana:** 103 plantíos y 15 secaderos, con 42 hectáreas y 2,250 toneladas.

Estas acciones y ejercicios refuerzan el compromiso de la UNOPES en la lucha contra el crimen organizado y en la mejora continua de sus capacidades operativas.

1.2.3 Modernizar la infraestructura de comunicaciones e informática, a través de nuevas tecnologías y medios, que permitan incrementar las capacidades de respuesta operativa.

Durante 2023 y de enero a junio de 2024, la Secretaría de Marina avanzó en la optimización de operaciones y la consolidación de sistemas informáticos a través de las siguientes iniciativas:

- **Mejora en Ciberseguridad:** Se fortaleció la ciberseguridad de 2,377 cuentas de correo electrónico del dominio @semar.gob.mx mediante nuevas herramientas de filtrado de extensiones y de intentos de acceso.

- **Telefonía IP:** Se configuraron 400 teléfonos IP para los Hospitales Navales de Acapulco, La Paz y Campeche, y se implementó un Call Manager Alternativo para asegurar alta disponibilidad y tolerancia a fallos en el sistema de telefonía IP.
- **Monitoreo Ambiental:** Se instaló un Sistema de Monitoreo de humedad y temperatura en los SITES Central y Redundante de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática (DIGACOMINF), lo que permitió reducir costos operativos y garantizar la alta disponibilidad de servicios.
- **Bases de Datos:** Se desplegaron 33 bases de datos para el Sistema de Gestión de la Documentación (GESTDOC) en distintos Mandos, Unidades y Establecimientos Navales.
- **Sistema de Evaluación de Conocimientos (SIEC):** Se actualizó la infraestructura para agilizar la evaluación del personal naval en promoción, mejorando el procesamiento y almacenamiento de datos.
- **Comunicación Satelital en Banda “Ku”:** Se adquirieron amplificadores de radiofrecuencia para actualizar los sistemas de comunicación en 11 unidades de superficie y en tres Mandos Navales y unidades terrestres, mejorando la comunicación telefónica, transmisión de datos, Internet y video.
- **Fortalecimiento de Comunicación Satelital en Banda “L”:** Se reactivaron 26 terminales satelitales vehiculares y 16 teléfonos para el Sistema Satelital Mexicano MEXSAT-FINABIEN, facilitando enlaces de voz, datos y posicionamiento en tiempo real para unidades operativas móviles y vehículos.
- Se implementó un sistema avanzado de monitoreo de humedad y temperatura en los SITES Central y Redundante de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática (DIGACOMINF). Además, se optimizó el sistema de energía ininterrumpida (UPS) del SITE Central con la incorporación de un banco de baterías y módulos de potencia, lo que aumentó su capacidad de respaldo a 34 minutos y 120 Kva.

Estas mejoras aseguran una alta disponibilidad de los servicios informáticos y de comunicaciones, reducen los costos operativos y garantizan una operación continua y eficiente de la infraestructura tecnológica de la Institución.

1.2.4 Incrementar la cooperación interinstitucional e internacional en materia de seguridad y protección, que permita un mejor desarrollo de las operaciones navales en el territorio nacional.

Entre 2023 y junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) participó en diversas reuniones con organismos y dependencias nacionales, así como con agencias internacionales, con el fin de fortalecer la cooperación interinstitucional e internacional en seguridad y protección, y mejorar las operaciones navales en el territorio nacional.

Durante este periodo, la SEMAR mantuvo encuentros clave con:

- La Policía Nacional de Australia
- La Embajada de Corea del Sur
- La Policía Nacional Colombiana
- La Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de EE.UU.
- El Grupo de Trabajo Conjunto Interagencial Sur
- El Centro de Análisis de Información de la Embajada de EE.UU.
- Los Comandos Norte y Sur de EE.UU.

Estas reuniones facilitaron el intercambio de información de inteligencia, lo que permitió realizar operaciones más efectivas y precisas, resultando en un aumento significativo en los aseguramientos de estupefacientes en mar, puertos y aeropuertos.

La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) generó productos de inteligencia estratégica para apoyar la toma de decisiones del Alto Mando, fortaleciendo así la función de la SEMAR en el Consejo de Seguridad Nacional (CSN). La UIN participó activamente en reuniones interinstitucionales y en el ámbito nacional e internacional, promoviendo la cooperación en seguridad e inteligencia y contribuyendo al desarrollo de operaciones para reducir la violencia, en alineación con el Plan Nacional de Paz y Seguridad.

La Dirección de Inteligencia facilitó el intercambio de información con diversas instancias del gobierno federal para combatir actividades ilícitas en el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), el robo de combustibles y la estrategia contra los precursores de drogas sintéticas y sustancias químicas.

Asimismo, se llevaron a cabo reuniones continuas con el personal directivo de la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), la Fiscalía General de la República (FGR), la Guardia Nacional (GN), el Centro Nacional de Inteligencia (CNI) y el Centro Nacional de Fusión de Inteligencia (CENFI). Estas reuniones se centraron en consolidar el esquema de fusión de inteligencia, de acuerdo con los acuerdos de colaboración interinstitucional.

1.2.5 Continuar con el programa de sustitución de aeronaves, mediante la modernización o renovación de las unidades considerando su tiempo de vida útil, con lo que se incrementará las capacidades operativas en las operaciones de seguridad y defensa.

- Para asegurar el soporte aéreo en operaciones de seguridad y defensa, la Armada de México mantuvo una capacidad operativa del 60% en sus aeronaves. Se realizaron 321 servicios de mantenimiento preventivo, desglosados en 157 para aeronaves de ala fija y 164 para aeronaves de ala móvil. Además, se llevaron a cabo 375 servicios de mantenimiento correctivo, cubriendo 294 unidades de ala fija y 31 de ala móvil.
- La Dirección General de Adquisiciones (DIGADQUIS) formalizó varios contratos para servicios de mantenimiento, que incluyeron mantenimiento preventivo y correctivo, soporte integrado y logístico, reparaciones mayores, actualizaciones de software y bases de datos de gestión de vuelo, así como restauración de pintura para aeronaves tanto de ala fija como de ala móvil.

1.2.6 Fortalecer la infraestructura en materia de instalaciones aeronavales y simuladores de vuelo, a través de medios y nuevas tecnologías, que permitan incrementar las capacidades de respuesta operativa.

Para mejorar la infraestructura en instalaciones aeronavales y simuladores de vuelo, y así potenciar las capacidades operativas, se realizaron las siguientes acciones:

- Se actualizó el equipo de misión ISR en el avión King Air 350ER, matrícula ANX-1190.
- Actualmente, está en curso la actualización del equipo de misión ISR en el avión King Air 350ER, matrícula ANX-1192.
- Se reactivó la terminal satelital en Banda “L” a través del Sistema Satelital Mexicano MEXSAT-FINABIEN, de la Base Aeronaval de Coatzacoalcos, Ver.
- La Comisión Permanente para la Evaluación de Proyectos Tecnológicos de la SEMAR consolidó los requerimientos de investigación y desarrollo, destacando dos propuestas para la adquisición de simuladores de vuelo. Este esfuerzo busca impulsar el desarrollo tecnológico, fortalecer la independencia de la Institución y asegurar una gestión eficiente y transparente de los recursos presupuestales.

1.2.7 Contribuir a la promoción de la cultura de Seguridad Nacional por medio de foros, reuniones capacitación y cooperación interinstitucional, con el propósito de fortalecer el actuar de las instituciones del Estado a favor del logro de los objetivos nacionales.

El Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) se dedica a la formación avanzada de personal naval y otros invitados en áreas clave de seguridad y defensa nacional. En 2023 y de enero a junio de 2024, el CESNAV ofreció los siguientes programas de estudio:

- **Maestría en Seguridad Nacional:** Este programa tiene como objetivo preparar a profesionales en la toma de decisiones relacionadas con la seguridad y la defensa nacional. En la LIII promoción, modalidad presencial, y la L promoción, modalidad mixta, se graduaron 65 participantes, incluyendo personal de la SEMAR, SEDENA y funcionarios de la Administración Pública Federal.
- **Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional:** Este programa está diseñado para formar investigadores con una comprensión profunda de los fenómenos que afectan la defensa y seguridad nacional. Actualmente, la VI promoción (ciclo lectivo 2021-2023) está compuesta por un General de Brigada (SEDENA) y cuatro Capitanes de Navío (SEMAR). La VII promoción (ciclo lectivo 2023-2026) incluye a dos Generales (SEDENA) y tres Capitanes de Navío (SEMAR). Este formato proporciona una presentación clara y concisa de los objetivos y resultados del CESNAV en la formación de personal en seguridad y defensa.

1.2.8 Crear la Unidad de Policía Naval para coadyuvar en los esfuerzos del Gobierno de México en la Estrategia Nacional de Seguridad Pública.

Mediante Acuerdo Secretarial No. 186 del 16 de marzo de 2020, se creó la Unidad de Policía Naval, con la misión de administrar los recursos de la Brigada de Policía Naval para garantizar que las actividades de esta dependencia en apoyo a instituciones de seguridad pública se realicen dentro del marco jurídico vigente.

- La Unidad de Policía Naval, tiene como misión administrar los recursos de la Brigada de Policía Naval para garantizar que las actividades de esta dependencia en apoyo a instituciones de seguridad pública se realicen dentro del marco jurídico vigente. Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, tuvo presencia en 15 estados de la República, los cuales son Baja California, Baja California Sur, Sonora, Nayarit, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Tamaulipas, Veracruz, Quintana Roo, Morelos, Tlaxcala, Puebla y Estado de México, los cuales 11 son costeros y cuatro no costeros,

teniendo un total de 2,342 elementos desplegados en tareas de seguridad Pública.

- Para fortalecer el equipo del personal de la Unidad de Policía Naval, que brinda apoyo a las Instituciones de Seguridad Pública en el ámbito de su competencia, se adquirieron placas balísticas, paneles balísticos y cascos balísticos, destinados a Infantería de Marina y Establecimientos Navales.

Estrategia prioritaria 1.3 Fortalecer la inteligencia naval para la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior.

1.3.1 Contribuir al combate de riesgos y amenazas para la seguridad nacional, a través de la generación de inteligencia estratégica, que permita tomar mejores decisiones en temas de seguridad y defensa.

En el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo diversas actividades para apoyar la toma de decisiones en temas de seguridad y defensa mediante la generación de inteligencia estratégica, con el objetivo de enfrentar riesgos y amenazas a la seguridad nacional:

- La Unidad de Inteligencia Naval, a través de la Subdirección de Análisis de la Información para la Seguridad Nacional, elaboró la agenda institucional de riesgos y amenazas. Esta agenda permitió identificar riesgos y amenazas en el ámbito de competencia de la Secretaría de Marina, miembro del Consejo de Seguridad Nacional.
- Se produjeron productos de inteligencia geoespacial sobre áreas de interés del territorio nacional, proporcionando apoyo a los distintos mandos y unidades navales.
- Se recolectaron imágenes satelitales para ser utilizadas en proyectos institucionales de geoespacialidad y para las dependencias de los tres niveles de gobierno de la administración pública.
- La Subdirección de Fusión de Análisis de Inteligencia colaboró en la identificación de personas físicas y morales involucradas en evasión fiscal, operaciones con recursos de procedencia ilícita y robo de identidad relacionados con la comisión de estos delitos
- La Sección segunda del Estado Mayor General de la Armada (EMGA) se encarga de recibir, procesar, analizar y compartir información proveniente de fuentes nacionales e internacionales. Su objetivo es generar eventos relevantes en el ámbito marítimo y portuario para proporcionar inteligencia que respalde al Mando en la toma de decisiones y para integrar el Panorama de Inteligencia Marítima.

1.3.2 Incrementar y mantener la infraestructura y tecnología del SIAM, que permita la mejor generación de inteligencia para la toma de decisiones en materia de seguridad nacional y en las operaciones navales.

Durante el periodo del informe, con el objetivo de reforzar y mantener la infraestructura del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM) para mejorar la toma de decisiones en operaciones navales, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Adquirió infraestructura para almacenamiento, interconexión y seguridad de la red de datos del SIAM, con el propósito de fortalecer la seguridad y disponibilidad de los sistemas de información.
- Aplicó técnicas de contramedidas electrónicas para prevenir la fuga de información en áreas críticas, estableciendo tres células de seguridad (Pacífico, Golfo y Centro).
- Adquirió infraestructura para almacenamiento, interconexión y seguridad de la red de datos del SIAM, con el objetivo de fortalecer la protección y disponibilidad de los sistemas de información.
- Implementó técnicas de contramedidas electrónicas para prevenir la fuga de información en áreas sensibles, estableciendo tres células de seguridad: Pacífico, Golfo y Centro.

1.3.3 Continuar con la capacitación y entrenamiento del personal que integra el SIAM, mediante el adiestramiento constante, que permita elevar las capacidades del personal en materia de inteligencia.

En el año 2023 y hasta junio de 2024, para seguir fortaleciendo la capacitación y el entrenamiento del personal del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- A través del programa anual de capacitación de la Unidad de Inteligencia Naval, 677 elementos navales participaron en 62 cursos ofrecidos en el CESNAV en modalidad mixta, en los Centros de Capacitación y Adiestramiento de Sistemas Aéreos No Tripulados (CENCASANT), y en instituciones extranjeras en modalidad virtual.
- En el ámbito internacional, 57 elementos recibieron 26 cursos de capacitación en países como Honduras, Guatemala, Perú, Chile, Colombia, Italia, Reino Unido y Estados Unidos.
- Se continuó con el Plan de Capacitación Continua (PCP-SIAM), manteniendo los acuerdos de cooperación con SEMAR-NORTHCOM, el INL y la Oficina de Coordinación de Defensa (OCD). También se avanzó en los Acuerdos de Estado Mayor con países como Colombia, Guatemala,

Perú, Italia y Estados Unidos, así como con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) a nivel nacional.

1.3.4 Incrementar la coordinación interinstitucional e internacional en materia de inteligencia, que fortalezca las capacidades institucionales en materia de seguridad.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, con el objetivo de mejorar la coordinación interinstitucional e internacional en materia de inteligencia y fortalecer las capacidades institucionales en seguridad, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se gestionó la oferta de capacitaciones en inteligencia proporcionadas por la Secretaría de Marina, dirigidas a los elementos de la Guardia Nacional que participan en el esquema de fusión de inteligencia.
- La Unidad de Inteligencia Naval (UIN), a través de la Subdirección de Análisis de la Información para la Seguridad Nacional, colaboró interinstitucionalmente como miembro de mesas de trabajo en la Secretaría de Energía (SENER), el Centro Nacional de Inteligencia (CNI), la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC), el Instituto Nacional de Migración (INM) y el Grupo Académico de Doctrina de Inteligencia (GADI).
- A nivel internacional, se participó y coordinó con agencias de Estados Unidos en el Grupo de Alto Nivel de Seguridad (GANSEG) Latinoamérica, el Entendimiento Bicentenario, la política de drogas de América del Norte (NAAD) y el programa AirCop (UNODC).

1.3.5 Continuar con el proyecto CEREGINA´s en la región del Alto Golfo de California y Sonda de Campeche, a fin de fortalecer al Sistema de Inteligencia Naval.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, en el marco de la reestructuración de los mandos navales, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se avanzó en la construcción del CEREGINAS-5, ubicado en Dos Bocas, Tabasco.
- Se continuaron las gestiones para la construcción y el equipamiento del CEREGINA-1 en Ciudad Madero, Tamaulipas, y del CEREGINA-8 en el puerto de Mazatlán, Sinaloa.
- Se llevaron a cabo las acciones necesarias para la activación y el equipamiento del CEREGINA-4 en el Puerto de Los Cabos, Baja California Sur.

Estrategia prioritaria 1.4 Fortalecer las capacidades de seguridad en el ciberespacio para coadyuvar con la seguridad nacional y seguridad interior.

1.4.1 Desarrollar y mantener las capacidades humanas y tecnológicas que apoyen las operaciones en el Ciberespacio, fortaleciendo las acciones institucionales en materia de Ciberseguridad para el mantenimiento de la integridad y permanencia del Estado mexicano.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, se implementaron varias iniciativas para fortalecer las capacidades cibernéticas y de seguridad de la información:

- **Programa de Cooperación Internacional:** El 22 de junio de 2023, el Comando Norte de EE.UU. entregó un laboratorio para fortalecer la ciberdefensa y la ciberseguridad. Este laboratorio se destina al desarrollo de ciberoperaciones, respuesta a incidentes, forensia digital y protección de la red institucional, con la capacitación de tres administradores para su operación.
- **Capacitación:** La Universidad Naval (UNINAV) formó a 1,372 integrantes de diferentes Mandos Navales, Unidades y Establecimientos en los cargos de Oficial de Seguridad de la Información (OSI) y Administrador de Red Informática Institucional (ARII).
- **Concientización y Prevención:** Se elaboraron 48 dossiers de ciberseguridad y 13 alertas para abordar brechas de seguridad.
 - Se difundieron cuatro boletines de amenazas de alto riesgo.
 - Se realizaron recomendaciones sobre el uso del correo institucional y se distribuyeron 5,000 posters sobre el manejo adecuado de la información en redes sociales.
 - Se lanzó la plataforma interactiva Ciber-Reto, registrando a 49,729 elementos navales y otorgando certificados de acreditación.
- **Intercambio de Información:** Se realizó un intercambio de amenazas con la Secretaría de la Defensa Nacional, el Comando Norte de EE.UU., CERT-MX, y diversas Fiscalías, en línea con la Estrategia Institucional del Ciberespacio de la Secretaría de Marina y el Plan Sectorial de Marina 2019-2024.
- **Participación en Ejercicios y Capacitación Adicional:** Se participó en ejercicios internacionales como Tradewinds y eventos Capture the Flag, así como en capacitaciones ofrecidas por instituciones de seguridad y educación superior.

- **Análisis de Riesgo y Mejora Continua:** Se realizaron análisis de riesgo utilizando metodologías institucionales y nacionales, identificando áreas de oportunidad y manteniendo un riesgo aceptable para las operaciones navales. Se llevaron a cabo acciones de inteligencia en fuentes abiertas (OSINT) y se capacitó al personal en conocimientos forenses con la Fiscalía General de la República y el Comando Norte de EE.UU.

1.4.2 Contribuir con el esfuerzo nacional para reducir la vulnerabilidad cibernética, a través de la coordinación y cooperación con otras FF. AA., sector público, privado y académico, a favor de la seguridad nacional y seguridad interior.

Durante el 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron diversas actividades para mejorar la ciberseguridad y reducir la vulnerabilidad cibernética, en coordinación con fuerzas armadas, sectores públicos, privados y académicos.

- **A nivel internacional,** se destacaron las siguientes acciones:
 - **Enero 2023:** Participación en el "*Comité Ad Hoc para una convención internacional contra el uso delictivo de las TICs*" en Viena, Austria, y en un taller sobre cooperación en seguridad en *Colorado Springs, EUA*, con SEDENA y USNORTHCOM.
 - **Febrero 2023:** Asistencia del titular de la Coordinadora General del Ciberespacio en la Conferencia de Seguridad de Centroamérica en San José, Costa Rica, y participación en el Foro Iberoamericano de Ciberdefensa y Jornadas STIC en Punta Cana, República Dominicana.
 - **Mayo 2023:** Visita a la Escuela Naval de Posgrados en Monterey, California, y participación en el curso de Ciberseguridad de las Américas en *Washington D.C., EUA*.
 - **Julio 2023:** Participación en el VI Foro Iberoamericano de Ciberdefensa en Brasilia, Brasil.
 - **Enero-Febrero 2024:** Curso virtual de "Derecho Internacional en la Era Cibernética" organizado por el Gobierno de Canadá.
 - **Abril 2024:** Participación en la Conferencia de Seguridad de Centroamérica en Ciudad de Guatemala.
 - **Marzo 2024:** Visita al Director de Información del Departamento de Defensa de *EE.UU. en Washington D.C.*, y participación en el curso de Desarrollo de Estrategia y Fuerza Laboral Cibernética en México.
 - **Mayo 2024:** Pasantía Internacional de Defensa Cibernética en Brasil y participación en el Ejercicio Multinacional "*Tradewinds*" en Florida.

- **A nivel nacional**, se llevaron a cabo eventos significativos, como:
 - **Marzo 2023:** Participación en el Congreso Internacional de Tecnologías de la Información en el Estado de México.
 - **Octubre 2023:** Inauguración de la 9na Semana Nacional de Ciberseguridad y asistencia al Congreso Latinoamericano de Usuarios Cognyte en Cancún.
 - **Noviembre-Diciembre 2023:** Participación en ejercicios de ciberseguridad y congresos sobre seguridad de la información y ciberseguridad de infraestructuras críticas en México.
 - **Abril 2024:** Diplomado en Ciberseguridad impartido por la Universidad Politécnica de Yucatán.
 - **Mayo-Junio 2024:** Cursos de Analistas de Vulnerabilidades y Auditor Líder en normas ISO, además del taller de Modelo de Madurez de Capacidades de Ciberseguridad.
 - **Junio 2024:** Participación en el Ejercicio de Crisis Cibernético de Alto Nivel organizado por la OEA en la Secretaría de Relaciones Exteriores. Durante este periodo, se coordinaron cinco eventos con participación del sector privado y gubernamental para actualizar a la institución en ciberseguridad, amenazas y mecanismos de mitigación, además de obtener asesoría en proyectos y capacitación de la fuerza cibernética.

1.4.3 Planear, conducir y ejecutar actividades de seguridad de la información, Ciberseguridad y Ciberdefensa, a través de operaciones en el ciberespacio.

Durante el periodo del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024, se llevaron a cabo diversas operaciones de seguridad de la información, destacándose las siguientes acciones:

Auditorías de Seguridad de la Información:

- Se realizaron visitas a 58 Mandos Navales y sus mandos subordinados, 26 Unidades del área metropolitana, la Coordinadora General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM), 16 Capitanías Regionales de Puerto, 16 Administraciones del Sistema Portuario Nacional (ASIPONAS), el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, y siete mandos del Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM). Estas visitas permitieron:
 - Verificar y asesorar el cumplimiento de los controles de seguridad de la información y ciberseguridad.

- Evaluar el desempeño de los responsables de seguridad de la información.
- Impartir conferencias sobre concientización y buenas prácticas.
- Identificar vulnerabilidades cibernéticas en los sistemas informáticos.

Evaluación de Sistemas Informáticos:

- Se evaluaron 6 aplicativos informáticos de uso institucional, fortaleciendo la seguridad de la información crítica y reduciendo el riesgo de vulnerabilidades ante posibles ataques cibernéticos.

1.4.4 Promover el marco jurídico, la normatividad interna y doctrina adecuada en materia de operaciones en el ciberespacio, a fin de actuar conforme a derecho en materia de Ciberseguridad.

Durante el periodo del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024, se llevaron a cabo diversas acciones para promover la adecuada normatividad y doctrina en operaciones cibernéticas, asegurando el cumplimiento legal en materia de ciberseguridad. Estas acciones incluyeron:

Convenios de Colaboración:

- **11 de julio de 2023:** Firma de un convenio de colaboración entre SEMAR y el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) en Ciudad de México, facilitando el intercambio de información en ciberseguridad.
- **11 de julio de 2023:** Firma de un convenio con SCITUM de Telmex, fortaleciendo la colaboración y el intercambio de información en ciberseguridad.
- **31 de octubre de 2023:** Firma de un convenio con la UNAM, promoviendo el intercambio de información sobre ciberseguridad.

Reuniones y Certificaciones:

- **13 de febrero de 2024:** Participación en una reunión virtual con las Comisiones Unidas de Seguridad Ciudadana y Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados LXV Legislatura para discutir la dictaminación de la Ley en Materia de Ciberseguridad.
- **Generación de Certificados:** Se emitieron 4,868 certificados de seguridad al personal naval para el manejo de información y sistemas informáticos institucionales.

Capacitación y Documentación:

- **Concientización:** Se realizaron pláticas y exposiciones, tanto virtuales como presenciales, para 9,304 elementos de los diferentes Mandos,

Unidades, Establecimientos Navales, ASIPONAS Regionales, y Mandos Navales en temas de Seguridad de la Información y Ciberseguridad.

- **Documentos Normativos:** Se formalizaron y publicaron 4 documentos normativos para establecer la gobernanza institucional en el ciberespacio, incluyendo la revisión y actualización de directivas, lineamientos, manuales y modelos doctrinarios.

Opinión Jurídica y Legislativa:

- **Proyecto de Decreto:** Se elaboró una opinión jurídica y legislativa sobre el Proyecto de Decreto que propone adicionar una fracción XII Bis al artículo 5 de la Ley de Seguridad Nacional. Esta adición establece que los actos que vulneren la seguridad tecnológica de la información nacional serán considerados amenazas a la Seguridad Nacional.

Normativas y Doctrinas Internas:

- **Establecimiento de Normativas:** Se establecieron normativas y doctrinas internas específicas para regular la Ciberseguridad, la Ciberdefensa y las operaciones en el ciberespacio dentro de la institución.
- **Actualización Continua:** Se mantiene una actualización constante de las normativas y doctrinas internas en materia de Seguridad de la Información, Ciberseguridad, Ciberdefensa y operaciones en el ciberespacio.
- **Procedimientos y Sanciones:** Se implementaron procedimientos detallados, responsabilidades y sanciones en caso de violaciones a las políticas internas establecidas.
- **Capacitación Legal:** Se capacitó al personal idóneo en aspectos legales específicos de Ciberseguridad. (Especificar capacitaciones realizadas, si se dispone de información).
- **Adaptación a Avances Tecnológicos:** Se realiza un seguimiento continuo de los avances tecnológicos y los cambios en las amenazas cibernéticas para adaptar de manera proactiva la legislación y las normativas vigentes.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 1.- Preservar la Seguridad Nacional y Coadyuvar en la Seguridad Interior del País.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de operaciones navales realizadas para la seguridad y defensa nacional y permanencia del Estado mexicano. Nacional	0.00	N.A.	27.4	47.79	71.26	104.44	118.46 p/
Parámetro 1	Porcentaje de avance de los programas de capacitación y adiestramiento del personal naval nacional	0.00	N.A.	9.91	22.59	53.02	105.21	118.75 p/
Parámetro 2	Porcentaje de fortalecimiento del sistema de inteligencia naval y de seguridad en el	0.00	N.A.	33.94	79.65	94.97	121.00	134.67 p/

	ciberespacio nacional							
--	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.

Objetivo prioritario 2. Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales.

A través de su función como Guardia Costera, la Marina ha fortalecido su sistema de búsqueda y rescate para garantizar la salvaguarda continua de la vida humana en el mar. Para lograrlo, ha optimizado sus Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), dotándolas con el equipamiento y adiestramiento necesario para llevar a cabo operaciones efectivas de auxilio, evacuación, atención médica y rescate de personas en el mar.

Además, se ha impulsado la industria naval y la adquisición de aeronaves adecuadas para asegurar una cobertura suficiente tanto en superficie como en el aire. Esto permitirá una vigilancia eficaz del tráfico marítimo, la reducción del tráfico ilícito de personas, drogas y combustible, entre otros. La Marina colaborará estrechamente con el Gobierno Federal en el desarrollo del plan de migración y en la estrategia contra el robo de combustible. También se enfocará en mejorar e incrementar las operaciones para la protección de los recursos naturales y las áreas naturales protegidas del Estado mexicano.

Resultados.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, la Armada de México llevó a cabo 103,857 operaciones en función de Guardia Costera, con un promedio mensual de 7,214 efectivos. Estas operaciones incluyeron el despliegue de Unidades de Superficie que recorrieron 393,154 millas náuticas, así como el uso de aeronaves que realizaron vuelos por 1.2 millones de millas náuticas. En el ámbito de inspección y vigilancia, se realizaron actividades en el sector pesquero y se supervisaron embarcaciones menores. Se aseguraron 59 embarcaciones y tres semisumergibles, se confiscaron 40,969 kilogramos de cocaína y 69,297 litros de combustible, y se localizaron y destruyeron 136 laboratorios clandestinos. Además, se aseguraron 252 toneladas de metanfetamina y 399 toneladas de precursores químicos.

La Secretaría de Marina (SEMAR) también se centró en la seguridad del turismo, escoltando 554 cruceros y realizando 670 patrullajes marítimos durante las Operaciones Salvavidas. En protección de recursos naturales, se inspeccionaron 44 buques y 2,980 embarcaciones menores. Se implementó la segunda fase del proyecto de protección para la vaquita marina con la siembra de 216 bloques de concreto. Las operaciones contra la pesca ilegal, especialmente la de totoaba, se realizaron en el Alto Golfo de California. Además, se crearon sistemas arrecifales artificiales en varias regiones para apoyar el ecosistema marino y fomentar el desarrollo económico local.

En el ámbito de capacitación, la Armada de México promovió una serie de programas nacionales e internacionales durante 2023 y hasta junio de 2024.

Internacionalmente, el personal naval participó en cursos en países como Países Bajos, Perú y Estados Unidos, abarcando desde la gestión logística hasta técnicas avanzadas de operación y seguridad. A nivel nacional, se ofrecieron cursos especializados en mantenimiento de motores, seguridad de la información, control de averías y patrullas interceptoras, con el objetivo de mejorar el desempeño en operaciones marítimas y fortalecer la protección del Estado de derecho.

La Secretaría de Marina (SEMAR) también fortaleció la cooperación regional e internacional mediante diversas iniciativas. Estas incluyeron la participación en conferencias y foros internacionales, visitas a centros de operaciones en EE.UU. y Colombia, y reuniones con fuerzas de seguridad de varios países. Las actividades se centraron en temas como narcotráfico, ciberseguridad y estrategias de defensa regional, demostrando un firme compromiso con la cooperación internacional y el fortalecimiento de la interdicción marítima y la seguridad regional.

Para mejorar las operaciones de búsqueda y rescate, la Secretaría de Marina (SEMAR) realizó 1,260 operaciones con una participación mensual promedio de 413 elementos navales. Se atendieron 457 llamadas de auxilio, rescatando a 862 personas en peligro, y se proporcionó atención médica y evacuaciones a 765 personas. SEMAR avanzó en la capacitación del personal del Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR) con cursos especializados en áreas como planeamiento, comunicaciones y operación de embarcaciones, fortaleciendo así la respuesta en situaciones de emergencia marítima.

En cuanto a la expansión y modernización del sistema SAR, se está construyendo una nueva estación en Boca de Chila, Nayarit, con un avance del 55.14%. Aunque no se asignaron recursos para nuevas embarcaciones SAR de largo alcance debido a cambios en prioridades, se adquirieron equipos esenciales como motores para embarcaciones y sistemas de protección. Además, se actualizaron las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) mediante la integración del Sistema SAROPS, la instalación de sistemas de navegación avanzados y la reactivación de terminales satelitales, mejorando la capacidad de planeamiento y ejecución de operaciones de búsqueda y rescate.

Actividades relevantes.

Estrategia prioritaria 2.1 Realizar operaciones de Guardia Costera para el mantenimiento del Estado de derecho.

2.1.1 Continuar con las operaciones de vigilancia marítima, aérea y terrestre en los estados costeros, a fin de contribuir al mantenimiento del Estado de derecho en el territorio nacional.

En el año 2023 y hasta junio de 2024, la Armada de México, en cumplimiento de sus funciones como Guardia Costera, llevó a cabo un total de 103,857

operaciones en función de Guardia Costera, con una participación promedio mensual de 7,214 efectivos navales. Los resultados de estas operaciones fueron los siguientes:

Inspección y Vigilancia:

- Se ejecutaron actividades de inspección, vigilancia y verificación en el ámbito pesquero, así como supervisión de embarcaciones menores.

Aseguramientos Marítimos:

- Se aseguraron 59 embarcaciones y tres semisumergibles, con un total de 40,969 kilogramos de cocaína confiscada.
- Se aseguraron aproximadamente 69,297 litros de combustible.

Combate a la Producción de Drogas:

- En colaboración con la Fiscalía General de la República (FGR), se localizaron, inhabilitaron y destruyeron 136 laboratorios clandestinos.
- Se aseguraron alrededor de 252 toneladas de metanfetamina y 399 toneladas de precursores químicos para la elaboración de drogas sintéticas.

Seguridad Portuaria y Aduanas:

Se confiscaron aproximadamente 86,820 kilogramos de cocaína, 55,000 kilogramos de metanfetamina, 15,031 kilogramos adicionales de metanfetamina, 107 kilogramos de cocaína y 7,322 kilogramos de sustancias y precursores químicos en operaciones portuarias.

Seguridad Aeroportuaria:

En coordinación con la Aduana del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (AICM), se lograron asegurar 131 kilogramos de cocaína, 214 kilogramos de metanfetamina y 20 kilogramos de marihuana en 36 eventos relevantes.

Estos esfuerzos reflejan el compromiso continuo de la Armada de México con la seguridad marítima, la lucha contra el tráfico de drogas y la protección de los recursos naturales.

2.1.2 Proteger al tráfico marítimo nacional e internacional, a través de las operaciones navales en las zonas marinas mexicanas, incrementando la seguridad de las personas en la mar y al desarrollo económico del país.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) llevó a cabo diversas acciones para fortalecer la seguridad del turismo nacional e internacional en las zonas marinas y playas de México. Estos

esfuerzos contribuyeron al desarrollo y fomento del turismo en el país, y se lograron los siguientes resultados:

Seguridad a Cruceros Turísticos:

- Se escoltaron y brindó seguridad a 554 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, estancias y zarpes de los puertos mexicanos.
- La seguridad se proporcionó con una participación promedio mensual de 172 elementos, 143 unidades de superficie y se navegaron 5,295 millas náuticas en bahías del país.

Operación Salvavidas, Semana Santa 2023 hasta el final de la Operación Salvavidas Invierno 2023 y Semana Santa 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Patrullajes:
- Marítimos: 670
- Terrestres: 2,617
- Aéreos: 8 (en el verano)
- Rescates realizados: 154
- Atención médica brindada: 597 personas
- Personas localizadas: 85 (reportadas como extraviadas)

Participación:

- Elementos: 5,274
- Unidades de superficie: 175
- Unidades aeronavales: 13
- Estaciones navales de búsqueda y rescate: 34
- Embarcaciones de búsqueda y rescate: 219
- Ambulancias: 89
- Vehículos: 398

Estas operaciones reflejan el compromiso de la SEMAR con la seguridad y el bienestar de los turistas, asegurando una experiencia segura y placentera en las playas y zonas marinas mexicanas.

2.1.3 Continuar con la preservación a los recursos naturales marinos y costeros, a través de las operaciones navales en las zonas marinas mexicanas y en contribución a la protección de los recursos naturales del Estado mexicano.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) realizó diversas acciones para enfrentar la problemática de pesca ilícita de totoaba y la amenaza de extinción de la vaquita marina en el Alto Golfo de California. Estas acciones se llevaron a cabo en coordinación con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), con el objetivo de proteger la fauna marina y fortalecer las medidas contra la pesca ilegal. Las principales actividades realizadas fueron:

Inspecciones y Aseguramientos:

- **Buques y Embarcaciones:** Se inspeccionaron 44 buques y 2,980 embarcaciones menores.
- **Personas y Vehículos:** Se revisaron 8,646 personas y 36 vehículos.
- **Aseguramientos:** Se aseguraron 5 embarcaciones menores, 1 vehículo, 4 personas, 139 artes de pesca prohibidas y 41,584 metros de redes fantasmas.

Protección de la Vaquita Marina:

• Siembra de Bloques de Concreto:

En 2023 se inició la segunda fase del proyecto para proteger la vaquita marina mediante el sembrado de bloques de concreto. Hasta la fecha, se han colocado 64 bloques, quedando 152 bloques pendientes. El objetivo es fortalecer el área de protección de la vaquita marina.

Para el 30 de junio de 2024, se completó la segunda fase en la Zona de Tolerancia Cero con un total de 216 bloques sembrados, con el propósito de desincentivar el uso de redes de enmalle en el hábitat de esta especie.

Operaciones contra la pesca ilegal:

- Operación Huachinango en Tamaulipas.
- Operación Camarón en Sinaloa y Sonora.
- Operación del Alto Golfo de California en Baja California, enfocada en la protección de la vaquita marina y la reducción del tráfico ilícito de totoaba.

Estas operaciones están complementadas por la colaboración con la CONAPESCA para la capacitación de oficiales de pesca que se integran a

los Grupos de Inspección y Verificación (GIV) para realizar inspecciones y vigilancia permanentes con unidades de superficie.

Protección de tortugas marinas:

- La MARINA estableció bases de operaciones en el Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe para proteger los campamentos tortugueros en coordinación con la PROFEPA.
- Se realizaron patrullajes terrestres para evitar el robo de huevos y la captura de tortugas adultas.
- Se recolectaron 151,208,659 huevos de tortugas marinas y se registró la llegada de 2,105,659 tortugas a las costas del Pacífico sur mexicano.

Creación de Sistemas Arrecifales Artificiales:

- **Sistema Arrecifal Artificial Sonorense (SAAS):** Crea hábitats marinos que benefician la flora y fauna, impulsa el desarrollo económico local, la investigación y ofrece un destino final para buques dados de baja.
- **Sistema Arrecifal Artificial de Tamaulipas (SAAT):** Fomenta el desarrollo económico del sector pesquero y la investigación, y ayuda a combatir problemas como la contaminación del hábitat y el saqueo de huevos de tortuga.
- **Sistema Arrecifal Artificial de Michoacán (SAAM):** Proporciona un destino final para dos fragatas, apoyando la estrategia de la MARINA y otorgando un destino digno a las unidades de la Armada de México que han causado baja.

Estas acciones forman parte de un esfuerzo coordinado para mitigar los impactos negativos sobre las especies marinas en peligro y mejorar la protección del ecosistema marino en el Alto Golfo de California.

Estrategia prioritaria 2.2 Fortalecer la capacidad de vigilancia e interdicción marítima para el mantenimiento del Estado de derecho y la seguridad marítima.

2.2.1 Continuar con la capacitación y entrenamiento del personal de unidades operativas, a través del adiestramiento, para el mejor desarrollo de las operaciones en materia de mantenimiento del Estado de derecho e interdicción marítima.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo diversas acciones de capacitación y adiestramiento para el personal de unidades operativas de la Armada de México, enfocadas en mejorar el desempeño en

el mantenimiento del Estado de derecho e interdicción marítima. Las acciones incluyeron tanto formación nacional como internacional, abarcando una amplia gama de especialidades y habilidades. Aquí se presentan las acciones realizadas y los resultados obtenidos:

Capacitación y Adiestramiento Internacional

- **Países Bajos:**

- Curso de Formación Centrado en Gestión de Mantenimiento y Soporte Logístico Integral:

Fechas: Del 18 de marzo al 2 de abril de 2023.

Participantes: 2 elementos navales.

- **Perú:**

- Curso de Técnico Operador de Sonar:

Fechas: Del 3 de abril al 23 de junio de 2023.

Participantes: 3 elementos navales.

- **Estados Unidos:**

Nueva Orleans:

- Curso para Inspección de Barcos que Operan en el Límite Exterior de la Plataforma Continental:

Fechas: Del 16 al 29 de abril de 2023.

Participantes: 2 elementos navales.

Newport, Rhode Island:

- Curso Oficial Jefe de Departamento en Escuela de Logística:

Fechas: Del 26 de julio al 26 de agosto de 2023.

Participante: 1 elemento naval.

Yorktown, Virginia:

- Curso "OJT" (Technical Enlisted y Emergency Management Exercise):

Fechas: Del 9 al 20 de agosto de 2023.

Participante: 1 elemento naval.

Capacitación y Adiestramiento Nacional

- **Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativa de Golfo y Mar Caribe (CECANOG):**

- Curso de Mantenimiento de Motores Fuera de Borda:
Fechas: Del 17 al 28 de abril de 2023.
Participantes: 16 elementos navales.
- **Coordinadora General del Ciberespacio (EMCOGCIBER):**
 - Curso de Oficial de Seguridad de la Información:
Fechas: Del 1 al 12 de julio de 2023.
Participantes: 52 elementos navales.
- **Centro de Entrenamiento de Control de Averías y Control de Incendios del Golfo (CECACIGO):**
 - Curso de Control de Averías para Unidades Marítimas:
Fechas: Del 17 de julio al 28 de agosto de 2023.
Participantes: 6 elementos navales.
- **Centros de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativa (CECANOP y CECANOG):**
 - Curso de Patrullas Interceptoras para Oficiales:
Fechas: Del 26 de junio al 25 de agosto de 2023.
Participantes: 20 elementos navales.

Otros Eventos de Capacitación

- Curso de Formación de Instructor de Soga Rápida y Rappel:
Sede: CENCAEIM.
Participantes: 83 elementos graduados.
- Curso Integral Fuerzas de Reacción:
Sede: Décimo Sexta Región Naval, Puerto Chiapas, Chiapas.
Participantes: 252 elementos graduados.

Estas acciones reflejan el compromiso continuo de la Armada de México con el desarrollo profesional y la capacitación del personal para enfrentar los desafíos en el ámbito marítimo y de seguridad.

2.2.2 Continuar con los mecanismos de cooperación regional e internacional, para incrementar las capacidades de vigilancia e interdicción marítima.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) impulsó diversas iniciativas para fortalecer la cooperación regional e internacional en

vigilancia e interdicción marítima, con el objetivo de mejorar capacidades y compartir experiencias en seguridad y defensa. Las principales actividades incluyen:

- **Conferencia Anual de Amenazas y Riesgos a la Seguridad Nacional** en Ciudad de Guatemala, donde el personal de la Armada discutió amenazas regionales y promovió la colaboración internacional.
- **Visita al Centro de Operaciones Aéreas y Marítimas (AMOC)** en California, EUA, para conocer el Sistema de Vigilancia de Operaciones Aéreas y Marítimas (AMOSS) y evaluar mejoras para las capacidades nacionales.
- **Visita a la Policía Nacional Colombiana** para intercambiar información sobre el combate a drogas sintéticas y opioides.
- **Foro Internacional del Caribe Contra la Delincuencia Organizada** en República Dominicana, enfocándose en estrategias contra la delincuencia organizada en el Caribe.
- **Videoconferencia con el Ejército de Nicaragua** para reiterar compromisos de cooperación en seguridad y defensa.
- **IV Reunión de Estados Mayores México-Guatemala**, donde se lograron acuerdos en áreas clave como operaciones y educación.
- **II Diálogo de Defensa México-Canadá en Ciudad de México**, para alinear objetivos de seguridad y defensa.
- **Junta de Interoperabilidad de Mando y Control en México** con el Comando Norte de EUA, abordando ciberseguridad y comunicación táctica.
- **VI Reunión de Estados Mayores México-Italia en Italia**, estableciendo acuerdos en tecnología, defensa y operaciones de paz.
- **VII Reunión de Estados Mayores Marítimos en EUA**, consolidando la cooperación con la Armada y el Cuerpo de Marines de EUA.
- **XIV Reunión del Acuerdo para la Cooperación Marítima en Ciudad de México** con la Armada de Colombia, abordando narcotráfico marítimo y otros temas críticos.

Estas actividades reflejan el compromiso de la SEMAR con la cooperación internacional para enfrentar desafíos en seguridad y fortalecer la interdicción marítima.

2.2.3 Incrementar la participación del personal con funciones de Guardia Costera en operaciones y ejercicios bilaterales o multilaterales, a fin de fortalecer la capacidad operativa institucional.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, la Armada de México fortaleció la capacidad operativa en funciones de Guardia Costera mediante diversas actividades:

- **Ejercicio Bilateral NAMSI GOMEX 2023:** El 9 de mayo de 2023, en el Puerto de Veracruz, se realizó un Ejercicio de Gabinete para familiarizar a los participantes con los procedimientos del Manual de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI) y coordinar operaciones de mantenimiento del Estado de Derecho en la mar.
- **Reunión de Comandantes NAMSI:** El 11 de mayo de 2023, en Veracruz, se llevó a cabo una reunión entre los Comandantes de la Primera y Tercera Región Naval, el Distrito Ocho de la Guardia Costera de EE. UU. y el Jefe de la Sección de Operaciones del Estado Mayor General de la Armada. Se fortalecieron las relaciones de cooperación y se discutieron amenazas regionales.
- **Reunión del Grupo de Trabajo NAMSI:** Del 29 al 31 de agosto de 2023, en Colorado Spring, EE. UU., se revisaron los acuerdos y actividades bajo la Iniciativa NAMSI, y se actualizaron los manuales y procedimientos necesarios.
- **Dotación de Equipamiento:** Se mejoró el equipamiento de las unidades de Infantería de Marina en Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Colima, incluyendo equipo de inserción vertical, nado y munición menos letal, coordinando con las Direcciones Generales Adjuntas de Armamento y Munición, y de Abastecimiento.

Estas acciones se enfocaron en mejorar la cooperación regional y la capacidad operativa en la interdicción marítima.

Estrategia prioritaria 2.3 Fortalecer las capacidades del Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo para la salvaguarda de la vida humana en la mar.

2.3.1 Continuar con las operaciones de búsqueda y rescate en las zonas marinas mexicanas y aguas internacionales, para la salvaguarda de la vida humana en la mar.

En 2023 Y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) llevó a cabo diversas acciones para fortalecer sus operaciones de búsqueda y rescate, enfocadas en salvaguardar la vida humana en la mar. Estos esfuerzos se

realizaron a través de sus 34 Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en ambos litorales del país, con el siguiente impacto:

- **Operaciones:** Se efectuaron 1,260 operaciones de búsqueda y rescate, con una participación mensual promedio de 413 elementos navales.
- **Atención a Emergencias:** Se recibieron y atendieron 457 llamadas de auxilio en zonas marinas. Se brindó apoyo en la mar a 88 embarcaciones y se rescató a 862 personas en situación de riesgo.
- **Atención Médica y Traslados:** Se proporcionó atención médica, evacuaciones y traslados a tierra a 765 personas.

Estas acciones demostraron el compromiso de SEMAR con la seguridad de las actividades marítimas en aguas nacionales.

2.3.2 Continuar con la capacitación y entrenamiento del personal del sistema SAR, a través del adiestramiento constante, para el mejor desarrollo de las operaciones de búsqueda y rescate de personas en peligro.

En 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) reforzó la capacitación del personal del Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR) mediante diversos cursos especializados en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo. Estos cursos estaban dirigidos a mejorar la eficacia y la coordinación en las operaciones de búsqueda y rescate marítimo. Los cursos ofrecidos incluyeron:

- Planeamiento de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo
- Coordinador en Escena de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo
- Comunicaciones en Operaciones de Búsqueda y Rescate
- Patrón de Embarcación Defender
- Nadador de Rescate de Superficie
- Nadador desde Helicóptero
- Básico de Operación de Embarcaciones tipo Motor Life Boat (MLB)
- Mantenimiento Básico de Embarcaciones tipo MLB
- Curso Intermedio de Operación de Embarcaciones MLB
- Salvavidas de Playa

Estos cursos fueron diseñados para mejorar la preparación y la respuesta del personal en diversas situaciones de emergencia marítima, fortaleciendo así las capacidades del SAR en la protección y asistencia de las personas en el mar.

2.3.3 Aumentar la cantidad de Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en el territorio nacional, a fin de brindar mayor cobertura en las operaciones de salvaguarda de la vida humana en la mar.

En 2023 y hasta junio de 2024, la Secretaría de Marina (SEMAR) continuó fortaleciendo su capacidad de búsqueda y rescate marítimo con las siguientes acciones:

- **Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR):** La Marina opera 34 ENSAR en ambos litorales del país. Estas estaciones están equipadas con unidades de superficie, aéreas y terrestres para apoyar a las personas que realizan actividades marítimas en aguas nacionales, bajo el Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Marina Rescate).
- **Construcción de una nueva estación:** Se asignaron recursos presupuestarios para la construcción de una nueva Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en Boca de Chila, Nayarit.
- **Progreso en la construcción:** Durante el primer semestre del año, se inició la construcción de esta nueva estación, que presenta un avance del 55.14% hasta la fecha.

2.3.4 Adquirir embarcaciones SAR de largo alcance que permitan un mejor desarrollo de las operaciones de Búsqueda y Rescate.

En el año 2023 y hasta junio de 2024, no se asignaron recursos presupuestarios para la adquisición de nuevas embarcaciones debido a un cambio en las prioridades institucionales.

2.3.5 Modernizar el equipamiento del sistema SAR para fortalecer las capacidades operativas de la institución en operaciones de Búsqueda y Rescate.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron varias adquisiciones y mejoras para fortalecer las capacidades de las Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate (ENSAR) en ambos litorales del país. Las principales acciones incluyen:

Equipamiento Adquirido:

- **Para Rescate y Seguridad:** Chalecos salvavidas, aletas para nadador, cascos de protección, goggles, trajes de protección para todo tiempo, cinturones de seguridad para artillero, y tanques de oxígeno.

- **Para Operaciones Especializadas:** Equipos de protección para nadadores de rescate, equipos de rescate y salvamento, así como equipos de buceo.
- **Para Embarcaciones SAR:** 93 motores fuera de borda para la modernización de embarcaciones SAR, además de refacciones para el mantenimiento de estos motores.

Contrataciones y Apoyos:

- **Sistema SAROPS:** Contratación del licenciamiento del Sistema para el Planeamiento de Operaciones SAR (SAROPS) para las Estaciones de Búsqueda y Rescate de la Secretaría de Marina.
- **Pertrechos Marineros:** Adquisición y distribución de pertrechos marineros, sistemas de fondeo y winches para diversas Unidades de Superficie.
- **Contratos de Equipamiento SAR:** Apoyo en la formalización de contratos para la adquisición y modernización del equipamiento del sistema SAR.
- **Soporte Técnico de Sistemas:** Apoyo a la DIGACOMINF en la formalización de contratos para el desarrollo, modificación, mantenimiento y soporte técnico de los sistemas institucionales de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM), Sistema Institucional de Gente de Mar (SIGEM), y Administración de Perfiles y Roles de Usuarios (CIS/SISADMIN).

Estas acciones están orientadas a mejorar la capacidad operativa y el equipamiento de las ENSAR, asegurando una respuesta efectiva a las emergencias marítimas y la actualización de los sistemas de gestión institucionales.

2.3.6 Actualizar las TIC's para el planeamiento y ejecución de las operaciones de búsqueda y rescate, en la salvaguarda de la vida humana en la mar.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, con el objetivo de actualizar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para el planeamiento y ejecución de las operaciones de búsqueda y rescate, se realizaron las siguientes acciones:

- **Actualización de Equipos de Cómputo:** Se integró el Sistema SAROPS en los equipos de cómputo de la SEMAR, mejorando la capacidad para planificar y coordinar operaciones de búsqueda y rescate.
- **Sistemas de Navegación:** Se instalaron sistemas de navegación, incluyendo radares de 6KW, para mejorar la precisión y efectividad en las operaciones marítimas.

- **Reactivación de Terminales Satelitales:** Se reactivaron 59 terminales satelitales en Banda “L” mediante el Sistema Satelital Mexicano MEXSAT-FINABIEN. Esta medida optimizó la comunicación entre los Mandos Navales y las embarcaciones de búsqueda y rescate, fortaleciendo la coordinación y eficacia en las operaciones.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 2.- Mantener el Estado de Derecho en Zonas Marinas y Costas Nacionales.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de operaciones realizadas en función de guardia Costera. Nacional.	0.00	N.A.	28.80	43.63	66.96	84.00	114.36 p/
Parámetro 1	Porcentaje de fortalecimiento del sistema de búsqueda y rescate Nacional.	0.00	N.A.	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33 p/
Parámetro 2	Porcentaje de avance del programa de capacitación del sistema de búsqueda y rescate. Nacional.	0.00	N.A.	9.37	29.17	65.63	90.00	93.75 p/

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.

Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.

A través de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM), la Marina de México refuerza y ejerce la Autoridad Marítima Nacional, asegurando la seguridad jurídica y promoviendo el desarrollo sostenible de los puertos del país. Entre las principales acciones realizadas en 2023 y hasta junio de 2024 se incluyen:

- **Dragado de Vías Navegables:** Se llevaron a cabo operaciones de dragado en los puertos nacionales de ambos litorales para mantener las vías navegables en condiciones óptimas.
- **Fortalecimiento de Infraestructura y Equipamiento:** Se mejoró la infraestructura, equipamiento y tecnologías de la información en las capitanías de puerto, asegurando un funcionamiento eficiente y seguro.
- **Mantenimiento de Señalamientos Marítimos:** Se mantuvieron en condiciones óptimas los señalamientos marítimos y ayudas a la navegación, esenciales para la seguridad en las aguas nacionales y puertos.

Estas acciones contribuyen al fomento del comercio y turismo, incrementando la productividad, competitividad y crecimiento económico del país.

Resultados.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, las Capitanías de Puerto realizaron 34,352 inspecciones para asegurar el cumplimiento de la legislación nacional e internacional. Esto incluyó 1,307 inspecciones a embarcaciones extranjeras en puertos mexicanos y 33,045 a embarcaciones nacionales en todo el país. Estas acciones garantizaron estándares elevados de seguridad, protección de la vida humana en el mar y prevención de la contaminación marina, reforzando así la vigilancia y el cumplimiento en el sector marítimo.

Se implementaron mejoras significativas en la protección portuaria y el ordenamiento jurídico, reemplazando el sistema de pago de derechos E5 por el método de "depósito referenciado-línea de captura" en 96 trámites. Además, se digitalizaron 53 trámites y México fue reelegido en el Consejo de la OMI en la Categoría "C" para 2024-2025. Se publicó el Decreto CIDEMAR, se ratificó la Convención de la OMI sobre Ayudas a la Navegación Marítima y se lanzó la Estrategia de Implantación de Instrumentos Internacionales, preparándose para la auditoría de la OMI en junio de 2024.

Se ofrecieron numerosos cursos y seminarios internacionales sobre derecho portuario y seguridad en aguas polares, destacando la Maestría en Administración Marítima y Diplomados en áreas como Operaciones de Dragado. Más de 600 profesionales se graduaron en estos programas, fortaleciendo el conocimiento y las

capacidades en el sector marítimo y portuario, tanto a nivel nacional como internacional.

Las Capitanías de Puerto realizaron 72 evaluaciones de protección de buques y emitieron 50 certificados de protección marítima. También aprobaron 43 evaluaciones y 37 planes de protección de instalaciones portuarias, y emitieron 129 Certificados Internacionales de Protección de Buques. Se efectuaron 2,831 pruebas del Sistema de Alerta de Protección del Buque (SSAS) a 389 embarcaciones, contribuyendo a la mejora de la seguridad marítima y portuaria. Se incrementaron las verificaciones y auditorías, con 37 verificaciones adicionales en buques e instalaciones portuarias.

Se llevaron a cabo 24 supervisiones operativas y 82 comisiones inspectoras en las Capitanías de Puerto, capacitándose a 114 elementos en sistemas institucionales y a 1,746 a través de talleres virtuales. Estas acciones mejoraron la eficiencia y transparencia en los procesos de las Capitanías, optimizando los servicios al sector marítimo y fortaleciendo la calidad de la supervisión y gestión portuaria.

Para reforzar la seguridad en la navegación interior, se realizaron 19,412 verificaciones de equipos de seguridad en embarcaciones menores y 14,281 recorridos marítimos y terrestres. Se capacitó al personal en Resguardo Marítimo Federal (REMAFE) y se mantuvieron 742 señales marítimas. También se promovió la remoción y desguace de embarcaciones y se modernizaron los registros de embarcaciones y personal marítimo, mejorando la seguridad y la eficiencia operativa en el sector.

La Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM) fortaleció la autoridad marítima y el sector nacional mediante análisis de convenios de la OMI, la publicación del Decreto AMERP y la promoción de adhesiones a enmiendas de la OMI. Se desarrolló una Estrategia Nacional para la implantación de convenios de la OMI y se apoyó la educación náutica con nuevas certificaciones y programas de capacitación. Se fortalecieron colaboraciones internacionales y se implementó un sistema de investigación de accidentes marítimos para mejorar la seguridad en puertos y zonas marinas.

Se adquirieron y modernizaron dragas y maquinaria de dragado, incluyendo tres dragas estacionarias CSD 250 y tres dragas autopropulsadas en repotenciación. Se adquirieron cinco excavadoras y dos tracto empujadores, y se construyen cuatro nuevas dragas autopropulsadas. Las operaciones de dragado incluyeron 14 vías principales y desazolve de ríos y bocas litorales, moviendo 4,452,498.80 metros cúbicos de material. Estas acciones aseguraron la adecuada profundidad en canales y dársenas, optimizando la seguridad y capacidad de respuesta ante fenómenos ambientales.

Actividades relevantes.

Estrategia prioritaria 3.1 Mejorar las medidas de inspección de Estado Rector del Puerto para reducir los riesgos y amenazas en los mares y puertos nacionales.

3.1.1 Incrementar la calidad en las inspecciones del Estado Rector de Puerto, para prevenir la navegación y arribos de buques que representen un peligro a la navegación.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, las Capitanías de Puerto para asegurar el cumplimiento de la legislación nacional y los tratados internacionales, se llevaron a cabo las siguientes inspecciones:

- **Inspecciones de Estado Rector del Puerto:** Se realizaron 1,307 inspecciones a embarcaciones extranjeras que arribaron a puertos mexicanos, garantizando que cumplieran con los estándares internacionales de seguridad y protección.
- **Inspecciones a Embarcaciones Nacionales:** Se efectuaron 33,045 inspecciones a embarcaciones nacionales en las 100 capitanías de puerto a lo largo de ambos litorales del país, asegurando el cumplimiento de las normativas nacionales en materia de seguridad y operación.

3.1.2 Incrementar las inspecciones en buques y artefactos navales, para garantizar que operen en condiciones óptimas de seguridad.

- Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, las Capitanías de Puerto inspeccionaron y certificaron un total de 33,045 embarcaciones y artefactos navales mexicanos. Estas inspecciones se realizaron para asegurar el cumplimiento de la legislación nacional e internacional en materia de seguridad de la navegación, protección de la vida humana en el mar y prevención de la contaminación marina.

Estrategia prioritaria 3.2 Fortalecer las capacidades en materia de protección marítima y portuaria para el mantenimiento del Estado de derecho en aguas nacionales y recintos portuarios.

3.2.1 Promover ordenamientos jurídicos en coordinación con otras instituciones en materia de protección portuaria, para el mantenimiento del Estado de derecho en aguas nacionales y recintos portuarios.

Para fortalecer el ordenamiento jurídico y la protección portuaria en el periodo durante el 2023 y hasta junio de 2024, se implementaron varias mejoras significativas. Se reemplazó el sistema de pago de derechos E5 por el método de “depósito referenciado-línea de captura” en 96 trámites, en

línea con los lineamientos de la Tesorería de la Federación (TESOFE). Esta actualización optimiza la gestión interna y promueve una mayor transparencia para la comunidad marítima-portuaria.

Dentro del Proyecto de Digitalización promovido por la Secretaría de la Función Pública (SFP), se digitalizaron 53 trámites ante la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER), mejorando el servicio al usuario. La UNICAPAM participó en 39 reuniones internacionales y nacionales, incluyendo comités de la OMI y redes de cooperación regional como ROCRAM y la Red MAMLa. México fue reelegido en el Consejo de la OMI en la Categoría “C” para el periodo 2024-2025 y continúa liderando la Secretaría General de la ROCRAM.

El 5 de octubre de 2023 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto que establece la Comisión Intersecretarial para el Desarrollo Marítimo (CIDEMAR), conformada por 15 secretarías de Estado, con el objetivo de fortalecer el desarrollo marítimo nacional. En el mismo mes, México ratificó la Convención de la Organización Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima en la sede de IALA en Francia, reafirmando su compromiso con la seguridad y señalización marítima.

Además, se lanzó la Estrategia de Implantación de Instrumentos Internacionales en materia marítima el 5 de octubre de 2023, para garantizar la correcta aplicación de las normas emitidas por la OMI. En noviembre de 2023, se llevó a cabo un programa de supervisión en colaboración con la Autoridad Marítima de Chile, como preparación para la auditoría de la OMI. El Comité Consultivo Nacional de Normalización de la Secretaría de Marina (CCNN-MARINA) emitió nuevas Normas Oficiales Mexicanas y actualizó otras. Finalmente, del 8 al 17 de junio de 2024, la OMI realizará una auditoría obligatoria para evaluar el cumplimiento de México con las normativas internacionales.

3.2.2 Construir y mantener la infraestructura y equipamiento de las UNAPROP, para incrementar las capacidades en la protección marítima y los puertos nacionales.

- Actualmente, se está construyendo una Unidad de Protección Portuaria (UNAPROP) en Dos Bocas, Tabasco, con un avance de construcción del 63.25% hasta la fecha.

3.2.3 Continuar con la capacitación y adiestramiento del personal naval en materia de protección portuaria que les permita desarrollar de mejor forma sus funciones en el mantenimiento del Estado de derecho en México.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo diversas actividades de capacitación y formación en materia marítima y portuaria:

Cursos y Seminarios Internacionales:

- **Del 8 de febrero al 28 de abril de 2023:** Curso virtual sobre Derecho Portuario, impartido por el Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI) – Seis participantes.
- **Del 12 al 18 de febrero de 2023:** Formación de Expertos en Seguridad y Medio Ambiente – Un participante.
- **Del 13 al 17 de febrero de 2023:** Entrenamiento de Pesca Ilegal en Matamoros, Tamaulipas – 26 participantes.
- **Del 15 al 17 de febrero de 2023:** La Ley Aduanera aplicada al Transporte Marítimo, seminario en línea – Dos participantes.
- **Del 28 de febrero al 1 de abril de 2023:** Curso Intensivo en herramientas informáticas para la elaboración de piezas audiovisuales 3D en Buenos Aires – Un participante.
- **Del 1 al 2 de marzo de 2023:** Primer Taller sobre Mitigación de Basura Marina en Ciudad de México – Un participante.
- **Del 8 de marzo al 18 de mayo de 2023:** Curso híbrido sobre Derecho de la Seguridad Marítima, impartido por el IMLI – Un participante.
- **El 16 de marzo de 2023:** Simposio sobre ejecución de la ley en la cadena de suministro marítimo, en formato híbrido – Un participante.
- **Del 29 al 30 de marzo de 2023:** IV Seminario Hemisférico sobre Políticas Públicas y Modernización Portuaria, en línea – 12 participantes.
- **Del 22 al 29 de abril de 2023:** Taller MPA-IALA sobre E Navegación y Servicios de Tráfico Marítimo – Un participante.
- **Del 24 al 28 de abril de 2023:** Curso de Supervisión de Buques por el Estado Rector del Puerto, virtual – Tres participantes.
- **Del 24 al 28 de abril de 2023:** Operación del Sistema de Seguimiento de Largo Alcance – Ocho participantes.
- **Del 16 al 25 de mayo de 2023:** Introducción al Transporte Marítimo de Mercancías, en línea – Dos participantes.
- **Del 27 de mayo al 3 de junio de 2023:** 20ª Conferencia de la Asociación Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima en Río de Janeiro – Un participante.

- **Del 25 de junio al 7 de julio de 2023:** Intercambio de Expertos en Inspección de Buques e Instalaciones Portuarias en Houston – Dos participantes.
- **Del 16 de junio al 16 de septiembre de 2023:** Curso Marine Science Tech A en Yorktown – Dos participantes.
- **Del 30 de junio al 30 de septiembre de 2023:** Curso de Oficial Marítimo Internacional (IMOC) en Yorktown – Dos participantes.
- **Del 24 al 28 de julio de 2023:** Foro Internacional Marítimo-Portuario Honduras 2023 en Roatán – Dos participantes.
- **Del 21 al 25 de agosto de 2023:** Visita al Centro Regional de Capacitación Pesquera del Golfo.**Del 18 al 20 de septiembre de 2023:** Cuatro participantes asistieron virtualmente a la Trigésima Quinta Reunión del Grupo de Trabajo de Transporte del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (TPTWG APEC).
- **De octubre de 2023 a junio de 2024:** Una mujer y un hombre fueron nombrados para cursar Maestrías en Derecho Marítimo Internacional y en Humanidades, respectivamente, en el IMO IMLI en Msida, Malta, con una duración de nueve meses cada una.
- **Del 16 al 20 de octubre de 2023:** Un participante asistió virtualmente al Curso Modelo OMI 7.11 “Formación Básica Para Buques que Operen en Aguas Polares”, organizado por la autoridad marítima de Chile.
- **Del 23 de octubre al 10 de noviembre de 2023:** Un elemento participó virtualmente en el Foro sobre “Puertos Innovadores para un Futuro Digital y con Bajas Emisiones de Carbono” (APEC), realizado en Msida, Malta.
- **Noviembre de 2023:** Una participante asistió al Workshop sobre Desarrollo de Políticas Internacionales para el Control de la Contaminación Marina (GIC) en Beijing, China.
- **El 9 de noviembre de 2023:** Tres elementos de la UNICAPAM y 32 de la CGPMM participaron en el Seminario web “Establecimiento de Corredores Marítimos Ecológicos entre Puertos en las Economías” del Foro APEC, en China.
- **El 13 de noviembre de 2023:** Tres elementos de la UNICAPAM y dos de la Coordinadora General de Puertos y Marina Mercante asistieron a la Conferencia conjunta OMI-OIT sobre el trabajo en el mar (Work@Sea), realizada en Londres, Reino Unido.

- **Del 15 al 17 de noviembre de 2023:** Un elemento naval asistió al Primer Seminario Regional sobre Ayudas a la Navegación en Latinoamérica, en Buenos Aires, Argentina.
- **Del 20 al 24 de noviembre de 2023:** Un elemento naval participó en el Curso Regional de Capacitación para Auditores bajo el Plan de Auditorías de los Estados Miembros de la OMI (IMSAS) en Río de Janeiro, Brasil.
- **Del 28 al 30 de noviembre de 2023:** Un elemento naval asistió a la Reunión del Centro de Tráfico (V-RMTC) y la Red Marítima Transregional (T-RMN) en Italia.
- **El 17 de enero de 2024:** Un elemento naval participó en el Seminario web de los Fondos Internacionales de Indemnización de Daños Debido a Contaminación por Hidrocarburos (FIDAC), titulado “Financiando el sistema: ¿Por qué los reportes de hidrocarburos son esenciales?”, realizado en Londres, Reino Unido.
- **Del 24 de enero al 27 de febrero de 2024:** Un elemento naval de la Dirección General de Marina Mercante asistió al Curso híbrido sobre “Derecho de la Gente de Mar” del Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMO-IMLI), realizado en Msida, Malta.
- **El 27 de febrero de 2024:** Se llevó a cabo el Curso virtual “LRIT para Operadores de Búsqueda y Rescate (SAR)” organizado por la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles (IMSO), con la participación de 13 elementos en Londres, Reino Unido.
- **Del 4 de marzo al 1 de abril de 2024:** Un elemento naval participó en el Curso híbrido IMO-IMLI sobre Derecho Portuario, desde Msida, Malta.
- **Del 12 de marzo al 27 de mayo de 2024:** Se realizó el Curso híbrido IMO-IMLI “Protección del Medioambiente Marino y Gobernanza Oceánica”, con la participación de un elemento naval, desde Msida, Malta.

Posgrados y Diplomados en el CESNAV:

- **Maestría en Administración Marítima, Portuaria y Aduanas Marítimas:** Promoción IV, con 36 graduados el 14 de julio de 2023.
- **Diplomado en Sistema de Comando de Incidentes:** Promoción X, con 70 graduados el 27 de enero de 2023.
- **Diplomado en Operaciones de Dragado:** Promoción XI, con 23 graduados el 5 de marzo de 2023.
- **Diplomado Formación de Inspectores Federales de Pesca:** Promoción VII, del 8 de marzo al 26 de mayo de 2023, con 14 graduados.

- **Diplomado de Autoridad Marítima:** Del 13 de marzo al 28 de julio de 2023, con 18 graduados.
- **Diplomado en Aduanas Marítimas y Seguridad Nacional:** Promoción III, del 14 de marzo al 12 de mayo de 2023, con 95 graduados.
- **Diplomado de Oficial de Formación de Investigadores de Accidentes Marítimos:** Promoción II, del 14 de marzo al 12 de mayo de 2023, con 23 graduados.
- **Diplomado de Oficial de Protección Marítima y Portuaria:** Promoción XII, del 20 de marzo al 28 de julio de 2023, con 18 graduados.
- **Diplomado de Oficial de Comercio Exterior:** Promoción V, del 17 de mayo al 30 de junio de 2023, con 49 graduados.
- **Diplomado en Derecho del Mar y Marítimo:** Promoción I, del 5 de junio al 6 de septiembre de 2023, con cinco graduados.
- **Especialidad en Derecho del Mar y Marítimo:** Promoción XIV, del 16 de enero al 14 de julio de 2023, con 12 graduados.
- **Diplomado de Formación de Inspectores Federales de Pesca:** Del 1 abril al 5 de julio de 2024, modalidad en línea, con 12 graduados.

Estrategia prioritaria 3.3 Fortalecer las medidas de control y verificación en materia de protección marítima y portuaria para mejorar las condiciones de seguridad de los buques, embarcaciones e instalaciones portuarias.

3.3.1 Supervisar el cumplimiento de la normatividad nacional e internacional en materia de protección marítima y portuaria, que permita mejorar las condiciones de seguridad en los buques y los puertos.

Para cumplir con la normatividad nacional e internacional en protección marítima y portuaria, y mejorar la seguridad de buques e instalaciones portuarias, durante el periodo del año 2023 hasta junio 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- **Evaluaciones y Certificaciones:** Las Capitanías de Puerto realizaron 72 evaluaciones de protección del buque (EPB), emitieron 50 certificados de protección marítima (CIPB), y aprobaron 43 evaluaciones de protección de instalaciones portuarias (EPIP) y 37 planes de protección de instalaciones portuarias (PIPI), 129 Certificados Internacionales de Protección de Buque, 2,831 pruebas del Sistema de Alerta de Protección del Buque (SSAS, por sus siglas en inglés) a 389 embarcaciones y artefactos navales nacionales.

Estas acciones aseguran el cumplimiento de la normativa vigente y contribuyen a mejorar las condiciones de seguridad en el ámbito marítimo y portuario.

3.3.2 Incrementar las verificaciones y auditorías, que permita mejorar las condiciones de seguridad en buques e instalaciones portuarias.

Para aumentar las verificaciones y auditorías y mejorar la seguridad en buques e instalaciones portuarias, durante el período del 2023 y hasta junio de 2024 se realizaron las siguientes acciones:

- **Verificaciones Adicionales:** Las Capitanías de Puerto llevaron a cabo 37 verificaciones adicionales en buques e instalaciones portuarias a nivel nacional, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de la normativa nacional e internacional en protección marítima y portuaria.

Estrategia prioritaria 3.4 Fortalecer las capacidades de las Capitanías de Puerto, para privilegiar la seguridad de la vida humana en la mar, la navegación marítima y la prevención de la contaminación marina que contribuya a la sustentabilidad de los mares, océanos y recursos marinos.

3.4.1 Evaluar, corregir y mejorar los procedimientos y procesos de las Capitanías de Puerto, para eficientar la prestación de servicios al sector marítimo.

Durante el año 2023 y hasta junio 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones para evaluar, corregir y mejorar los procedimientos y procesos de las Capitanías de Puerto y optimizar los servicios al sector marítimo:

- **Supervisiones Operativas:** Se realizaron 24 supervisiones a diferentes Capitanías de Puerto para asegurar el cumplimiento de la normativa nacional y directivas de la Autoridad Marítima Nacional, según el Programa de Supervisión Operativa.
- **Comisiones Inspectoras:** Se participó en 82 Comisiones Inspectoras Ordinarias y Extraordinarias organizadas por la Inspección y Contraloría General de Marina, y en 18 inspecciones con los Mandos, el CUGAM y el Órgano Interno de Control.
- **Capacitación:** Se llevaron a cabo seis cursos sobre la “Operación de los Sistemas Institucionales para el Personal de Ventanilla de Gestión de Trámite”, capacitando a 114 elementos.

- **Talleres Virtuales:** Se realizaron seis talleres virtuales que capacitaron a 1,746 elementos de las capitanías de puerto en el uso de los Sistemas Institucionales de la UNICAPAM.

3.4.2 Auxiliar a la navegación interior, así como vigilancia y seguridad en los recintos portuarios, embarcaderos, aguas interiores y en la Zona Federal Marítima, por medio del incremento del alistamiento del REMAFE.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes acciones en el ámbito del Resguardo Marítimo Federal (REMAFE) para garantizar el cumplimiento de la normativa y mejorar la seguridad en las embarcaciones:

- **Verificaciones y Recorridos:** Las Capitanías de Puerto llevaron a cabo 19,412 verificaciones del equipo mínimo de seguridad en embarcaciones menores y realizaron 14,281 recorridos marítimos y terrestres, asegurando el cumplimiento de la normativa nacional y directivas de la Autoridad Marítima Nacional.
- **Capacitación del Personal:** Se continuó con el programa de capacitación mediante la realización de tres cursos de “Formación del Oficial del Resguardo Marítimo Federal (REMAFE) Nivel I” y un curso de Nivel II, en colaboración con la Universidad Naval y la Dirección General Adjunta de Control de Personal.

3.4.3 Mantener operativo el Señalamiento Marítimo Nacional, a fin de proporcionar mayor seguridad a los buques que navegan en aguas nacionales.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, para asegurar la operatividad del Señalamiento Marítimo Nacional y proporcionar mayor seguridad a los buques en aguas nacionales, se realizaron las siguientes acciones:

- **Supervisión y Mantenimiento:** Se supervisaron 742 señales y se realizó mantenimiento a 833 señales del Señalamiento Marítimo Nacional a través de las Capitanías de Puerto. Esto incluyó la verificación física del funcionamiento de las señales, tanto las gestionadas directamente por la Secretaría de Marina como las operadas por terceros concesionados, asegurando la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo según el estado de operatividad.

3.4.4 Promover la participación de las dependencias federales involucradas en los procesos de remoción, desguace y declaratorias de abandono de embarcaciones y artefactos navales, para la seguridad marítima y cuidado del medio ambiente.

Para promover la participación de las dependencias federales en la remoción, desguace y declaratorias de abandono de embarcaciones y artefactos navales, con el objetivo de mejorar la seguridad marítima y proteger el medio ambiente, la Secretaría de Marina llevó a cabo las siguientes acciones del año 2023 hasta junio 2024:

- **Declaratorias de Abandono:** Se realizaron 35 procesos administrativos de declaratoria de abandono. De estas, 34 se efectuaron en el puerto de Ensenada, Baja California, y una en el puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán. Estas acciones se llevaron a cabo siempre y cuando las embarcaciones no presentaran gravámenes activos ante autoridades judiciales o laborales, permitiendo así una mejor presentación en los puertos y la eliminación de embarcaciones que representaban un riesgo para la navegación, o bien su traslado a lugares seguros de amarre.

3.4.5 Actualizar y modernizar los Registros Nacionales de Embarcaciones y Gente de Mar, a fin de mejorar el control y seguimiento a la comunidad marítima.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo diversas acciones para mejorar el control y seguimiento de la comunidad marítima, destacando:

- **Matriculación y Abanderamiento:** Se matricularon y abanderaron 3,324 embarcaciones como mexicanas.
- **Renovación de Documentos:** Se continuó con el Programa para la Renovación de Documentos del Personal Pesquero y Prestadores de Servicios Turísticos, con diversas acciones realizadas por las Capitanías de Puerto.
- **Reuniones y Concientización:** Se organizaron reuniones de trabajo y actividades de concientización con presidentes de Sociedades Cooperativas, permisionarios y propietarios para orientarlos en temas de seguridad marítima y regularización de embarcaciones pesqueras y turísticas.
- **Orientación Comunitaria:** Se ofreció orientación a las comunidades dentro de la circunscripción de las Capitanías de Puerto y poblaciones cercanas sobre los requisitos para la Tarjeta de Control y la Libreta de Mar tipo C para el sector turístico.
- **Cursos de Capacitación:** Se impartieron el Curso Básico de Seguridad Marítima para pescadores ribereños y lacustres, así como el Curso Básico para Prestadores de Servicios Turísticos, en colaboración con la Universidad Marítima y Portuaria de México y otras instituciones

educativas privadas. Estos cursos beneficiaron a personal de mar en localidades sin acceso directo a estos centros de capacitación.

- **Expedición y Renovación de Documentos:** Se expidieron y renovaron 13,314 tarjetas de control y 1,441 libretas de mar tipo C para el sector turístico.
- **Elementos de Seguridad en Documentos:** Se incorporaron elementos de seguridad en los formatos plastificados (PVC) de libretas de mar tipo B, C y D, diseñados por el Taller de Impresiones, Estampillas y Valores de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Esta medida busca reforzar la seguridad y evitar la falsificación de dichos documentos.

3.4.6 Equipar las Capitanías de Puerto, a fin de incrementar sus capacidades operativas y brindar un mejor servicio a la comunidad marítima.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes acciones para mejorar las capacidades operativas y el servicio a la comunidad marítima:

- **Formalización de Contratos:** Se apoyó en la formalización de 300 contratos para la adquisición de equipos de TIC's, mobiliario y equipos de protección para el personal de las Capitanías de Puerto, con el objetivo de fortalecer sus capacidades operativas.
- **Mantenimiento de Equipos e Infraestructura:** Se efectuó mantenimiento preventivo y correctivo a 243 vehículos, 134 embarcaciones menores y 156 motores fuera de borda, así como mantenimiento a 123 inmuebles de las Capitanías de Puerto. Estas acciones garantizan el buen estado de los equipos e instalaciones, asegurando un funcionamiento óptimo y presentable de la Secretaría de Marina ante la comunidad marítimo-portuaria.

3.4.7 Enlazar los sistemas informáticos de la UNICAPAM con dependencias y/o entidades gubernamentales, para el intercambio de información en los servicios que prestan las Capitanías de Puerto.

- **Integración de Sistemas:** Se integró el sistema de la Administración del Sistema Portuario Nacional (ASIPONA) de Acapulco con el Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM), lo que ofrece a la comunidad marítima y portuaria una nueva opción para el ingreso de trámites, facilitando el acceso y la gestión de servicios.

Estrategia prioritaria 3.5 Impulsar la cooperación con el sector marítimo, a fin de establecer bases que permitan mejorar el ejercicio de las funciones.

3.5.1 Promover convenios marítimos para mejorar el ejercicio de las funciones en materia de Autoridad Marítima y fortalecer el Sector Marítimo Nacional.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, con el objetivo de fortalecer la autoridad marítima y el sector marítimo nacional, la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM) llevó a cabo las siguientes acciones:

- **Análisis y Diagnóstico:** Se realizaron análisis por los grupos de trabajo sobre los convenios, códigos, anexos y resoluciones de la Organización Marítima Internacional (OMI), con el fin de determinar su implantación y fortalecer el ejercicio de la autoridad marítima en México.
- **Publicación del AMERP:** Participación en el proceso legislativo que culminó en la publicación del “Decreto Promulgatorio del Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto Destinadas a Prevenir, Desalentar y Eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada (AMERP)” en el Diario Oficial de la Federación el 19 de junio de 2023. Este decreto establece las obligaciones para la SEMAR como Autoridad Marítima Nacional y regula a los Inspectores Federales de Pesca (IFP).
- **Promoción de Enmiendas:** Se continuó la promoción de la adhesión de México a las Enmiendas del Convenio Constitutivo de la OMI, aprobadas por la Resolución A.1152 (32) de la Asamblea del 28 de enero de 2022, solicitando al Senado de la República su autorización.
- **Consultas Nacionales:** Se realizaron consultas con otras autoridades para definir la postura de México sobre el proyecto de enmiendas a los artículos 1, 17 y 18 del Convenio Constitutivo de la OMI y sobre la disposición conexas, que serán discutidos en la 33ª Asamblea (A 33) del 27 de noviembre al 6 de diciembre de 2023.
- **Posicionamiento en IALA:** Se llevaron a cabo consultas nacionales para definir la postura de México respecto a los proyectos de Reglamento General y Reglamento Financiero de la Organización Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima (IALA), que fueron aprobados en la conferencia de noviembre de 2023.

3.5.2 Promover una Estrategia Nacional de Implantación de los Convenios de la OMI ratificados por México, que contribuya a la legislación marítima nacional.

- **Plan de Auditoría OMI:** Se ha continuado con la ejecución del plan de trabajo para la auditoría de la OMI, el cual incluye una Estrategia Nacional de Implantación. Esta estrategia, elaborada en coordinación con los grupos de trabajo, ha sido finalizada y está pendiente de publicación en el Diario Oficial de la Federación.

3.5.3 Apoyar a la educación náutica del país, para mejorar el capital humano del sector marítimo e impulso al sector marítimo.

La Dirección General de la Universidad Marítima y Portuaria de México (UMPM) coordina y administra las escuelas náuticas y el centro de educación náutica, ajustándose a las necesidades del Sistema Nacional de Educación Náutica.

Certificaciones y Creaciones:

- La Escuela Náutica Mercante de Veracruz fue certificada por la International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) para impartir el curso de “Operador de Tráfico Marítimo” (VTS).
- Se estableció una sala de monitoreo en tiempo real para supervisar los cursos de capacitación en escuelas náuticas y centros privados.
- El Centro de Educación Náutica de Campeche mantiene su certificación internacional como Centro de Capacitación en Sistemas de Posicionamiento Dinámico, avalado por The Nautical Institute de Londres.

Programas de Capacitación y Actualización:

- Se llevaron a cabo programas de actualización y especialización para Oficiales de la Marina Mercante Nacional, siguiendo los Cursos Modelo de la OMI, para asegurar la conformidad con normativas internacionales en seguridad de navegación, protección marítima y medio ambiente.
- Se ofrecieron cursos de capacitación en seguridad, supervivencia y contraincendios a los sectores pesquero y turístico.

Estadísticas de Matrículas y Capacitación:

- Licenciaturas en Escuelas Náuticas Mercantes (Mazatlán, Tampico, Veracruz): 779 estudiantes matriculados (547 Pilotos Navales y 232 Maquinistas Navales), alcanzando el 89.2% de la meta.
- Actualización de Oficiales de la Marina Mercante Nacional: 1,582 oficiales capacitados, alcanzando el 89.9% de la meta.

- Capacitación del Personal Subalterno de la Marina Mercante Nacional: 1,497 miembros capacitados, superando la meta con un 115.2%.
- Capacitación de Pescadores Ribereños y Prestadores de Servicios Turísticos: 697 personas capacitadas, alcanzando el 44.5% de la meta.
- Maestría en Ciencias de Administración de Empresas Navieras y Portuarias: 126 profesionistas registrados, superando la meta con un 126%.

3.5.4 Establecer mecanismos de colaboración con el sector marítimo nacional e internacional, para fortalecer las capacidades de Autoridad Marítima en México.

Durante el 2023 y hasta junio de 2024, para fortalecer la capacidad de la Autoridad Marítima en México y promover la colaboración con el sector marítimo nacional e internacional, se realizaron las siguientes acciones:

- **Organización Marítima Internacional (OMI):** Participación en 72 reuniones de diversos comités y subcomités.
- **Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (RedMAMla):** Asistencia a 35 reuniones.
- **Proyecto GloFouling:** Participación en seis reuniones del proyecto de asociaciones.
- **Asian Pacific Economic Cooperation for Seafarers Excellence Network (APEC-SEN):** Asistencia a cinco reuniones.
- **Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas de las Américas (ROCRAM):** Participación en cuatro reuniones.
- **Asian Pacific Economic Cooperation (APEC):** Asistencia a dos reuniones.
- **Organización Internacional del Trabajo (OIT):** Participación en dos reuniones.

3.5.5 Implementar un sistema de investigación de accidentes y siniestros marítimos, para incrementar la seguridad en los puertos y zonas marinas mexicanas.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se investigaron 50 accidentes marítimos en las vías navegables del Estado Mexicano. De estos, se concluyeron dos procesos de investigación con el fin de mejorar la seguridad en puertos y zonas marinas del país.

La UNICAPAM realizó diversas acciones para abordar estos eventos y fortalecer la seguridad marítima, que incluyeron:

Investigaciones y Dictámenes: Se llevaron a cabo investigaciones conforme al Código Internacional de Investigación de Siniestros Marítimos, resultando en la emisión de cuatro dictámenes y veinticuatro acuerdos de conclusión o terminación, en cumplimiento con la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.

Notificaciones y Seguimiento: Se notificó a los estados de bandera de las embarcaciones involucradas en los siniestros marítimos ocurridos en aguas mexicanas, de acuerdo con el Código de Investigación de Siniestros. Asimismo, se dio seguimiento a las recomendaciones de seguridad emitidas tanto a las compañías propietarias de las embarcaciones involucradas como a la comunidad marítima nacional, para prevenir la recurrencia de eventos similares.

Estas medidas buscan fortalecer la seguridad en el ámbito marítimo, asegurando la correcta implementación de lecciones aprendidas y promoviendo la mejora continua en las prácticas de navegación y seguridad en el país.

Estrategia prioritaria 3.6 Mejorar el mantenimiento en los puertos y seguridad de las vías navegables a través de acciones de dragado que contribuyan al desarrollo portuario.

3.6.1 Adquirir, modernizar y mantener las dragas, embarcaciones y maquinaria de dragado, para el mantenimiento de las vías navegables, puertos y zonas marinas en México.

Para mantener y mejorar las vías, puertos y zonas marinas en México durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes acciones:

- **Adquisición de Dragas:** El 28 de agosto de 2023, arribaron a México tres dragas estacionarias CSD 250, adquiridas por la Dirección General de Obras y Dragado (DIGACONAV) como parte de su Programa Estratégico Adicional para la Adquisición de Dragas y Equipo Complementario.
- **Repotenciación y Nuevas Adquisiciones:** Se está llevando a cabo la repotenciación de tres dragas autopropulsadas: ARM "BANDERAS" (ADR-01), ARM "YAVAROS" (ADR-04) y ARM "CHAMELA" (ADR-05). Además, se han adquirido cinco excavadoras y dos tracto empujadores, y se continúa con la construcción de cuatro nuevas dragas autopropulsadas. Estas acciones aseguran la adecuada profundidad en canales de navegación y dársenas de puertos, contribuyendo a la seguridad de las embarcaciones.

- **Construcción de Dragas Autopropulsadas:** En los Astilleros de la MARINA, se encuentran en construcción las siguientes dragas autopropulsadas:
 - **Draga ARM “Capitán de Navío Alfonso Poire y Ruelas” (ADR-034):** Avance del 98.93% en el ASTIMAR-20.
 - **Draga ARM “Almirante Héctor Meixueiro Alexandres” (ADR-035):** Avance del 96.92% en el ASTIMAR-1.
 - **Casco 12:** Avance del 74.81% en el ASTIMAR-6.
 - **Casco 65:** Avance del 27.63% en el ASTIMAR-20.

Estas acciones están diseñadas para garantizar una mayor capacidad de respuesta operativa ante fenómenos ambientales y mantener la seguridad en las vías navegables del país.

3.6.2 Mejorar el mantenimiento de los puertos y vías navegables, a través del dragado a instalaciones de la MARINA y la participación en obras de dragado de interés nacional en los principales puertos del país

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones para mantener y mejorar las profundidades en canales de navegación y dársenas, garantizando la seguridad de las embarcaciones:

- **Dragado de Vías de Navegación:** Se dragaron 14 vías de navegación en diversos puertos y regiones del país, incluyendo: Sonora: Guaymas; Sinaloa: Topolobampo y Mazatlán; Nayarit: Boca de Chila; Colima: Manzanillo; Guerrero: Acapulco; Chiapas: Puerto Chiapas; Veracruz: Coatzacoalcos; Tabasco: Dos Bocas; Yucatán: Chuburná y El Cuyo.
- **Desazolve de Ríos:** Se desazolvó en los estados de: Nayarit: Chacala, San Pedro, Acaponeta y Mololoa; Tabasco: Nacajuca, Belén, Calzada, Pastal y Dren Victoria; Campeche: Palizada. Estos trabajos contribuyeron a la recuperación de la sección del cauce y al aumento de la capacidad hidráulica para mitigar inundaciones.
- **Dragado de Bocas Litorales:** Se dragaron las bocas litorales en: Oaxaca: Corralero, Pinotepa Nacional, Cerro Hermoso y Tututepec; Chiapas: Pijijiapan.
- **Volumen Total de Dragado:** Durante el año 2023 se dragaron un total de 4,452,498.80 metros cúbicos de material, desglosados en: Golfo de México: 3,195,320.30 metros cúbicos; Océano Pacífico: 1,257,178.50 metros cúbicos.

Estas acciones fueron esenciales para garantizar la seguridad de las embarcaciones durante el arribo y zarpe en los puertos y vías navegables del país.

3.6.3 Promover reformas en el marco normativo en materia de dragado, para mayor impulso a la industria y servicio de dragado en México.

Mediante el Acuerdo Secretarial núm. 881/2022, fechado el 25 de noviembre de 2022, se dispuso que la Dirección General de Obras y Dragado quedara bajo la dependencia orgánica y administrativa de la Subsecretaría de Marina.

3.6.4 Establecer mecanismos de colaboración con los sectores público y privado, para la prestación de servicios de dragado a nivel nacional.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes obras de dragado:

Océano Pacífico

- Obras Concluidas:
 - Puerto de Topolobampo, Sinaloa: Dragado del canal de navegación con 480,305 metros cúbicos (m³).
 - ASIPONA Mazatlán, Sinaloa: Dragado de mantenimiento con 147,222 m³.
 - Puerto de Manzanillo, Colima: Dragado de mantenimiento con 354,061 m³.
 - ASIPONA Lázaro Cárdenas, Michoacán: Dragado de mantenimiento con 610 m³.
 - Club de Yates de Acapulco, Guerrero: Dragado de mantenimiento con 1,700 m³.
 - ASIPONA Madero, Chiapas: Dragado emergente con 68,750 m³.
 - Distrito de Riego 014, Río Colorado, Mexicali, Baja California: Dragado con 150,326 m³.
 - Valle de las Garzas, Manzanillo, Colima: Dragado de mantenimiento con 81,800 m³.
- Obras en Proceso:
 - Guaymas, Sonora: Dragado de mantenimiento con 88,350 m³ (73% avance).
 - Nuevo Puerto de Boca de Chila, Nayarit: Dragado de construcción con 2,289,292 m³ (88.05% avance).

- Lago de Pátzcuaro, Michoacán: Dragado de mantenimiento con 26,795 m³ (53% avance).
- Laguna de Coralero, Oaxaca: Dragado de canales con 40,498 m³ (9.42% avance).
- San Felipe, Baja California: Dragado de mantenimiento con 45,000 m³ (33.38% avance).
- Puerto de Salina Cruz: Dragado de construcción con 73,440 m³ (16.32% avance).

Golfo de México y Mar Caribe

- **Obras Concluidas:**

- Frentes de Muelle de Fuerza Naval del Golfo, Tuxpan, Veracruz: Dragado de mantenimiento con 40,400 m³.
- Laguna Camaronera, Alvarado, Veracruz: Dragado del canal exterior con 15,000 m³.
- Canal de Acceso y Dársena de Balzapote, Veracruz: Dragado de mantenimiento con 32,750 m³.
- Canales de Nanchital, Veracruz: Desazolve con 26,236 m³.
- Mando ZN-11, Ciudad del Carmen, Campeche: Dragado de mantenimiento con 6,060 m³.
- Puerto de Telchac, Yucatán: Bypass de arena con 20,669 m³.
- ASTIMAR-3, Tampico, Tamaulipas: Dragado de mantenimiento con 205,694.98 m³.
- Canal de Acceso, Puerto de Tamiahua, Veracruz: Dragado de mantenimiento con 17,195 m³.
- Plan Integral de Dragado Tabasco: Con 425,758 m³.
- Río Palizada, Campeche (Tramo II): Dragado de mantenimiento con 534,948 m³.

- **Obras en Proceso:**

- Nuevo Puerto de Matamoros, Tamaulipas: Dragado de construcción con 1,528,092 m³ (77.94% avance).
- Canal Requena, Tula, Hidalgo: Rectificación con 12,003 m³ (27.37% avance).

- ASIPONA Dos Bocas, Tabasco: Dragado de construcción con 95,000 m³ (35% avance).

- **Modernización de la Flota de Dragado La MARINA adquirió:**

- Cuatro excavadoras de 35 toneladas.
- Dos equipos batimétricos.
- Dos camiones grúa.
- Ocho casas remolque dormitorio.
- Equipo de refaccionamiento para dragas estacionarias y autopropulsadas.

3.6.5 Continuar con la capacitación al personal en operaciones de dragado, para fortalecer las capacidades institucionales y brindar mayor y mejores servicios en el mantenimiento y seguridad de las vías navegables y puertos mexicanos.

Durante el año 2023 hasta junio de 2024, con el objetivo de capacitar al personal en operaciones de dragado y fortalecer las capacidades institucionales para mejorar el mantenimiento y la seguridad de las vías navegables y puertos mexicanos, se realizaron las siguientes actividades:

- Se graduó la segunda promoción del Diplomado en Operaciones de Dragado en el Centro de Estudios Superiores Navales, con la participación de veinte elementos navales.
- Se inició un curso extraordinario de "Básico de Dragado" en las instalaciones de la Escuela de Maquinaria Naval (ESCMAQNAV), con la participación de 20 elementos navales.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de avance del fortalecimiento de la autoridad marítima. Nacional.	9.74	N.A.	19.31	54.55	79.92	101.87	106.95 p/
Parámetro 1	Porcentaje de avance del programa de digitalización de trámites ante la autoridad marítima. Nacional.	0.00	N.A.	7.14	21.43	61.43	80.00	88.57 p/
Parámetro 2	Porcentaje de avance del programa de dragado de los puertos nacionales. Nacional	8.00	N.A.	36.00	54.00	74.00	100.00	112.00 p/

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 4. Impulsar la industria de construcción naval.

La Marina cuenta con establecimientos especializados en la construcción, reparación y mantenimiento de buques y embarcaciones, los cuales están orientados a fortalecer la capacidad de respuesta de la Armada de México mediante la modernización y desarrollo continuo de la flota naval. La institución tiene como prioridad la mejora y actualización de sus astilleros, asegurando así que la producción y construcción de buques se mantenga a un nivel alto en términos de cantidad y calidad.

Para la administración 2020-2024, la meta institucional incluye la construcción de dos buques patrulla oceánica, cuatro buques patrulla costera, cinco buques patrulla interceptora y un buque de apoyo logístico, con el objetivo de optimizar las operaciones y mejorar las funciones de la Armada. Además, para abordar la protección y conservación del ambiente marino, se proyecta la construcción de cuatro buques y 20 embarcaciones sargaceras, en función de los recursos presupuestales aprobados.

Resultados.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, la MARINA emprendió proyectos clave para mejorar la interdicción marítima y apoyar la economía nacional. Se concluyó la Etapa I de la repotenciación de las patrullas interceptoras Polaris I, restaurando cinco unidades, y la Etapa II está en progreso para restaurar 28 patrullas a sus condiciones originales. Se construyeron nuevas Embarcaciones de Respuesta Inmediata (ERI) para diversas operaciones, con entregas a zonas navales programadas desde diciembre de 2023. Además, la versión mejorada ERI Versión II, con mejoras en diseño y eficiencia, fue entregada a varias regiones entre noviembre de 2023 y marzo de 2024.

En el ámbito de la construcción naval, se desarrollaron nuevas embarcaciones con propulsión Water Jet, como la ERI-301, finalizada en junio de 2024. Otras unidades como la ERI-302 y ERI-303 avanzaron significativamente, mientras que las construcciones de ERI-304, ERI-305 y ERI-306 están en diferentes etapas. Estas nuevas embarcaciones están diseñadas para mejorar la operación y el manejo, fortaleciendo las capacidades de respuesta rápida y eficiencia en operaciones marítimas.

Durante el mismo período, los Centros de Reparación Naval de la Armada de México realizaron mantenimiento y reparación esenciales en estructuras, cascos, equipos y maquinaria de las unidades de superficie. Los trabajos incluyeron mantenimientos en seco y a flote para buques del sector público y privado, utilizando infraestructura y materiales nacionales para reducir la dependencia de servicios extranjeros.

La Unidad de Unidades de Superficie supervisó y optimizó los programas de mantenimiento mediante 65 visitas operativas y la creación de directivas de doctrina operativa y mantenimiento. También se brindó capacitación en áreas clave como soldadura y refrigeración, fortaleciendo las capacidades técnicas en astilleros y centros de reparación naval.

Finalmente, se realizaron mejoras significativas en las instalaciones navales, incluyendo mantenimiento preventivo en subestaciones eléctricas, la reconstrucción de una subestación en el ASTIMAR-20, y la instalación de medidas de seguridad en el Arsenal Nacional Número 3. Además, se adquirieron componentes para sistemas de armas y se modernizó la infraestructura en astilleros y centros de reparación, con el objetivo de optimizar los procesos y fortalecer las capacidades operativas de la Armada de México.

Actividades relevantes.

Estrategia prioritaria 4.1 Continuar con el Programa de Sustitución de Buques de la Armada de México, a fin de fortalecer las capacidades institucionales que permitan realizar mejores acciones de seguridad y coadyuvar en el crecimiento económico regional.

4.1.1 Construir buques tipo patrulla oceánica en astilleros de la MARINA, para fortalecer las capacidades de vigilancia y seguridad marítima y contribuir paralelamente a la economía e industria en México.

- No se asignaron recursos económicos para la construcción de buques tipo Patrulla Oceánica en Astilleros de la MARINA, debido al cambio de prioridades institucionales.

4.1.2 Construir buques tipo patrulla costera en astilleros de la MARINA, para fortalecer las capacidades de Guardia Costera y contribuir paralelamente a la economía e industria en México.

- No se asignaron recursos económicos para la construcción de buques tipo Patrulla Costera en Astilleros de la MARINA, debido al cambio de prioridades institucionales.

4.1.3 Construir buques tipo patrulla interceptora en astilleros de la MARINA, para fortalecer las capacidades de interdicción marítima y contribuir paralelamente a la economía e industria en México.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, se construyeron buques tipo patrulla interceptora en astilleros de la MARINA para fortalecer la interdicción marítima y apoyar la economía e industria nacional.

- **Repotenciación de Patrullas Polaris I:**

- Diciembre de 2023: Se concluyó la Etapa I con la restauración operativa de cinco patrullas interceptoras.
- Etapa II: En curso, se prevé la devolución a condiciones originales de diseño de 28 patrullas.
- **Construcción de Embarcaciones de Respuesta Inmediata (ERI)** Estas embarcaciones están diseñadas para operaciones de vigilancia, interdicción, disuasión, búsqueda y rescate, así como para combatir actividades ilícitas.
 - 22 de diciembre de 2023: Entrega de ERI-106, ERI-107 y ERI-108 a los Mandos de la Quinta Región Naval, Primera Zona Naval y Décimo Octava Zona Naval, respectivamente.
 - 26 de enero de 2024: Entrega de ERI-109 al Mando de la Quinta Región Naval.
 - 28 de agosto de 2024: Entrega de ERI-110 al Mando de la Primera Zona Naval.
- **Construcción de Embarcaciones de Respuesta Inmediata Versión II** La segunda versión incluye mejoras en diseño, estabilidad, velocidad y eficiencia de combustible.
 - 17 de noviembre y 14 de diciembre de 2023: Entrega de ERI-201 y ERI-202 al Mando del Sector Naval de San Felipe, Baja California.
 - 14 de diciembre de 2023 y 1 de febrero de 2024: Entrega de ERI-203 y ERI-204 al Mando de la Octava Zona Naval, Sinaloa.
 - 1 de febrero de 2024: Entrega de ERI-205 y ERI-206 al Mando del Sector Naval de Puerto Cortés, Baja California Sur.
 - 1 de febrero de 2024: Entrega de ERI-207 y ERI-208 al Mando del Sector Naval de Islas Marías, Nayarit.
 - 7 de febrero de 2024: Entrega de ERI-209 y ERI-210 al Mando de la Tercera Zona Naval, Veracruz.
 - 4 de marzo de 2024: Entrega de ERI-211 y ERI-212 al Mando del Sector Naval de Boca de Chila, Nayarit.
- **Construcción de Embarcaciones de Respuesta Inmediata con Propulsión Water Jet Versión III** Estas unidades están diseñadas con propulsión Water Jet para facilitar su operación y manejo.
 - 15 de enero de 2024: Inicio de construcción de ERI-301 y ERI-302. La ERI-301 se concluyó en junio de 2024; ERI-302 tiene un avance del 92%.

- 19 de febrero de 2024: Inicio de construcción de ERI-303, con un avance del 92%.
- 4 de marzo de 2024: Inicio de construcción de ERI-304, con un avance del 79.5%.
- 27 de marzo de 2024: Inicio de construcción de ERI-305 y ERI-306, con avances físicos del 79.5% y 15.6%, respectivamente.

Estrategia prioritaria 4.2 Construir buques a dependencias del Gobierno Federal para apoyos logísticos y conservación del ambiente marino.

4.2.1 Construir buques de apoyo logístico en astilleros de la MARINA, para fortalecer las capacidades de apoyo logísticos a las operaciones navales y contribuyendo paralelamente a la economía e industria en México.

- No se asignaron recursos económicos para la construcción de buques de Apoyo Logístico en Astilleros de la MARINA, debido al cambio de prioridades institucionales.

4.2.2 Construir buques y embarcaciones sargaceras en astilleros de la MARINA, con lo que se obtendrá una mayor capacidad de respuesta operativa ante fenómenos ambientales en México.

- No se asignaron recursos económicos para la construcción de buques y embarcaciones sargaceras en astilleros de la MARINA, debido al cambio de prioridades institucionales.

Estrategia prioritaria 4.3 Optimizar los procesos de reparación y mantenimiento de los buques de la Armada de México, a fin de incrementar su capacidad en el desarrollo de las operaciones.

4.3.1 Mejorar los programas de carena de buques y los de mantenimiento naval, a fin de mejorar las condiciones operativas de las unidades de superficie.

Durante el año 2023 y hasta junio 2024, los Centros de Reparación Naval llevaron a cabo una serie de acciones clave para garantizar el mantenimiento y la reparación de las unidades de superficie de la Armada de México:

- **Mantenimiento y Reparación:** Los centros atendieron a unidades de superficie de la Armada, realizando mantenimiento y reparación en estructuras, cascos, equipos, maquinaria y sistemas. Esto permitió mantener en óptimas condiciones las capacidades operativas de la flota.

- **Mantenimiento en Seco y a Flote:** Se realizaron mantenimientos en seco y a flote tanto para buques del sector público como privado. La infraestructura, el equipo y la maquinaria de los centros permitieron realizar estos trabajos sin depender de la industria extranjera, utilizando servicios y materiales de fabricación nacional.

Además, la Unidad de Unidades de Superficie de la MARINA llevó a cabo las siguientes actividades:

- **Visitas Operativas:** Se efectuaron 65 visitas operativas en diversas jurisdicciones de los Mandos Navales para supervisar la aplicación de los programas de mantenimiento y adiestramiento de las Unidades de Superficie. Estas visitas formaron parte de las acciones proactivas para asegurar el máximo nivel operativo de la flota de la Armada de México.
- **Directiva de Doctrina Operativa:** Se elaboró, difundió y ejecutó la Directiva de Doctrina Operativa de las Unidades de Superficie, estableciendo los lineamientos y procedimientos para optimizar las operaciones.
- **Directiva de Mantenimiento:** Se elaboró, difundió y ejecutó la Directiva de Mantenimiento de las Unidades de Superficie, asegurando la correcta aplicación de los programas de mantenimiento para preservar la operatividad y la seguridad de las unidades de la Armada.

4.3.2 Continuar con la capacitación del personal que labora en la construcción, reparación y mantenimiento naval, a fin de incrementar las capacidades de los astilleros y centros de reparaciones navales.

Durante el año 2023 y hasta junio 2024, se brindó capacitación al personal de los astilleros y centros de reparación naval en soldadura eléctrica, soldadura autógena, refrigeración, corte de metales, con el fin de incrementar el desarrollo de sus funciones.

Estrategia prioritaria 4.4 Mantener la infraestructura y tecnología de los establecimientos destinados a la construcción, reparación y mantenimiento naval, a fin de efficientar la productividad y mejorar su competitividad.

4.4.1 Construir, modernizar, equipar o conservar las instalaciones navales destinadas a la construcción, reparación y mantenimiento naval, que permita el desarrollo de la industria naval en México.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, con el fin de mantener las óptimas condiciones de operatividad de las instalaciones navales destinadas a la

construcción, reparación y mantenimiento naval, y continuar con el desarrollo de la industria naval, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Mantenimiento Preventivo:** Se realizó mantenimiento preventivo a la subestación eléctrica principal y transformadores trifásicos en el Astillero de Marina Número 6 (ASTIMAR-6) en Guaymas, Sonora.
- **Reconstrucción de Subestación Eléctrica:** Se reconstruyó la subestación eléctrica principal con una capacidad de 2 MVA en el Astillero de Marina Número 20 (ASTIMAR-20) en Salina Cruz, Oaxaca.
- **Mantenimiento a Red Eléctrica:** Se llevó a cabo el mantenimiento a la red eléctrica y el alumbrado del dique flotante (ADI-05) en el Astillero de Marina Número 1 (ASTIMAR-1) en Tampico, Tamaulipas.
- **Instalación de Infraestructura de Seguridad:** Se instalaron portones, bolardos y poncha llantas en el Arsenal Nacional Número 3 (ARNAC-3) en Veracruz, Veracruz.
- **Reemplazo de Rieles:** Se reemplazaron dos tramos de riel, se alinearon y colocaron anclajes en el varadero 2 del Astillero de Marina Número 18 (ASTIMAR-18) en Acapulco, Guerrero.
- **Reparación de Dique Autocarenante:** Se reparó la sección del dique autocarenante DFA-03 en el Centro de Reparaciones Navales Número 5 (CENREPFRONT-5) en Frontera, Tabasco.

Estas acciones garantizaron que las instalaciones mantuvieran su capacidad operativa y se adaptaran a las necesidades actuales, pese a la falta de recursos para nuevas construcciones o modernizaciones.

4.4.2 Actualizar la tecnología y recursos empleados en la construcción, reparación y mantenimiento naval, que contribuya a eficientar los procesos en la industria naval.

Para actualizar y mejorar los recursos empleados en la construcción, reparación y mantenimiento naval durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes actividades:

- **Adquisición de Refaccionamiento para Sistemas de Armas:** Se adquirieron componentes para la reactivación de Sistemas de Armas en Unidades de Superficie, con el objetivo de mejorar la vigilancia y el control de las Unidades de Superficie en el Mar Territorial y la Zona Económica Exclusiva.

- **Instalación de Equipos y Sistemas en Unidades de Superficie:** Se llevaron a cabo instalaciones de equipos y sistemas en diversas Unidades de Superficie, incluyendo:
 - Elevación y montaje de torretas navalizadas calibre 12.7 mm.
 - Instalación de cámaras IR/TV en el D.T. EOS-500.
 - Capacitación para la puesta en servicio y operación de montajes Bofors MK-3 calibre 57 mm.
- **Mantenimiento a Simuladores de Tiro y Pruebas Balísticas:** Se realizó mantenimiento a los simuladores de tiro y sistemas de pruebas balísticas en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina y en el Centro de Modernización y Desarrollo de Armamento de la Armada de México (CEMODARM), asegurando que estas instalaciones se mantuvieran en óptimas condiciones.
- **Mantenimiento y Modernización de Infraestructura:** Se llevaron a cabo trabajos de mantenimiento y modernización en la infraestructura de:
 - Grupos de Apoyo a Unidades a Flote.
 - 10 Astilleros y Centros de Reparación Naval.

Estas actividades aseguraron que los recursos y la infraestructura relacionados con la construcción, reparación y mantenimiento naval se mantuvieran actualizados y funcionales, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades operativas de la Armada de México.

Estrategia prioritaria 4.5 Establecer convenios de colaboración en materia de construcción naval, a fin de impulsar la industria a nivel nacional y coadyuvar en el desarrollo marítimo regional.

4.5.1 Establecer convenios de colaboración con FF.AA. de otros países en materia de construcción naval.

No se asignaron recursos económicos durante el ejercicio presupuestal 2023, así como de enero a junio de 2024.

4.5.2 Establecer convenios de colaboración con instituciones nacionales y regionales en materia de construcción naval.

No se asignaron recursos económicos durante el ejercicio presupuestal 2023, así como de enero a junio de 2024.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 4.- Impulsar la Industria de Construcción Naval Nacional.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de avance de los programas de construcción naval. Nacional.	0.00	N.A.	1.25	2.30	2.30	2.30	2.30 p/
Parámetro 1	Porcentaje de astilleros y centros de reparación naval rehabilitados . Nacional.	0.00	N.A.	32.00	46.94	61.82	80.00	101.84 p/
Parámetro 2	Porcentaje de avance de los buques reparados en astilleros y centros de reparación naval. Nacional.	0.00	N.A.	16.18	49.79	68.19	89.06	104.65 p/

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval.

La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC) de la Secretaría de Marina, establecida por el Acuerdo Secretarial 303/2020 y publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de agosto de 2021, es clave en el avance de la investigación y el desarrollo tecnológico en México. Originada de la Dirección General de Investigación y Desarrollo, UNINDETEC se enfoca en la creación de nuevas tecnologías para unidades aéreas, terrestres y de superficie, con el objetivo de mejorar sus capacidades operativas.

Principales Actividades y Objetivos de UNINDETEC:

- **Desarrollo Tecnológico:** Implementa proyectos científicos y tecnológicos para mejorar el rendimiento de las unidades de la Armada de México.
- **Colaboración:** Trabaja con instituciones públicas y privadas, universidades, y empresas para fomentar la innovación y el desarrollo.
- **Eficiencia Operativa:** Aplica el principio de austeridad para reducir gastos operativos mediante el uso de tecnologías propias.
- **Investigación y Progreso Nacional:** Realiza investigaciones que enriquecen el conocimiento del ambiente marino y contribuyen al desarrollo científico y tecnológico del país.
- **Participación y Beneficio Social:** Promueve la inclusión de diversas entidades en proyectos tecnológicos y asegura que los avances beneficien a la sociedad mexicana, especialmente en el ámbito marítimo.

La UNINDETEC juega un papel crucial en fortalecer las capacidades de la Secretaría de Marina y en el desarrollo nacional, apoyando la innovación y la eficiencia en el sector marítimo.

Resultados.

Durante el período de enero de 2023 a junio de 2024, la Armada de México avanzó significativamente en la investigación científica y tecnológica mediante el desarrollo de sistemas avanzados. Se implementaron innovaciones como el Enlace de Datos Tácticos, prototipos de comunicación segura, y radares avanzados, junto con mejoras en boyas meteorológicas y sistemas autónomos para patrullaje aéreo. El Radar Tzinacan 200 y el Sistema de Mando y Control para Mandos Navales también comenzaron a desarrollarse, con el objetivo de mejorar la capacidad operativa y de investigación de la institución, respaldados por proyectos autorizados por el Alto Mando.

En cuanto a la modernización de infraestructura, se construyó una fábrica para el Radio de Comunicación VIRGULA y se inició el Proyecto Integral del Centro de Réplicas Tecnológicas en Antón Lizardo en el Instituto de Investigaciones y Desarrollo en Tecnología Avanzada Marítima (INIDETAM). Se promovió la investigación a nivel nacional e internacional y se optimizó el Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION) a través del proyecto PRO BLUE, financiado por el Banco Mundial, con el fin de actualizar su infraestructura tecnológica.

Además, la MARINA participó en la Organización Hidrográfica Internacional, asistiendo a la 46ª Reunión del Consejo Internacional sobre Estándares de Competencia en Tokio y actualizando 23 licencias de software CARIS HPD para la construcción de cartas náuticas. La colaboración con CONACYT continuó, enfocada en desarrollar la Vacuna Patria para la investigación de enfermedades en la MARINA, mientras que la fabricación en serie de proyectos exitosos del INIDETAM, como el Sistema de Enlace de Datos (SEDAM) y los Sistemas Aéreos No Tripulados "SPARTAAM", se promovió en colaboración con instituciones y la iniciativa privada.

Entre enero de 2023 y junio de 2024, se avanzó en la modernización y expansión de redes de estaciones mareográficas y meteorológicas para mejorar la seguridad marítima. Se instalaron y reforzaron estaciones en el Pacífico Norte, Centro, Golfo Sur y Mar Caribe, y se implementó un monitoreo continuo mediante 106 estaciones automáticas y 52 para buques, con mejoras tecnológicas para asegurar la precisión en la predicción meteorológica.

Finalmente, se realizaron esfuerzos significativos en la modernización de infraestructura y tecnología relacionada con la investigación y seguridad marítima. Se actualizaron equipos y software para la producción de cartas náuticas y la gestión de datos espaciales, y se produjeron y distribuyeron numerosas cartas náuticas. La capacitación especializada en hidrografía y cartografía fortaleció las capacidades institucionales y la respuesta ante emergencias, contribuyendo también a la gestión del cambio climático en colaboración con la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático. La Marina capacitó a 155 elementos en la gestión de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas, mejorando la capacidad operativa en emergencias ecológicas y promovió la coordinación interinstitucional con la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES) para proteger las zonas costeras y marinas.

Actividades relevantes.

Estrategia prioritaria 5.1 Incrementar las capacidades institucionales para el desarrollo de proyectos tecnológicos contribuyendo a la promoción de la investigación científica y tecnológica nacional.

5.1.1 Desarrollar programas de investigación científica y tecnológica para nuevos proyectos que mejoren el desempeño de nuestras funciones.

Con el fin de desarrollar programas de investigación científica y tecnológica para nuevos proyectos que mejoren el desempeño de nuestras funciones, se realizaron las siguientes acciones durante el año 2023 a junio de 2024:

- De acuerdo con el programa de inversión se ejecutarán los siguientes proyectos:
 - Desarrollo de Sistemas de Enlace de Datos Tácticos de la Armada De México.
 - Desarrollo de un prototipo de Sistema de Repetición de Comunicación Troncalizado para Radio de Comunicación México P25.
 - Desarrollo Radio de Comunicación Segura.
 - Desarrollo de boyas y estaciones meteorológicas.
 - Desarrollo del Sistema de Perturbación de Vehículos Aéreos No Tripulados.
 - Actualización y soporte de los Sistemas Tácticos.
 - Desarrollo de Radar Tzinacan 200.
 - Desarrollo de Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo de La Armada De México.
 - Desarrollo de Sistema de Mando y Control para Mandos Navales.
 - Desarrollo de Radar Institucional de Navegación en dos dimensiones para Unidades de Superficie.
 - Desarrollo de Proyectos de Investigación de la UNINDETEC autorizados por el Alto Mando.

5.1.2 Modernizar la infraestructura y equipamiento para la investigación y desarrollo en el INIDETAM.

Para modernizar la infraestructura y el equipamiento del Instituto de Investigaciones y Desarrollo en Tecnología Avanzada Marítima (INIDETAM), se llevaron a cabo las siguientes actividades durante 2023 a junio de 2024:

- **Construcción de una Fábrica:** Se estableció una fábrica dedicada a la manufactura en serie del Radio de Comunicación VIRGULA, mejorando la capacidad de producción y suministros tecnológicos avanzados.
- **Inicio del Proyecto Integral:** En junio de 2024, comenzaron los trabajos para el "Proyecto Integral de Construcción del Centro de Réplicas

Tecnológicas de la Secretaría de Marina en Antón Lizardo, Veracruz" (Primera Etapa). Este centro está diseñado para potenciar la capacidad de investigación y desarrollo en tecnología marítima avanzada.

5.1.3 Difundir la investigación científica y desarrollo tecnológico de la MARINA a nivel nacional e internacional.

Para promover la investigación científica y el desarrollo tecnológico de la MARINA a nivel nacional e internacional, durante el año 2023 y 2024 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Participación en Ferias y Exposiciones: Se participará en eventos destacados como la Feria Aeroespacial de México (FAMEX), entre otros, para exhibir los avances tecnológicos y científicos de la MARINA, fortalecer relaciones con instituciones internacionales y atraer colaboraciones estratégicas.

5.1.4 Optimizar el Archivo de Información Oceanográfica Nacional Georeferenciado, que permita el acceso a la información a instituciones de investigación oceanográfica en México.

- Para optimizar el Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION), se completó exitosamente el proyecto PRO BLUE, financiado por el Banco Mundial. Este proyecto resultó en la entrega de cinco informes analíticos proporcionados por los consultores A y B, los cuales han servido para fortalecer el sistema del AION. Además, se ha ingresado en cartera el Programa de Inversión para la "Modernización del equipo informático del sistema AION," con el objetivo de actualizar y mejorar la infraestructura tecnológica del archivo.

Estrategia prioritaria 5.2 Fortalecer la cooperación con la comunidad científica nacional e internacional en investigación científica y tecnológica que contribuya al desarrollo marítimo.

5.2.1 Continuar con la participación de la MARINA como representante ante la Organización Hidrográfica Internacional, en beneficio del desarrollo hidrográfico y cartográfico nacional.

- Participación en la 46ª Reunión del Consejo Internacional sobre Estándares de Competencia para Hidrógrafos y Cartógrafos Náuticos (IBSC) del 15 al 22 de mayo en Tokio, Japón, para evaluar los planes de estudio de los programas de reconocimiento de instituciones de formación hidrográfica y cartográfica.

- Asistencia a la Conferencia de Exalumnos del Posgrado en Mapeo Oceánico, titulada “Conectando Nuestros Océanos”, del 31 de julio al 3 de agosto en Tokio, Japón.
- La DIGACOMINF realizó la formalización de contratos para la actualización de 23 licencias de software CARIS HPD, utilizadas en la construcción de cartas náuticas y el mantenimiento de la conexión entre *HPD Source Editor* y *Bathy Database*, facilitando así las actividades de la Dirección de Hidrografía, dependiente de la DIGAOHM.

5.2.2 Incrementar los mecanismos de colaboración con centros e instituciones de investigación y educativas, nacionales e internacionales, en materia científica y tecnológica.

Con el fin de incrementar los mecanismos de colaboración con centros e instituciones de investigación y educativas, nacionales e internacionales, en materia científica y tecnológica, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

- Se participó en diferentes conferencias con instituciones de investigación y educativas nacionales e internacionales.
- Se contaron con requerimiento social de diferentes instituciones educativas públicas y privadas.

5.2.3 Mantener la colaboración interinstitucional la MARINA-CONACyT, a fin de promover el desarrollo de las capacidades científicas y tecnológicas institucionales y nacionales.

Continúa la colaboración con CONACYT para el desarrollo de la Vacuna Patria, en relación a la línea de investigación inmunogénica de las principales enfermedades en MARINA.

5.2.4 Impulsar la fabricación en serie de los proyectos exitosos del INIDETAM en coordinación con otras instituciones e iniciativa privada en beneficio del desarrollo tecnológico nacional.

Con el fin de impulsar la fabricación en serie de los proyectos exitosos del INIDETAM en coordinación con otras instituciones e iniciativa privada en beneficio del desarrollo tecnológico nacional, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

- Se tienen programadas las réplicas de los siguientes proyectos durante el presente ejercicio fiscal.
 - Sistema de Enlace de datos (SEDAM)

- Sistema de Mando y Control de la Armada de México Versión 2.0 (SICCAM V2.0).
- Sistemas Aéreos No Tripulados “SPARTAAM”.

Estrategia prioritaria 5.3 Fortalecer las capacidades de investigación oceanográfica, hidrográfica y meteorológica que contribuyan a la seguridad en la navegación, a la protección del ambiente marino y al combate del cambio climático.

5.3.1 Modernizar e incrementar las Redes de Estaciones Mareográficas y Meteorológicas institucionales, a fin de brindar mayor seguridad en ámbito marítimo.

Con el objetivo de modernizar e incrementar las redes de estaciones mareográficas y meteorológicas para mejorar la seguridad en el ámbito marítimo, se llevaron a cabo las siguientes actividades durante el período del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024:

Red de Estaciones Mareográficas

- **Pacífico Norte:** Del 10 de octubre al 19 de diciembre de 2023, se llevó a cabo la Ruta de Instalación, Fortalecimiento y Mantenimiento de las estaciones mareográficas del Pacífico Norte. Durante este período, se instalaron 3 nuevas estaciones, se fortalecieron 10 estaciones existentes y se realizó mantenimiento general en 13 estaciones mareográficas.
- **Pacífico Centro:** Del 14 de febrero al 2 de abril de 2024, se realizó la Ruta de Fortalecimiento y Mantenimiento de las estaciones mareográficas del Pacífico Centro. Se fortalecieron 12 estaciones, incluidas las reubicaciones de las estaciones mareográficas en Punta Pérula y Puerto Vallarta, Jalisco, y se llevó a cabo mantenimiento general en 5 estaciones.
- **Golfo Sur y Mar Caribe:** Del 15 de abril al 24 de junio de 2024, se efectuó la Ruta de Instalación, Fortalecimiento y Mantenimiento de las estaciones mareográficas del Golfo Sur y Mar Caribe. Se instalaron 8 nuevas estaciones y se fortalecieron 9 estaciones existentes.

Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS)

- **Monitoreo y Mantenimiento:** Se realizó un monitoreo continuo y en tiempo real de las condiciones meteorológicas en costas e islas nacionales a través de una red de 106 EMAS y 52 Estaciones Meteorológicas para Buques (EMAB), ubicadas en costas, cayos e islas del Pacífico Mexicano, Golfo de México y Mar Caribe, así como en diversos buques de la Armada de México. Esta información alimenta la base de datos meteorológicos de

SEMAR, que se comparte con diversas instituciones para la elaboración de estudios sobre meteorología marítima.

- **Mantenimiento y Actualización:** Se efectuó mantenimiento a 134 EMAS y a 14 EMAB, en coordinación con personal de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográficas, garantizando su operatividad y funcionamiento óptimo.
- **Instalaciones Nuevas:** Se instalaron cuatro estaciones meteorológicas automáticas adicionales: dos en las Capitanías de Puerto de Tampico, Tamaulipas, y Tecolutla, Veracruz; una en el Instituto Oceanográfico del Pacífico; y una en el Sector Naval de Puerto Cortés, Baja California Sur, con el objetivo de aumentar la operatividad y ampliar la base de datos meteorológicos.
- **Ampliación de Red:** Se instaló una nueva estación meteorológica automática de superficie (EMAS) con la versión CS2 de la NOAA en el Sector Naval de Boca de Chila, Nayarit, con transmisión vía satelital, para fortalecer la red de estaciones meteorológicas.
- **Actualización de Equipos:** Se actualizaron los transmisores de las estaciones meteorológicas a la versión CS2 de la NOAA en los siguientes lugares: Sector Naval de Isla Socorro, Colima; Sector Naval de Islas Marías, Nayarit; Paredón, Chiapas; Coatzacoalcos, Veracruz; La Pesca, Tamaulipas; y en el Instituto Oceanográfico del Golfo y Mar Caribe. Estas acciones fortalecen la infraestructura para el monitoreo de datos mareográficos y meteorológicos, mejorando la seguridad y eficiencia en la gestión de la información marítima.

5.3.2 **Modernizar la infraestructura y equipamiento de los Institutos y Estaciones Oceanográficas, buques de investigación, brigadas hidrográficas, Centro de Alerta de Tsunamis y Departamento de Procesamiento y Análisis Mareográfico, a fin de brindar un mayor y mejor servicio en el ámbito marítimo.**

Con el objetivo de modernizar la infraestructura y el equipamiento de los Institutos y Estaciones Oceanográficas, buques de investigación, brigadas hidrográficas, el Centro de Alerta de Tsunamis y el Departamento de Procesamiento y Análisis Mareográfico, se llevaron a cabo las siguientes acciones del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024:

Programas de Inversión:

- **Modernización de Equipamiento Oceanográfico y de Laboratorio:** Se registró este programa con el propósito de actualizar el equipamiento de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica.

- **Modernización de un Buque de Investigación:** Se registró este programa para adquirir equipo oceanográfico destinado al Buque ARM “Mazunte” (BI-08).
- **Capacitación y Coordinación Internacional:**
 - **Taller sobre Nivel del Mar y Mareas:** Organizado por la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) en Punta Arenas, Costa Rica, del 12 al 18 de noviembre de 2023.
 - **XVI Sesión de Coordinación del ICG/CARIBE EWS:** Reunión del Grupo Intergubernamental de Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Mar Caribe y regiones adyacentes, celebrada por la COI en San José, Costa Rica, del 25 al 28 de abril de 2023.
- **Simulacros y Reuniones:**
 - **Simulacro Internacional de Alerta de Tsunamis "CARIBEWAVE2023":** Realizado el 23 de marzo de 2023.
 - **Simulacros Nacionales de Alerta de Tsunamis:** Efectuados el 24 de mayo y el 19 de noviembre de 2023.
 - **Reuniones del Pleno del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT):** Se celebraron tres reuniones: XL el 29 de marzo, XLI el 21 de junio y XLII el 15 de noviembre de 2023.
 - **Taller de Capacitación sobre Evacuación de Tsunamis:** Realizado en San José, Costa Rica, del 22 al 24 de abril de 2024. - **Simulacro Internacional de Alerta de Tsunamis
 - **CARIBE WAVE 24:** Llevado a cabo el 21 de marzo de 2024.
 - **Reuniones del Pleno del SINAT:** Se realizaron dos reuniones: XLIII el 21 de marzo y XLIV el 19 de junio de 2024.
- **Elaboración de Boletines de Tsunami:**
 - 2023: Se produjeron 63 boletines de tsunami de acuerdo con los umbrales de emisión establecidos por el Centro de Alerta de Tsunamis (CAT).
 - Primer Semestre de 2024: Se elaboraron 39 boletines de tsunami, siguiendo los umbrales de emisión del CAT. Estas acciones son fundamentales para mejorar la capacidad de respuesta y la gestión de alertas en el ámbito marítimo.

5.3.3 Continuar con los estudios oceanográficos y de contaminación marina en conjunto con las instituciones y universidades nacionales y extranjeras, para incrementar el conocimiento y conservación de los mares.

- Durante 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo 20 estudios de investigación en oceanografía, dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento, y contaminación marina. Estos estudios, realizados en colaboración con centros de investigación y universidades, buscan generar información detallada sobre las aguas de jurisdicción nacional, contribuyendo al conocimiento científico y mejorando la gestión ambiental marítima.

5.3.4 Continuar con los estudios de investigación hidrográficos acorde a los estándares internacionales y contribuir a la conservación de los mares.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se avanzó significativamente en los estudios de investigación hidrográficos y en la conservación de los mares mediante las siguientes actividades:

- **Levantamientos Hidrográficos:** Se completaron diez levantamientos hidrográficos en los puertos Bahía de Huatulco, Oax., Dos Bocas Tabasco, La Cruz de Huanacastle, Nay., Yucalpeten, Yuc., Puerto Angel a Laguna Mar Muerto, Oax., Bahía Chacala, Nay., Puerto Chiapas, Chis., Salina Cruz, Oax., Altamira, Tamps. y Topolobampo, Sinaloa., cumpliendo con la programación anual y contribuyendo al Plan Nacional de Cartografía Náutica.
- **Cartas Náuticas:** Se construyeron 20 nuevas cartas náuticas, alcanzando un total de 99 cartas, lo que representa un avance del 38.98% del objetivo establecido en el Plan Nacional de Cartografía Náutica.

5.3.5 Mantener actualizado los modelos numéricos de pronóstico de tiempo y oleaje, a fin de brindar un mejor servicio de seguridad en el ámbito marítimo.

Durante el 2023 y hasta junio 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades para mantener actualizados los modelos numéricos de pronóstico de tiempo y oleaje, y ofrecer un mejor servicio de seguridad en el ámbito marítimo:

- **Monitoreo Continuo:** Se mantuvo un monitoreo constante, las 24 horas del día, los 365 días del año, de las condiciones océano-atmosféricas en las zonas marinas mexicanas. Esto incluyó la generación de información meteorológica para 19 regiones en el Océano Pacífico y 11 en el Golfo de México y el Mar Caribe.
- **Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR):**

- **Avisos y Pronósticos:** El CAPMAR elaboró y difundió un total de 244 avisos de tiempo severo y frentes fríos, 27 avisos de mar de fondo, 633 avisos de ciclón tropical, 2,188 pronósticos meteorológicos con validez de 24 y 48 horas, y 1,064 pronósticos para 72 horas. Estos productos fueron fundamentales para la toma de decisiones de los Mandos Navales, capitanías de puerto, la comunidad marítima nacional, instituciones gubernamentales y el público en general, siendo publicados en el portal web [<https://meteorologia.semar.gob.mx/>] (<https://meteorologia.semar.gob.mx/>).
- **Apoyo a Operaciones Navales:** Se emitieron 9,369 pronósticos meteorológicos en apoyo a las operaciones navales de la Armada de México y 2,112 pronósticos específicos para buques de la Armada, sumando un total de 32,451 productos generados por esta dirección.
- **Sistema de Recepción de Imágenes Satelitales:**
 - **Imágenes del Satélite GOES-16:** Se obtuvieron 201,500 imágenes satelitales en tiempo real del satélite GOES-16 de la NOAA, que fueron utilizadas para la elaboración de pronósticos meteorológicos en el CAPMAR.
- **Pronósticos Numéricos:**
 - **Generación de Pronósticos:** Se produjeron 1,458 pronósticos numéricos para las zonas marinas mexicanas, válidos por 120 horas, con actualizaciones cada 24 horas. Estos pronósticos incluyeron variables meteorológicas como viento, nubosidad, presión atmosférica, temperatura, lluvia acumulada y oleaje. Se utilizaron modelos numéricos como Weather Research and Forecasting (WRF), Mesoscale Model 5 (MM5), Wave Watch 3 (WW3) y Simulating Waves Nearshore (SWaN). Los pronósticos están disponibles en la página web de la Dirección de Meteorología (DIRMET). Estas acciones han permitido una mejora significativa en la precisión de las predicciones y en la calidad del servicio de seguridad marítima ofrecido.

5.3.6 Modernizar la infraestructura y equipamiento del Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo, a fin de brindar un mejor servicio a la comunidad marítima.

Durante el año 2023 y hasta junio 2024, con el objetivo de modernizar la infraestructura y el equipamiento del Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo y proporcionar un mejor servicio a la comunidad marítima, se realizaron las siguientes actividades:

Adquisición de Equipos:

- Se adquirió un equipo de cómputo *Workstation* marca *HP ENVY Desktop TE02*, destinado para el operador del Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo, con el fin de mejorar el rendimiento y la capacidad de procesamiento de datos.
- Se adquirió un dispositivo *NAS Asustor* para el almacenamiento de la información meteorológica generada en el Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo, asegurando una gestión eficiente y segura de los datos.

Estas adquisiciones fortalecen la capacidad operativa del centro, facilitando un análisis más preciso y una gestión más eficaz de la información meteorológica.

5.3.7 Continuar con la capacitación y adiestramiento del personal de hidrografía y cartografía para poder mejorar el desempeño de sus funciones.

Para continuar con la capacitación y adiestramiento del personal de hidrografía y cartografía, con el fin de mejorar el desempeño en sus funciones, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

- **Del 22 al 26 de mayo de 2023**, cinco integrantes del equipo participaron en el “Taller Multihaz” sobre la operación de sistemas *multihaz R2SONIC* y el procesamiento de datos hidrográficos con el *software Hypack*. Este taller fue impartido por la compañía *Seaprod S.A. de C.V.*, y tuvo como objetivo mejorar las competencias en el manejo del software hidrográfico.
- **Del 12 al 14 de julio de 2023**, seis miembros del personal asistieron al “Curso de Uso y Aplicación del Sistema de Posicionamiento Global Leica GS14, GS15 y GS16, así como el Post-Proceso de Información en el *Software Leica Infinity*”. Este curso fue ofrecido por la compañía *Smartlab Leica* y se centró en el manejo avanzado de sistemas de posicionamiento.
- **Del 2 al 6 de octubre de 2023**, diez elementos se capacitaron de manera remota en el “Curso de Actualización de *CARIS HPD S-101 ENC PRODUCTION*, Nivel Avanzado, Segunda Etapa”, impartido por *TELEDYNE CARIS*. Esta capacitación estuvo orientada a mejorar la construcción de cartas náuticas de nueva generación.
- **Del 16 al 20 de octubre de 2023**, diez integrantes de la Dirección de Hidrografía, incluyendo discentes de la Especialidad de Hidrografía y Cartografía e hidrógrafos de buques y estaciones de investigación,

participaron en el curso “Adquisición y Procesamiento de Datos con Equipo *Geoswath Marca Kongsberg*”.

- **Del 17 al 21 de junio de 2024**, diez elementos recibieron capacitación remota en el “Curso de Actualización S-101 Etapa III: Producción de *ENC con CARIS HPD*”, ofrecido nuevamente por *TELEDYNE CARIS*, con el objetivo de profundizar en la construcción de cartas náuticas avanzadas. Estas actividades están diseñadas para fortalecer las habilidades del personal, asegurando un mejor desempeño en sus tareas y un manejo más eficiente de las tecnologías actuales.

5.3.8 Modernizar la infraestructura y tecnología para la producción cartográfica nacional, así como la infraestructura de datos espaciales, para vincular los productos cartográficos con otras dependencias de la Administración Pública Federal.

Para asegurar la actualización y optimización de la infraestructura destinada a la producción cartográfica náutica y mejorar la capacidad para procesar información conforme a estándares internacionales, garantizando así la seguridad en la navegación en zonas marinas y puertos nacionales, se llevaron a cabo las siguientes acciones durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

- **Actualización de Licencias de Software:** Se renovaron y actualizaron las licencias de los siguientes programas esenciales para la cartografía náutica y el procesamiento de datos:
 - **CARIS HPD:** Para la producción y gestión de cartas náuticas.
 - **ARGIS:** Para análisis espacial y gestión de información geográfica.
 - **ERDAS:** Para la interpretación y procesamiento de imágenes satelitales.
 - **ORACLE:** Para la gestión de bases de datos.
 - **7CS:** Para el diseño y la visualización de datos hidrográficos.
 - **GoTo Meeting:** Para reuniones virtuales y colaboración en línea.
 - **Corel Draw:** Para la creación y edición de gráficos.

Estas actualizaciones garantizan la disponibilidad de herramientas modernas y eficientes, alineadas con los estándares internacionales, y fortalecen las capacidades para la producción precisa de información cartográfica y la seguridad en la navegación.

5.3.9 Actualizar, difundir y distribuir cartas, publicaciones y servicios náuticos de la MARINA en coordinación con instituciones, organizaciones, sector

marítimo y autoridades marítimo-portuarias, incrementando la seguridad en el ámbito marítimo nacional.

Con el objetivo de actualizar, difundir y distribuir cartas, publicaciones y servicios náuticos de la MARINA en colaboración con instituciones, organizaciones, el sector marítimo y autoridades marítimo-portuarias, y así incrementar la seguridad en el ámbito marítimo nacional, se realizaron las siguientes acciones durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

Elaboración de Cartas Náuticas en Papel: Se produjeron un total de 20 cartas náuticas impresas, que incluyen:

- MX 45010: Isla Clarión.
- MX 45011: Bahía Azufre (Isla Clarión).
- MX 84000: Bahía de Campeche.
- MX 85100: Cayo Arcas y Proximidades.
- MX 85110: Portulano de Cayo Arcas.
- MX 72121: Río Pánuco - Entrada Este.
- MX 72122: Río Pánuco - Aduana.
- MX 72123: Río Pánuco - Canal De La Cortadura.
- MX 72124: Río Pánuco - Astilleros.
- MX 72125: Río Pánuco - El Moralillo.
- MX 72120: Río Pánuco - Puerto Tampico.
- MX 72100: Altamira, Tamps. y Proximidades.
- MX 83210: Portulano de Dos Bocas, Tabasco.
- MX 83212: Chiltepec, Tabasco.
- MX 42120: Puerto Vallarta, Jalisco.
- MX 42121: Canal de Acceso a Puerto Vallarta, Jalisco.
- MX 42110: La Cruz de Huanacastle a Nuevo Vallarta.
- MX 42111: La Cruz de Huanacastle, Nayarit.
- MX 42112: Nuevo Vallarta, Jalisco.
- MX 42100: Punta Mita, Nayarit a Mismaloya, Jalisco y Proximidades.

Elaboración de Cartas Náuticas en Formato Electrónico

- S-57: Se desarrollaron 20 cartas náuticas en formato digital S-57, que incluyen:
 - MX 545010: Isla Clarión.
 - MX 645011: Bahía Azufre (Isla Clarión).
 - MX 384000: Bahía de Campeche.
 - MX 485100: Cayo Arcas y Proximidades.
 - MX 385110: Portulano de Cayo Arcas.
 - MX 672121: Río Pánuco - Entrada Este.
 - MX 672122: Río Pánuco - Aduana.
 - MX 672123: Río Pánuco - Canal De La Cortadura.
 - MX 672124: Río Pánuco - Astilleros.
 - MX 672125: Río Pánuco - El Moralillo.
 - MX 572120: Río Pánuco - Puerto Tampico.
 - MX 472100: Altamira, Tamps. y Proximidades.
 - MX 542120: Puerto Vallarta, Jalisco.
 - MX 642121: Canal de Acceso a Puerto Vallarta, Jalisco.
 - MX 542110: La Cruz de Huanacastle a Nuevo Vallarta.
 - MX 642111: La Cruz de Huanacastle, Nayarit.
 - MX 642112: Nuevo Vallarta, Jalisco.
 - MX 442100: Punta Mita, Nayarit a Mismaloya, Jalisco y Proximidades.

Distribución de Publicaciones Náuticas: Se distribuyeron 8 publicaciones náuticas impresas y 36 publicaciones digitales, incluyendo:

- Tablas Numéricas de Predicción de Mareas:
 - Océano Pacífico y Golfo de México y Mar Caribe.
- Calendario Gráfico de Predicción de Mareas:
 - Océano Pacífico y Golfo de México y Mar Caribe.
- Derrotero Mexicano y Almanaque Náutico:
 - 4 publicaciones en 2023 y 4 en 2024.

- Avisos a los Marineros:
 - 36 publicaciones digitales actualizadas. Estas acciones contribuyen a la mejora de la seguridad y la eficacia en la navegación, mediante la actualización y disponibilidad de información náutica precisa y accesible.

5.3.10 Fortalecer las capacidades institucionales de gestión y generación de información que coadyuven con el Sistema Nacional de Cambio Climático.

Para fortalecer las capacidades institucionales en la gestión y generación de información en apoyo al Sistema Nacional de Cambio Climático, durante el año 2023 y hasta junio 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- **Participación en Reuniones con la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC):** Se realizaron 10 reuniones con la CICC y sus diferentes grupos de trabajo, incluyendo:
 - GT-PECC-MITIG: Grupo de Trabajo de Mitigación.
 - GT-FIN: Grupo de Trabajo de Financiamiento.
 - GT-INT: Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales en Materia de Cambio Climático.
 - GT-ADAPT: Grupo de Trabajo de Políticas de Adaptación.

Estas acciones están diseñadas para coordinar esfuerzos y mejorar la integración de estrategias y políticas relacionadas con el cambio climático.

Estrategia prioritaria 5.4 Fortalecer la capacidad de prevención y protección del ambiente marino, para contribuir a la conservación y uso en forma sostenible de los mares.

5.4.1 Continuar con la capacitación del personal en la implementación del Plan Nacional de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas en las Zonas Marinas Mexicanas y Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros.

Durante el período del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024, la Marina capacitó a 155 elementos de los Mandos Navales en la operación y mantenimiento de equipos especializados para la gestión de derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas potencialmente peligrosas.

5.4.2 Modernizar el equipo especializado para la protección del medio ambiente marino.

En el 2023 y hasta junio de 2024, la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM) gestionó la adquisición de equipo especializado para la protección del medio ambiente marino para los Mandos Navales. Se adquirieron refacciones para el mantenimiento correctivo de estos equipos, atendiendo las necesidades de cinco Mandos Navales. Además, se apoyó en la formalización de contratos para la adquisición de equipos diversos, incluyendo estaciones mareográficas, kits medioambientales y de telemetría, destinados a la Red Mareográfica Nacional de la Secretaría de Marina.

5.4.3 Mantener la coordinación interinstitucional para el cumplimiento de los objetivos, políticas, programas y estrategias de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica y de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas, así como promover su vinculación.

Con el objetivo de mantener la coordinación interinstitucional y asegurar el cumplimiento de los objetivos, políticas, programas y estrategias de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO) y de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), así como de promover su vinculación, se realizaron las siguientes actividades durante el período del 1 de enero de 2023 al 30 de junio de 2024:

Sesiones Ordinarias:

- El 8 de junio de 2023 se llevó a cabo la Decimonovena Sesión Ordinaria de la CIMARES.
- El 9 de noviembre de 2023 se realizó la Vigésima Sesión Ordinaria de la CIMARES.

Reuniones del Secretariado Técnico y Grupos de Trabajo:

- Se llevaron a cabo las siguientes reuniones: Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta, Sexta, Séptima, Octava, Novena, Décima y Décimo Primera Reunión en las fechas 24 de enero; 1 y 28 de febrero; 4, 11, 17 y 31 de mayo; 20 de junio; 20 de julio; 2 y 26 de octubre de 2023.

Reuniones de Trabajo para la Actualización de la Política Nacional de Mares y Costas de México:

- Las reuniones de trabajo se realizaron en las siguientes fechas: 18 y 28 de abril; 22 de junio; 7, 14 y 25 de julio; 1 y 2 de agosto; 18 de septiembre; 22 de diciembre de 2023.

- 8, 11, 12, 16, 17 y 18 de agosto de 2023, se llevaron a cabo talleres participativos de manera virtual.
- Talleres Regionales se realizaron los días 22, 24 y 29 de agosto; 5 y 7 de septiembre de 2023.
- El Taller Nacional se llevó a cabo el 10 de octubre de 2023.

Reuniones Adicionales para la Coordinación y Actualización de Políticas:

- En el año 2024, se realizaron reuniones adicionales para la actualización de la política en las siguientes fechas: 8, 11, 12, 16, 17, 19, 30 de enero; 9, 12, 13 y 23 de febrero; 19, 25 y 27 de marzo; 19 y 23 de abril; 2, 9 y 17 de mayo; 7, 13 y 18 de junio.
- La Primera Reunión del Secretariado Técnico y Grupos de Trabajo de la CIMARES en 2024 se celebró el 12 de abril.

5.4.4 Coadyuvar con las autoridades de los tres niveles de gobierno en la conservación del medio ambiente en las zonas costeras y marinas mexicanas.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, la Coordinación Interinstitucional de Investigación Oceanográfica, a través de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), realizó las siguientes acciones:

- **Participación en Reuniones de CIMARES:** Se participaron en 10 reuniones entre los Titulares y el Secretariado Técnico de CIMARES. En estas reuniones se dio seguimiento a 19 proyectos destinados a apoyar la implementación de la Política Nacional de Mares y Costas de México, así como a la Estrategia de Instrumentación para una Economía Oceánica Sostenible en México 2021-2040 (EIEOS).
- **Colaboración en Conservación Ambiental:** La Coordinación participó en 12 reuniones con autoridades de los tres niveles de gobierno, academias y organizaciones de la sociedad civil, enfocadas en la conservación del medio ambiente en las zonas costeras y marinas de México.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 5.- Impulsar la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en el Ámbito Naval.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de avance de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológicos de MARINA. Nacional.	0.00	N.A.	12.14	37.14	83.57	126.46	187.14 p/
Parámetro 1	Porcentaje de avance del programa Nacional de cartografía náutica. Nacional.	7.08	N.A.	16.14	25.19	31.1	36.61	38.98 p/
Parámetro 2	Porcentaje de avance del Programa de investigación oceanográfica.	0.00	N.A.	32.85	50.99	66.67	82.80	91.67 p/

Nota:

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo Prioritario 6. Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.

La Secretaría de Marina (SEMAR) prioriza el bienestar social del personal naval y sus derechohabientes, enfocándose en mejorar las condiciones en áreas clave como salud, educación, vivienda, cultura, desarrollo profesional y deporte. Esto se logra a través de la inversión en infraestructura, la implementación de programas sociales y la colaboración con diversas dependencias del Gobierno Federal y el sector privado.

Adicionalmente, SEMAR se compromete a promover los derechos humanos, la igualdad de género, la interculturalidad, la no discriminación y la inclusión. Estas acciones complementan la capacitación en funciones, contribuyen a mejorar las relaciones dentro de la institución y buscan reducir la discriminación y las desigualdades sociales, tanto en la institución como en la sociedad mexicana.

Resultados.

Durante el período de 2023 hasta junio de 2024, el Programa Integral de Becas ha proporcionado apoyo educativo a 14,163 hijos e hijas de personal naval. El programa ha otorgado 2,282 becas de colegiatura, 10,793 becas de manutención, 496 becas para hijos de personal fallecido en cumplimiento del deber, 368 becas especiales y 2,224 becas por valor. Este esfuerzo busca asegurar que los familiares de militares tengan acceso a una educación de calidad, facilitando su desarrollo académico y personal. Además, se han modernizado y equipado los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIN), con la construcción de un nuevo centro en Chiltepec y la promoción de 133 convenios con el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas (ISSFAM), ofreciendo descuentos en diversos servicios para el personal naval.

En el ámbito educativo, se han llevado a cabo visitas de evaluación y mejoras en los programas de estudio y capacitación docente en los planteles educativos navales. Se ha promovido el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para ampliar el acceso a plataformas educativas digitales, como Adobe Creative Cloud y Microsoft Office, facilitando la educación a distancia y clases virtuales. Además, se ha avanzado en la modernización y mantenimiento de infraestructuras educativas, fortaleciendo la ciberseguridad y optimizando el sistema educativo digital. También se han implementado estrategias para mejorar el dominio del inglés, mediante exámenes de colocación, cursos intensivos y capacitación en los Centros de Evaluación y Capacitación del Idioma Inglés (CECAIDIN).

Durante el mismo período, se ha avanzado en la capacitación del personal de sanidad naval, ofreciendo 56 temas de educación médica continua a más de 20,000 elementos. Se han organizado simposios y conferencias sobre salud, y se ha capacitado en áreas clave como salud mental y adicciones. Se han actualizado

licencias y software especializado en sanidad, y se han implementado sistemas de información avanzados en los hospitales navales. La modernización incluye la actualización de sistemas de comunicación satelital, la creación de guías para equipos médicos y la optimización del suministro de medicamentos, con varios proyectos de construcción y remodelación de hospitales en desarrollo para mejorar la capacidad de atención médica.

La Secretaría de Marina, a través de su Unidad de Historia y Cultura Naval (UNHICUN), ha intensificado sus esfuerzos para promover la historia y cultura naval en México durante el período mencionado. Se han llevado a cabo iniciativas como la restauración de la Fortaleza de San Juan de Ulúa, la creación del "Barco Utopía" para el aprendizaje marítimo infantil y la itinerancia de la exposición "Túnel de la Paz". Además, se han realizado publicaciones significativas y eventos culturales tanto a nivel nacional como internacional, reflejando un fuerte compromiso con la preservación y difusión del patrimonio naval.

Por otro lado, se ha impulsado el desarrollo integral del personal naval a través de la promoción del deporte y el bienestar. Se han fortalecido las escuelas de formación en fútbol y clubes de remo y canotaje, y se han organizado torneos y festivales deportivos. El apoyo a deportistas de alto rendimiento ha resultado en logros destacados en competencias internacionales en atletismo, canotaje y ráquetbol. También está en revisión un proyecto para la construcción de un complejo deportivo en Ciudad de México, destinado a mejorar la calidad de vida del personal naval mediante instalaciones modernas para el entrenamiento y el deporte.

Finalmente, se han realizado esfuerzos significativos para mejorar la capacitación en Derechos Humanos, Derechos Internacionales Humanitarios (DIH), igualdad de género y no discriminación. A través de capacitaciones con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) y otros organismos, se ha entrenado a miles de elementos navales en temas de derechos humanos, prevención de tortura y administración pública. La Secretaría ha promovido convenios de colaboración y capacitación con organismos nacionales e internacionales para fortalecer la igualdad de género y la inclusión, y ha difundido políticas de igualdad laboral y no discriminación para crear un entorno laboral más inclusivo y mejorar el desempeño del personal naval.

Actividades relevantes.

Estrategia prioritaria 6.1 Mejorar las prestaciones sociales que permitan elevar la calidad de vida y bienestar del personal naval.

6.1.1 Continuar con el programa integral de becas para el personal naval, con lo que se apoya a los hijos de militares y se les asegura una educación de calidad.

El Programa Integral de Becas ha brindado apoyo a un total de 14,163 hijos e hijas de militares a través de diferentes tipos de becas, distribuidas de la siguiente manera:

- Becas de Colegiatura: 2,282
- Becas de Manutención: 10,793
- Becas para Personal Caído en el Cumplimiento del Deber: 496
- Becas Especiales: 368
- Becas por Valor: 2,224

Estas becas están diseñadas para apoyar a los familiares de militares en su educación y desarrollo, facilitando su acceso a oportunidades académicas y de formación.

6.1.2 Modernizar y equipar los Centros de Desarrollo Infantil para las hijas e hijos del personal naval, y contribuir en el desempeño laboral de los padres.

Con el objetivo de modernizar y equipar los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIN) para las hijas e hijos del personal naval, y apoyar en el desempeño laboral de los padres, se llevaron a cabo las siguientes acciones durante el año 2023 a junio de 2024:

- **Evaluación de Nuevos Proyectos:** Se analizarán los proyectos para la creación de nuevos CENDIN en los Mandos Navales que actualmente no cuentan con uno, y donde existe una demanda por parte de la población.
- **Seguimiento de Proyectos Actuales:** Se dará seguimiento al proyecto de creación del CENDIN en Puerto Libertad, Sonora, y se estará a la espera de la fecha de entrega y apertura del CENDIN en Dos Bocas, Tabasco.
- **Finalización de Proyectos en Curso:** Se concluirá el proyecto integral para la construcción del Centro de Desarrollo Infantil en Chiltepec, Dos Bocas, Tabasco, que tendrá capacidad para 50 infantes.

6.1.3 Promover convenios de colaboración con otras instituciones en beneficio del personal naval y derechohabientes, que permitan obtener beneficios en la economía del personal naval.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo las siguientes acciones para beneficiar al personal naval y sus derechohabientes a través del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas (ISSFAM):

- **Difusión de Convenios:** Se promovieron 133 convenios firmados por el ISSFAM con diversas instituciones públicas y privadas, que ofrecen

descuentos preferenciales en una amplia gama de servicios, incluyendo agencias, educación, atención médica, notarias, recreación, restaurantes, seguros (para automóviles, casa habitación, vida), servicios funerarios, turismo, tiendas y almacenes, transporte y vivienda.

Estrategia prioritaria 6.2 Fortalecer el Sistema Educativo Naval, para brindar mejor educación.

6.2.1 Fortalecer las capacidades educativas institucionales, a través de la mejora del Programa de Evaluación para los Planteles Educativos Navales.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, para fortalecer las capacidades educativas institucionales mediante la mejora del Programa de Evaluación de los Planteles Educativos Navales, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- **Visitas de Evaluación:** Se realizaron visitas a los establecimientos educativos navales siguiendo el programa establecido, con el objetivo de verificar la correcta aplicación del plan general de educación naval en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Asimismo, con el objetivo de mejorar las capacidades educativas institucionales, se llevó a cabo un ejercicio diagnóstico en marzo y abril en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV). Este ejercicio, enfocado en evaluar los planes y programas de estudio, la evaluación del proceso educativo, y la planeación y evaluación docente, permitió obtener una visión detallada de las percepciones de discentes, docentes y jefes de posgrado. Los resultados de este diagnóstico servirán para desarrollar un plan de acción orientado a actualizar y mejorar los programas de estudio y a identificar las necesidades de capacitación de la planta docente.

6.2.2 Impulsar la tecnología en la educación naval al incrementar el uso de TIC's en el Sistema Educativo Naval, con lo que se mejora el uso de los recursos y la educación.

Para impulsar la tecnología en la educación naval y mejorar los recursos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, durante el 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes acciones:

- **Acceso a Plataformas y Herramientas:** Se proporcionó a los estudiantes de los Establecimientos Educativos Navales acceso a una Plataforma Educativa Digital y herramientas de ofimática para apoyar sus procesos académicos.

- **Incremento del Uso de TIC:** Se amplió el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el Sistema Educativo Naval. En la Plataforma Digital del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (AVACES), se soportaron dos doctorados, cuatro maestrías y ocho especialidades en modalidad presencial, así como dos maestrías y siete diplomados y cursos en modalidad a distancia, totalizando 23 programas de posgrado.
- **Recontratación de Bases de Datos:** En colaboración con DIGACOMINF, se recontrataron 31 bases de datos de la editorial GALE y 12 bases de datos de EBSCO, que incluyen más de 203,000 libros electrónicos multidisciplinarios. Esto permite a la Biblioteca Digital de la Universidad Naval proporcionar acceso a una amplia gama de recursos digitales, incluyendo libros electrónicos, artículos científicos y revistas académicas, a todos los Establecimientos Educativos Navales.
- **Adquisición de Licencias:** El Centro de Estudios Superiores Navales adquirió licencias para aplicaciones y herramientas digitales como *Adobe Creative Cloud*, *Zoom* y *Microsoft Office*.

Estas herramientas facilitan la educación a distancia, permiten la impartición de clases por videoconferencia y apoyan los procesos académicos. Estas acciones han fortalecido el entorno educativo naval, mejorando la capacitación y el adiestramiento del personal naval mediante el uso de tecnologías avanzadas y recursos digitales.

6.2.3 Fortalecer la infraestructura educativa naval, a través de la modernización y mantenimiento de las instalaciones educativas y de capacitación del personal naval, a fin de mejorar la calidad educativa y mantener una excelencia académica.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes acciones para fortalecer la tecnología en la educación naval y mejorar la infraestructura y la seguridad en los Establecimientos Educativos Navales:

- **Infraestructura de Plataforma Educativa:** Se implementó infraestructura de procesamiento y almacenamiento para optimizar el funcionamiento de la Plataforma Educativa Digital de la Universidad Naval.
- **Concientización en Ciberseguridad:** Se brindaron conferencias para concientizar a los Oficiales de Seguridad de la Información (OSI) y Administradores de Red Informática Institucional (ARII) de los 40 Mandos Navales sobre el fortalecimiento de la ciberseguridad en las cuentas de correo electrónico del dominio @semar.gob.mx.

- **Comunicación Segura:** Se reactivó el sistema satelital en banda “Ku” del Polígono Naval de Antón Lizardo para mantener la comunicación confiable, segura y oportuna.
- **Mantenimiento en la Heroica Escuela Naval Militar:** Se realizó el mantenimiento a los muros de las fachadas, retirando cintilla y colocando material de bajo mantenimiento para mejorar su durabilidad y apariencia.

6.2.4 Continuar con la estrategia de fortalecimiento del idioma inglés, a fin de incrementar las capacidades y desarrollo profesional del personal naval.

En cumplimiento de la Estrategia Institucional para el "Fortalecimiento del Dominio del Idioma Inglés en la Secretaría de Marina", se llevaron a cabo las siguientes actividades en los 15 Centros de Evaluación y Capacitación del Idioma Inglés (CECAIDIN) durante el año 2023 y hasta junio de 2024:

- **Aplicación de Exámenes de Colocación:** Se realizaron exámenes de colocación a través del *Placement Test del American Language Course (ALCPT)* para evaluar el nivel de competencia en inglés del personal.
- **Cursos Intensivos de Inglés:** Se impartieron cursos intensivos de inglés en los niveles I, II, III y IV, destinados a capacitar al personal de los diferentes Cuerpos y Servicios de la Secretaría de Marina.
- **Capacitación de Personal:** Se capacitó en inglés a 66 elementos de diversas unidades y establecimientos de la SEMAR en los cursos intensivos de los niveles I, II y III.
- **Clases de Inglés en el CESNAV:** El Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CESNAV) ofreció clases de inglés a sus discentes en los diferentes posgrados.

Estrategia prioritaria 6.3 Fortalecer el Sistema de Sanidad Naval, para brindar mejor atención médica y hospitalaria.

6.3.1 Continuar con la capacitación y especialización del personal de sanidad naval, a fin de mejorar la prestación de servicios médicos al personal naval y sus derechohabientes.

Durante el periodo de enero de 2023 a junio de 2024, se llevaron a cabo diversas actividades de capacitación y actualización para el personal de Sanidad Naval, con el objetivo de mejorar el desempeño y la calidad de los servicios ofrecidos. Estas acciones incluyeron:

- **Capacitación Continua:** Se brindaron 56 temas de educación médica continua a 20,599 elementos a través de plataformas virtuales de la OPS, IMSS y SSA.

- **Simposios y Conferencias:** Se organizó el Simposio "Cáncer de Mama: Una Muerte Prevenible" y se participó en conferencias sobre consumo de drogas sintéticas en la Embajada de EE.UU. en México.
- **Cursos y Talleres:** Se ofrecieron cursos como el "Curso Básico de Servicios Generales de Salud", y talleres internacionales en Nicaragua y en México sobre discapacidad y rehabilitación.
- **Certificaciones:** Se certificaron 150 elementos en temas profesionales, 27 psicólogos en salud mental en emergencias, y 42 psicólogos en adicciones con enfoque cognitivo-conductual.
- **Entrenamiento Especializado:** Se capacitó a 553 elementos en técnicas de primeros auxilios y emergencias, 378 en igualdad y no discriminación, y 687 en prevención de discapacidad.
- **Actualización Tecnológica:** Se actualizaron licencias y se capacitó en el uso de software y equipos especializados en sanidad.

6.3.2 Continuar con los programas de prevención de salud, que permitan mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, se continuó con los programas de prevención de salud para mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias mediante las siguientes acciones:

- **Implementación de Programas Preventivos del ISSFAM:** Se llevaron a cabo dos programas orientados a fortalecer los factores de protección y limitar el daño a la salud del personal naval y sus familias.
- **Campaña de Entornos Saludables:** Se lanzó una campaña para promover ambientes que favorezcan el desarrollo saludable del personal naval y sus derechohabientes, contribuyendo así a la creación de entornos más saludables.
- **Difusión de Campaña de Prevención de Riesgos:** Se realizó la difusión de una campaña preventiva mediante infografías, enfocada en la prevención de riesgos dentro de las unidades y establecimientos de la Secretaría de Marina. Principio del formulario final del formulario

6.3.3 Modernizar y equipar con tecnología adecuada los hospitales navales, a fin de brindar un mejor servicio al personal naval y sus familias.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, para modernizar y equipar con tecnología adecuada los hospitales navales y mejorar el servicio al personal naval y sus familias, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- **Implementación de Sistemas de Información Radiológica (RIS-PACS):** Se instalaron 15 sistemas RIS-PACS, uno en cada Establecimiento de Sanidad Naval, mejorando la visualización y el archivo de imágenes médicas. Este sistema complementa el expediente clínico electrónico en el SICOHOSP.
- **Implementación de Sistemas de Información de Laboratorio (LIS-PACS):** Se implementaron tres sistemas LIS-PACS para mejorar la visualización y el archivo de resultados laboratoriales, integrándose con el expediente en SICOHOSP.
- **Elaboración de Guías de Dotación:** Se crearon 7 guías para la dotación de equipos de mobiliario médico y administrativo, apoyando la ejecución de proyectos de equipamiento en los hospitales.
- **Actualización de Sistemas de Comunicación Satelital:** Se actualizaron cuatro sistemas de comunicación satelital en Banda “Ku” en los Hospitales Navales de Acapulco, Yukalpetén, La Paz y Campeche, mejorando la conectividad y comunicación.
- **Implementación del Sistema de Control Hospitalario:** Se instauró un sistema de control hospitalario en el Centro Médico Naval para estandarizar procesos conforme a las normativas de la Dirección General Adjunta de Sanidad Naval.
- **Intercambio de Información:** Se implementaron enlaces que permiten a los sistemas de laboratorio e imagen intercambiar información con el Sistema de Control Hospitalario en 15 hospitales, optimizando la gestión de datos médicos.
- **Formalización de Contratos para Equipamiento Especializado:** Se apoyó en la formalización de contratos para la adquisición de tecnología avanzada, incluyendo un neuronavegador con tecnología óptica, un sistema de imagen guiada para cirugía de columna y cráneo, así como instrumental quirúrgico para endourología y laparoscopia, para el Servicio de Quirófano y los departamentos de Cirugía General y Urología del Centro Médico Naval (CEMENAV).

6.3.4 Mantener un suministro adecuado de medicamentos en los hospitales navales, a través del proceso de adquisición consolidado del Gobierno Federal, con lo que se atenderá mejor las necesidades médicas del personal naval y sus familias.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024 se realizaron diversas acciones para mantener un suministro adecuado de medicamentos y otros recursos en los hospitales navales:

- **Actualización del Listado de Proveedores:** Se actualizó en un 52% el listado de proveedores, conforme al giro comercial y permisos sanitarios correspondientes, basado en el padrón de proveedores de DIGADQUIS.
- **Reducción de Tiempos de Procedimiento:** Se logró una disminución del 37% en el tiempo de desarrollo y entrega de los procedimientos. Esto se consiguió mediante la actualización de formatos y la instauración de filtros para reducir el margen de error. Además, se realizaron coordinaciones con la Dirección General Adjunta de Adquisiciones para la elaboración eficiente de pedidos y contratos con proveedores adjudicados.
- **Formalización de Contratos:** Se apoyó en la formalización de contratos para la adquisición de diversos suministros médicos, incluyendo gases medicinales, medicamentos, productos farmacéuticos, materiales, accesorios y productos químicos básicos. Estos contratos están destinados a atender las necesidades del Centro Médico Naval (CEMENAV) y los diferentes Establecimientos de Sanidad Naval.

Estas actividades han permitido asegurar la disponibilidad oportuna de medicamentos y suministros médicos, contribuyendo a la calidad y eficacia de la atención brindada en los hospitales navales.

6.3.5 Incrementar las capacidades institucionales en materia de sanidad, por medio de la modernización y construcción de infraestructura hospitalaria.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, con el objetivo de incrementar las capacidades institucionales en materia de sanidad a través de la modernización y construcción de infraestructura hospitalaria, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Inauguraciones de Proyectos

- **Hospital General Naval en Campeche, Campeche:** Se completó la construcción y el equipamiento de este nuevo establecimiento, mejorando la capacidad de atención médica en la región.
- **Hospital Naval en La Paz, Baja California:** Se inauguró un nuevo hospital, equipado para proporcionar una gama completa de servicios médicos a la población naval y sus familias.

- **Hospital Regional Naval de Acapulco, Guerrero:** Se realizó la ampliación, remodelación y equipamiento del hospital, modernizando sus instalaciones para mejorar la calidad de atención.

Proyectos en Construcción y Remodelación

- **Hospitales Terminados:** Se completaron los hospitales en Acapulco, Campeche, Coatzacoalcos y La Paz.
- **Hospitales en Construcción:** Continúan en desarrollo los hospitales en Isla Mujeres, Manzanillo, Tampico y Yukalpetén.
- **Ampliaciones y Remodelaciones:** Se ampliaron y remodelaron los hospitales en **Veracruz, Guaymas, Mazatlán y Puerto Chiapas.**

Proyectos Futuro: Se tienen proyectados los nuevos hospitales para **Chetumal y Ensenada.**

Estas iniciativas han sido fundamentales para mejorar la infraestructura hospitalaria, asegurando una mejor capacidad de atención y modernización de los servicios de salud en la Secretaría de Marina.

Estrategia prioritaria 6.4 Fomentar la cultura naval y el deporte, a fin de contribuir a la salud y desarrollo integral del personal.

6.4.1 Continuar con el fomento de la historia y la cultura naval en la sociedad mexicana, a fin de fortalecer la identidad institucional e impulsar una memoria histórica en el pueblo mexicano.

Para promover la historia y cultura naval, la Secretaría de Marina, a través de su Unidad de Historia y Cultura Naval (UNHICUN), se ha enfocado en difundir la historia naval de México mediante publicaciones, gestión de museos, y la organización de eventos cívicos, deportivos y culturales. Durante el 2023 y hasta junio de 2024, se lograron las siguientes actividades:

Museos y Exposiciones

- **Fortaleza de San Juan de Ulúa:** Inicio de la segunda fase del proyecto de restauración integral liderado por UNHICUN.
- **"Barco Utopía":** Donación de efectos náuticos para un espacio lúdico de aprendizaje marítimo para niños en Iztapalapa, inaugurado el 31 de marzo de 2023.
- **Exposición "Túnel de la Paz":** Itinerancia en la Ciudad de México, Veracruz, Isla Mujeres, Manzanillo, y Guaymas, promoviendo los Derechos Humanos y la Paz.

Investigación y Publicaciones

- **Artículo Histórico:** Publicación de “La Armada Nacional proyecta su poder naval en la isla de Cuba, 1826-1828” en la revista de la Secretaría de Marina en abril.
- **Conferencias:** Presentación sobre eventos históricos en el Colegio San Ignacio de Loyola Vizcaínas.
- **Apoyo a la Dirección General de Conservaduría:** Provisión de información sobre la Guerra de Reforma en abril.
- **"Expomar 2023":** Difusión de la historia naval y marítima en Puerto Peñasco.
- **Coedición de Libro:** Finalización del libro “La Lucha por el poder en Centroamérica, 1890 – 1909”.
- **Investigación:** Conclusión del artículo “Planificación y operaciones de la Armada de México durante la Segunda Guerra Mundial” para la revista de la Secretaría de Marina.

Actividades Musicales

- **Conciertos de la Orquesta Filarmónica y Banda Sinfónica:** Presentaciones en eventos destacados como el "47 Aniversario de la ENEP-FES Zaragoza", la "Feria del Tamal", y el "Festival del Adulto Mayor".
- **Participaciones Internacionales:** Conciertos en Belice, Jamaica, San Vicente y Granadinas, y República Dominicana.
- **Celebraciones Locales:** Conciertos en eventos como el "Día de la Marina Nacional", aniversarios de escuelas y festivales locales.

Estas actividades reflejan el compromiso de la Secretaría de Marina con la preservación y difusión de la historia y cultura naval, así como con el fortalecimiento de su vínculo con la ciudadanía a través de diversas manifestaciones culturales y educativas.

6.4.2 Impulsar el desarrollo integral del personal naval, por medio de la implementación de un programa de fomento al deporte, que mejore su calidad de vida y fortalezca la cultura de prevención de la salud.

Con el objetivo de fomentar el desarrollo integral del personal naval y promover una cultura de prevención de la salud a través del deporte, durante 2023 y hasta junio de 2024, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Desarrollo Deportivo:** Se continuó con el fortalecimiento de las escuelas de formación deportiva en fútbol y los clubes de remo y canotaje,

beneficiando a personal militar, prestadores de servicios, derechohabientes y la comunidad en general.

- **Participación en Torneos:** Se participó en los torneos inter-fuerzas armadas en las disciplinas de fútbol varonil y femenino, voleibol varonil, baloncesto varonil, béisbol y boxeo.
- **Eventos Intra-institucionales:** Se llevaron a cabo torneos de fútbol, baloncesto y voleibol dentro del área metropolitana.
- **Festivales Deportivos:** Se organizó un festival deportivo conmemorativo al Día de la Marina y al Día de la Armada de México.

Estas iniciativas contribuyen a mejorar la calidad de vida del personal naval y fortalecer su bienestar general a través de la actividad física y la participación en eventos deportivos.

6.4.3 Continuar con el apoyo a deportistas navales de alto rendimiento, con lo que se incentiva al deporte, no solo a nivel institucional si no también nacional.

Para apoyar a los deportistas navales de alto rendimiento y promover el deporte a nivel institucional y nacional, se llevaron a cabo diversas actividades durante 2023 y hasta junio de 2024 en distintas disciplinas. A continuación, se destacan los logros más importantes:

Atletismo:

- Octubre 2023: Cuarto lugar en el “Gran Carrera del Desierto 2023” en Altar, Sonora.
- Noviembre 2023: Segundo lugar en el “Meoqui Trail Run Ultra 2023” en Meoqui, Chihuahua.
- Marzo 2024: Sexto lugar en el “Maratón de Marcha por Relevos Mixtos Final” en Valencia, España.
- Abril 2024: Cuarto lugar y clasificación a los Juegos Olímpicos París 2024 en el “Marathon Race Walk Mixed Relay” en Antalya, Turquía.
- Abril 2024: Sexto lugar en el “City Vienna Marathon 2024” en Viena, Austria.
- Mayo 2024: Segundo lugar y clasificación de dos atletas a los Juegos Olímpicos París 2024 en el “XXXVII Gran Premio Internacional Cantonés de A Coruña” en A Coruña, España.
- Mayo 2024: Primer, segundo y cuarto lugar en el “Bicentenario de las Fuerzas Armadas de El Salvador” en San Salvador.

Bádminton:

- Abril 2024: Tercer lugar en el “Pan Am Championship 2024” en Guatemala.

Béisbol:

- Septiembre-Octubre 2023: Campeonato en el “Torneo de Béisbol Intersecretarial” en CDMX.
- Enero 2024: Campeonato en la “Sexta Temporada del Torneo Sabatino de la Liga Capitalina de Béisbol” en CDMX.
- Mayo 2024: Campeonato en el “Torneo de las Fuerzas Armadas 2024” en CDMX.

Boxeo:

- Noviembre 2023: Victoria por decisión unánime en el “Cartelera Zanfer Boxing vs José Ramírez” en San Felipe, Baja California.
- Marzo 2024: Trigésimo segundo lugar en el “París 2024 Olympic Qualifier-Italy” en Busto Arsizio, Italia.

Canotaje:

- Septiembre 2023: Quinto lugar en la “3ra. Copa Mundial de Canotaje 2023” en París, Francia.
- Septiembre 2023: Cuarenta medallas en el “IV Regata Tampico 2023” en Tampico, Tamaulipas.
- Abril 2024: Dos primeros lugares y dos cuartos lugares en el “Campeonato Panamericano de Canotaje y Clasificatorio Continental Olímpico” en Sarasota, Florida, EUA.
- Mayo 2024: Séptimo lugar en la “II Copa del Mundo de Canotaje 2024” en Poznan, Polonia.

Clavados:

- Diciembre 2023: Tercer lugar en el “Clasificatorio Selectivo al Mundial de Clavados Doha 2024” en León, Gto.
- Abril 2024: Cuarto lugar en la “World Cup-Super Final 2024” en Xian, China.
- Junio 2024: Primer lugar en el “Campeonato CCCAN de Clavados 2024” en Monterrey, Nuevo León.

Judo:

- Septiembre 2023: Segundo lugar en el “Campeonato Panamericano y de Oceanía de Judo 2023” en Calgary, Canadá.

- Abril 2024: Quinto y séptimo lugar en el “Campeonato Panamericano y Oceanía de Judo 2024” en Río de Janeiro, Brasil.

Ráquetbol:

- Septiembre 2023: Dos primeros lugares y un tercer lugar en el “3WallBall World Championship 2023” en Las Vegas, Nevada, EUA.
- Noviembre 2023: Primer y tercer lugar en el “Turkey Shoot Pro Am” en Lombard, Illinois, EUA.
- Diciembre 2023: Primer lugar en el “Golden State Open” en San Francisco, California, EUA.
- Enero 2024: Segundo lugar en el “4th Lewis PRO/AM IRT-700” en Dakota del Sur, EUA.
- Abril 2024: Primer, segundo y dos terceros lugares en el “LPRT Battle at the Alamo 2024” en San Antonio, Texas, EUA.
- Mayo 2024: Primer, segundo y tercer lugar en el “Sweet Caroline Open 2024” en Carolina del Sur, EUA.

Remo:

- Septiembre 2023: Primer y segundo lugar en el “Campeonato Mundial de Remo 2023” en Belgrado, Serbia.
- Febrero 2024: Catorce medallas en el “Campeonato Nacional de Remo Máquinas 2024” en CDMX.
- Marzo 2024: Segundo lugar y clasificación a los Juegos Olímpicos París 2024 en el “2024 World Rowing Americas Olympic and Paralympic Qualification Regatta” en Río de Janeiro, Brasil.
- Mayo 2024: Sexto y octavo lugar en la “II Copa del Mundo de Remo 2024” en Lucerna, Suiza.
- Junio 2024: Segundo, tercer y séptimo lugar en la “III Copa del Mundo de Remo 2024” en Poznan, Polonia.

Voleibol de Playa:

- Diciembre 2023: Tercer lugar en la “5ta. Parada del Tour NORCECA” en San Salvador, El Salvador.
- Diciembre 2023: Quinto lugar en la “Final del Tour NORCECA” en Juan Dolió, República Dominicana.

XIX Juegos Panamericanos Santiago 2023:

- Octubre-Noviembre 2023: Participación en las disciplinas de remo, canotaje, ráquetbol, judo y atletismo, obteniendo un total de 15 medallas (seis de oro, dos de plata y siete de bronce).

6.4.4 Fortalecer la infraestructura, gimnasios y albercas para la práctica de actividades deportivas en los mandos navales que mejore la calidad de vida del personal.

Para fortalecer la infraestructura deportiva y mejorar la calidad de vida del personal naval durante 2023 y hasta junio de 2024, se programaron las siguientes actividades:

- **Proyecto en Revisión:** Se encuentra en revisión ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el proyecto para la construcción y equipamiento del Complejo Deportivo San Pablo Tepetlapa, Ciudad de México. Este complejo incluirá una alberca olímpica, dos canchas de usos múltiples, dos áreas para deportes de combate, un gimnasio y una pista de calistenia. El proyecto, dirigido por el Centro de Estudios Superiores Navales en Ciencias de la Salud, está destinado a ser utilizado por cadetes, discentes y personal militar activo en el área metropolitana.
- **Construcción Proyectada:** Se planifica la construcción de un complejo deportivo con una alberca olímpica en el Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud.

Estrategia prioritaria 6.5 Fomentar el respeto a los Derechos Humanos, inclusión de las personas, igualdad de género e interculturalidad, contribuyendo a la eliminación de desigualdades y al modelo de desarrollo equitativo de las personas.

6.5.1 Continuar con la capacitación en materia de Derechos Humanos, DIDH y DIH, igualdad de género y no discriminación, a fin de mejorar el actuar del personal naval en sus funciones, además de promover un desarrollo incluyente y mayor bienestar para la sociedad mexicana.

Para mejorar la capacitación en Derechos Humanos, Derechos Internacionales Humanitarios (DIH), igualdad de género y no discriminación, y promover un desarrollo incluyente y bienestar para la sociedad mexicana, se llevaron a cabo las siguientes actividades en 2023 y hasta junio de 2024:

- Capacitación con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) mediante *Cisco Webex* (enero-septiembre):
 - Aspectos Generales de Derechos Humanos: 81 elementos navales.

- Derechos Humanos y la Administración Pública: 41 elementos navales.
- Igualdad y No Discriminación: 37 elementos navales.
- Fuerzas Armadas y Derechos Humanos: 34 elementos navales.
- Seguridad Ciudadana y Derechos Humanos: 30 elementos navales.
- Prevención de la Tortura: 21 elementos navales.
- Capacitación con la CNDH mediante EDUCA-CNDH (enero-septiembre):
 - Diplomado en Uso de la Fuerza desde la Perspectiva de Derechos Humanos: 116 elementos navales.
 - Principios Constitucionales de Derechos Humanos: 89 elementos navales.
 - Curso Básico de Derechos Humanos: 895 elementos navales.
 - Fuerzas Armadas y Derechos Humanos en Seguridad Ciudadana: 2,611 elementos navales.
 - Prevención de la Tortura: 2,542 elementos navales.
 - Introducción a los Derechos Humanos: 1,332 elementos navales.
 - Investigación con Perspectiva de Género sobre la Tortura Sexual contra Mujeres: 24 elementos navales.
 - Derechos Humanos y Género: 24 elementos navales.
 - Prevención de Violaciones Graves a Derechos Humanos y Temas Complementarios: 2,417 elementos navales.
- Taller de Derechos Humanos (julio 2023): 227 elementos navales.
- Curso sobre Derechos Humanos y Estado de Derecho (abril) en Washington, DC: 1 elemento naval.
- Actualizaciones y Continuación de Capacitación:
 - Actualización del “Pronunciamiento de Cero Tolerancia” y el “Código de Conducta de la Secretaría de Marina” (21 de agosto 2023).
- Capacitación en Convenciones Internacionales (enero-agosto 2023):
 - CEDAW (Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer): Mujeres: 11,245; Hombres: 22,027; Total: 33,272.
 - BELEM DO PARÁ (Violencia contra la Mujer): Mujeres: 12,341; Hombres: 20,618; Total: 32,959.

- Uso del Lenguaje Incluyente y No Sexista: Mujeres: 16,879; Hombres: 10,684; Total: 27,563.

6.5.2 Promover convenios de colaboración y capacitación con organismos nacionales e internacionales en materia de Derechos Humanos, inclusión de las personas, igualdad de género e interculturalidad.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, se realizaron las siguientes actividades destacadas en el ámbito de Derechos Humanos e Igualdad de Género:

- **9 de junio de 2023:** Se llevó a cabo un acto protocolario en la Secretaría de Marina presidido por el Almirante Subsecretario de Marina y la Maestra María del Rosario Piedra Ibarra, Presidenta de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH). En este evento, se entregaron 100,000 “Cartillas de Derechos Humanos” actualizadas, de las cuales se distribuyeron 53,613 a personal civil, mercante y naval.
- **5 y 6 de septiembre de 2023:** El Jefe de la Unidad participó en la Reunión Regional de Comisiones Nacionales de Aplicación del Derecho Internacional Humanitario en las Américas y Organismos Similares, celebrada en Buenos Aires, Argentina.
- **Colaboraciones y Convenios:** Aunque no se han firmado convenios específicos, la Unidad está colaborando en los programas del Gobierno Federal en materia de Igualdad de Género e Inclusión con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Secretaría de Gobernación (SEGOB), la Cámara de Diputados, Consejo Nacional Para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), y la Comisión Nacional de Atención a Víctimas.
- **Del 22 al 26 de abril de 2024,** en las instalaciones del Instituto de Derechos Humanos de la Secretaría de la Defensa Nacional, 19 elementos navales participaron en un Entrenamiento Móvil sobre Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario. Esta capacitación fue impartida por un equipo de expertos legales del Instituto de Estudios Jurídicos Internacionales del Departamento de Defensa de los Estados Unidos.
- A través de la plataforma del INMUJERES, se capacitó a 2,597 elementos navales en temas de igualdad de género, distribuidos en 885 mujeres y 1,712 hombres.
- Además, en los cursos en línea promovidos por el CONAPRED, recibieron capacitación 1,669 participantes, que incluyeron personal naval, civil y mercante, enfocados en la erradicación de la discriminación.

6.5.3 Promover la eliminación de las desigualdades, a través de la difusión de políticas en materia de igualdad laboral y no discriminación en todo el personal naval.

Durante 2023 y hasta junio de 2024, se continuó con la capacitación del personal civil y naval en diferentes regiones, zonas y sectores de la Secretaría de Marina-Armada de México, así como en las unidades y establecimientos del área metropolitana en las cuales se incluyeron:

- Política de Igualdad Laboral y No Discriminación: 8,499 mujeres y 14,387 hombres, con un total de 22,886 participantes.
- Protocolo de Actuación de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés: 7,202 mujeres y 12,140 hombres, alcanzando un total de 19,342 personas.
- Licencia por Maternidad, Paternidad y Lactario: 6,927 mujeres y 10,888 hombres, con un total de 17,815 asistentes.
- Redistribución de las Tareas de Cuidados en las Familias: 1,840 mujeres y 3,918 hombres, totalizando 5,758 personas capacitadas.
- Sistema Nacional de Cuidados: 1,486 mujeres y 3,332 hombres, con un total de 4,817 participantes.
- Figura del Mediador Institucional: 6,593 mujeres y 9,648 hombres, sumando 16,241 personas capacitadas.
- Conferencias sobre Hostigamiento y Acoso Sexual, Violencia Laboral y Discriminación: Se capacitaron 8,104 elementos de los diferentes Mandos Navales, de acuerdo al Programa Anual de Inspecciones-2023.

6.5.4 Fortalecer el compromiso del personal naval, a través de la difusión del programa de los valores institucionales: Nuestros valores, nuestra institución, con lo que se mejora el desempeño del personal y se motiva a servir a su nación.

Durante el año 2023 y hasta junio de 2024, en respuesta a las necesidades de cada Mando Naval, se han capacitado 200 nuevos instructores en Valores Institucionales, quienes impartirán estas enseñanzas de manera continua en sus respectivas áreas. Además, los Mandos Navales ofrecen el curso "Nuestros Valores, Nuestra Identidad 2.0" en sus jurisdicciones, con una duración de una semana y al menos una vez al mes.



Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 6.- Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.

Indicador		Línea base 2018	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024
Meta para el bienestar	Porcentaje de calidad en la atención médica al personal naval y sus derechohabientes. Nacional.	92.72	N.A.	96.76	76.77	97.68	94.00	95.35p/
Parámetro 1	Programa integral de becas para los hijos de militares. Nacional.	0.00	N.A.	33.20	50.94	66.70	80.47	83.70p/
Parámetro 2	Porcentaje de capacitación en derechos humanos, derecho internacional humanitario, e igualdad de género. Nacional.	0.00	N.A.	33.48	83.69	220.59	248.20	290.92 p/

Nota

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.

Factores que han incidido en los resultados de los Objetivos prioritarios.

Desde 2021 el quehacer institucional del Sector coordinado por la Secretaría de Marina se amplió de manera significativa al adquirir competencias y atribuciones para contribuir al desarrollo económico del país, por lo que sus acciones también se alinearon al Eje 3 “Economía” del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

El 6 de junio de 2021 entraron en vigor las reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y a la Ley de Puertos con las que la Secretaría de Marina adquirió las atribuciones para ejercer la Autoridad Marítima Nacional en las zonas marinas mexicanas así como para regular las comunicaciones por agua así como a la marina mercante. Resultado de las anteriores reformas quedan agrupadas en el sector Marina las Administraciones del Sistema Portuario Nacional (Asiponas) así como la Universidad Marítima y Portuaria de México (UMPM).

Con el fin de fomentar la reconversión del archipiélago Islas Marías de centro penitenciario a espacio para el aprovechamiento turístico de bajo impacto ambiental, el 22 de septiembre de 2022 se autorizó la constitución de la empresa de participación estatal mayoritaria Turística Integral Islas Marías, S.A. de C.V.

Así también, con el propósito de desarrollar la ruta marítima que aproveche la conexión ferroviaria entre el Océano Pacífico y el Golfo de México a través del Istmo de Tehuantepec y, con ello, dar impulso a la economía de esa región, se sectorizaron al ramo Marina las entidades paraestatales Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, S.A. de C.V. y Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec, el 14 de octubre de 2022 y el 14 de marzo de 2023, respectivamente.

El 7 de octubre de 2023 entró en vigor el acuerdo por el que se agruparon al sector coordinado por la Secretaría de Marina las empresas de participación estatal Mayoritaria Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México, S.A. de C.V., Servicios Aeroportuarios de la Ciudad de México, S.A. de C.V. y Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México, S.A. de C.V.

Al agrupar a todo el sector marítimo y portuario del país fue posible superar las metas de los objetivos prioritarios con impacto en la seguridad en las aguas nacionales. Sin embargo, por lo anterior también se tuvieron que realinear las prioridades del sector Marina, lo que contribuyó a que no se alcanzaran en su totalidad todas las metas del Programa Sectorial de Marina 2019-2024.

4

ANEXO. AVANCE DE LAS METAS PARA EL BIENESTAR Y PARÁMETROS

4- Anexo. Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros

Objetivo prioritario 1.- Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.

1.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	1.1 Porcentaje de operaciones navales realizadas para la Seguridad y Defensa Nacional y permanencia del Estado mexicano. Nacional.		
Objetivo prioritario	Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.		
Definición	Mide el avance de las diversas operaciones navales realizadas para la disuasión de actos contra la seguridad nacional y permanencia del Estado mexicano en las zonas marinas mexicanas y al interior del territorio nacional.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada
Método de cálculo	a) Operaciones para la preservación de la seguridad nacional. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.06) \times 100$ b) Operaciones para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas. (operaciones efectuadas anualmente/ programadas durante el sexenio) $(0.60) \times 100$ c) Operaciones en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$		



	d) Operaciones de adiestramiento para las unidades operativas. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.18) x 100 e) Operaciones en apoyo a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre. (operaciones efectuadas anualmente/operaciones por contingencias durante el sexenio) (0.01) x 100 % total avance= a + b + c + d + e						
Observaciones	El cálculo se basa en el número de operaciones que desarrolla la Secretaría de Marina-Armada de México, para cumplir con las atribuciones asignadas en materia de seguridad nacional y coadyuvar con la seguridad interior.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	27.4	47.79	71.26	104.44	118.46 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 0%, debido al nuevo planeamiento de operaciones navales y a la estrategia de seguridad del Gobierno de México. La Armada de México en 2018 efectuó 52,216 operaciones navales para la protección de las zonas marinas mexicanas y del territorio nacional				Se considera cumplir con la totalidad de las operaciones navales programadas conforme al nuevo planeamiento de operaciones navales, para la preservación de la seguridad nacional y coadyuvar con la seguridad interior			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Operaciones efectuadas para la preservación de la seguridad nacional.			24.97	27.25	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
2.- % Operaciones efectuadas para la seguridad y Vigilancia de Instalaciones Estratégicas.			67.01	77.95	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
3.- % Operaciones efectuadas en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública.			2.45	2.47	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
4.- % Operaciones efectuadas de adiestramiento para las unidades operativas.			9.77	10.74	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		

5.- % Operaciones en apoyo a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre.	0.24	0.05	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(51,400/12,350) (0.06) \times 100 = 24.97$ b) $(138,489/124,000) (0.60) \times 100 = 67.01$ c) $(5,034/30,870) (0.15) \times 100 = 2.45$ d) $(19,541/36,000) (0.18) \times 100 = 9.77$ e) $(578/589) (0.01) \times 100 = 0.24$ % total avance= $24.97 + 67.01 + 2.45 + 9.77 + 0.24 = 104.44$		
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(56,091/12,350) (0.06) \times 100 = 27.25$ b) $(161,098/124,000) (0.60) \times 100 = 77.95$ c) $(5,078/30,870) (0.15) \times 100 = 2.47$ d) $(21,483/36,000) (0.18) \times 100 = 10.74$ e) $(46/589) (0.01) \times 100 = 0.05$ % total avance= $24.97 + 67.01 + 2.45 + 9.77 + 0.24 = 118.46$		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.



1.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	1.2 Porcentaje de avance de los Programas de Capacitación y Adiestramiento del Personal Naval. Nacional.						
Objetivo prioritario	Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.						
Definición	Mide el porcentaje de avance en el cumplimiento de los programas de capacitación de las unidades operativas de la Secretaría de Marina, así como del desarrollo del programa de adiestramiento para el personal naval que permita mejorar su desempeño en la institución.						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada		
Método de cálculo	a) Programa de capacitación del personal naval. (cursos realizados anualmente/cursos programados durante el sexenio) (0.50) x 100 b) Programas de adiestramiento del personal naval de Unidades Operativas de la MARINA (personal naval adiestrado en unidades operativas anualmente/programado a adiestrar en el total de unidades operativas durante el sexenio) (0.50) x 100 % total avance = a + b						
Observaciones	Se considera como capacitación, a los cursos de educación continua y posgrados tanto nacionales como extranjeros que realiza el personal naval, así mismo el adiestramiento se lleva a cabo en base a los programas efectuados en las unidades operativas de la MARINA.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	9.91	22.59	53.02	105.21	118.75 p/	75.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024		
Se considera como línea base 0%, debido a la actualización de los programas de capacitación y adiestramiento, así como a las altas y bajas del personal naval.		Se contempla alcanzar la meta propuesta en capacitación y adiestramiento del personal naval, debido al personal que causa baja del servicio activo y al de reciente contratación que debe ser nuevamente capacitado y adiestrado.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR				
Nombre de la variable		Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- % Programas de capacitación del personal naval.		27.63	32.24	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
2.- % Programas de adiestramiento del personal naval de la Unidades Operativas de la MARINA		77.58	86.51	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(431/780) (0.50) \times 100 = 27.63$ b) $(391/252) (0.50) \times 100 = 77.58$ % total avance = $27.63 + 77.58 = 105.21$			
Sustitución en método de cálculo para 2024	a) $(503/780) (0.50) \times 100 = 32.24$ b) $(436/252) (0.50) \times 100 = 86.51$ % total avance= $32.24 + 86.51 = 118.75$			

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

1.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	1.3 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Inteligencia Naval y de Seguridad en el Ciberespacio. Nacional.		
Objetivo prioritario	Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.		
Definición	Mide el avance de las acciones del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), en apoyo a la toma de decisiones en el desarrollo de las Operaciones Navales; además de la Seguridad en el Ciberespacio para disminuir la vulnerabilidad cibernética institucional y nacional.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 118.- Unidad de Inteligencia Naval
Método de cálculo	a) Productos de Inteligencia (productos elaborados anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.30) \times 100$ b) Construcción de Centros Regionales de Inteligencia Naval (REGINA). (construcción concluida/ programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$ c) Mantenimiento y actualización de sistemas e infraestructura del SIAM. (mantenimientos y actualizaciones de sistemas e infraestructura anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$ d) Productos de ciberseguridad (productos elaborados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ e) Coordinaciones en materia de ciberseguridad. (coordinaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$ $\% \text{ total avance} = a + b + c + d + e$		



Observaciones	Los productos de Inteligencia Naval y de Seguridad del Ciberespacio aportan los elementos de juicio necesarios para la oportuna toma de decisiones, que apoyen de manera eficaz y eficiente las operaciones navales, empleadas para preservar la seguridad nacional bajo un enfoque preventivo y de seguridad humana, dando prioridad a los mexicanos como el valor en riesgo más importante a proteger por el Estado mexicano.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	33.94	79.65	94.97	121.00	134.67 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 0%, debido a que el parámetro conjunta acciones que se realizaban en forma separada, así como nuevas acciones.				Se contempla llevar acabo la totalidad de los productos, actualizaciones y coordinaciones de Inteligencia Naval y de Seguridad en el Ciberespacio para mejorar e incrementar las capacidades institucionales para la seguridad nacional.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Productos de inteligencia Naval.			59.58	68.58	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval		
2.- % Construcción de C-REGINA ´s.			3.86	5.03	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval		
3.- % Mantenimiento y actualización de sistemas e infraestructura del SIAM.			24.00	24.00	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval		
4.- % Productos de ciberseguridad.			25.94	28.70	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA		
5.- %Coordinaciones en materia de ciberseguridad.			7.62	8.38	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) (2,383/1,200) (0.30) x 100 = 59.58 b) (0.52/2) (0.15) x 100 = 3.86 c) (16.00/10) (0.15) x 100 = 24.00 d) (442.00/426)(0.25) x 100 = 25.94						

	$e) (174.00/342) (0.15) \times 100 = 7.62$ $\% \text{ total avance} = 59.58 + 3.86 + 24.00 + 25.94 + 7.62 = 121.00.$
Sustitución en método de cálculo para 2024	$a) (2,743/1,200) (0.30) \times 100 = 68.58$ $b) (0.67/2) (0.15) \times 100 = 5.03$ $c) (16.00/10) (0.15) \times 100 = 24.00$ $d) (489.00/426)(0.25) \times 100 = 28.70$ $e) (191.00/342) (0.15) \times 100 = 8.36$ $\% \text{ total avance} = 68.58 + 5.03 + 24.00 + 28.70 + 8.38 = 134.67$

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 2.- Mantener el Estado de Derecho en zonas marinas y costas nacionales

2.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	2.1 Porcentaje de operaciones realizadas en función de Guardia Costera. Nacional.		
Objetivo prioritario	Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales.		
Definición	Mide el avance de las diversas operaciones navales realizadas para la disuasión y combate de actos ilícitos contra el Estado de derecho, la salvaguarda de la vida humana en la mar y vigilancia de las costas mexicanas.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada
Método de cálculo	a) Operaciones contra probables responsables de hechos ilícitos. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.57) \times 100$ b) Operaciones para seguridad turística en periodos vacacionales. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.04) \times 100$ c) Operaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.02) \times 100$ d) Operaciones para vigilancia de Áreas naturales protegidas, pesca ilícita, logísticas y de investigación. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.11) \times 100$ e) Operaciones para la protección de recintos portuarios nacionales (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.26) \times 100$		



	% total de avance = a + b + c + d +e						
Observaciones	El cálculo se basa en el número de operaciones que desarrolla la Secretaría de Marina-Armada de México para cumplir con las atribuciones relacionadas al mantenimiento del Estado de derecho en las zonas marinas mexicanas.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	28.80	43.63	66.96	84.00	114.36 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 0%, debido al nuevo planeamiento de operaciones navales y a la estrategia de seguridad del Gobierno de México. La Armada de México en 2018 efectuó 52,216 operaciones navales para la protección de las zonas marinas mexicanas y del territorio nacional.				Se considera cumplir con la totalidad de las operaciones navales conforme al nuevo planeamiento de operaciones navales para mantener el Estado de derecho en zonas marinas mexicanas y costas nacionales.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Operaciones contra probables responsables de hechos ilícitos.			24.38	24.82	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
2.- % Operaciones para seguridad turística en periodos vacacionales.			6.25	7.82	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
3.- % Operaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar.			3.16	3.46	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
4.- % Operaciones para la vigilancia de áreas naturales protegidas, pesca ilícita, logísticas y de investigación.			24.52	27.05	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
5.- % Operaciones efectuadas para la protección de recintos portuarios nacionales.			25.69	51.21	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
Sustitución en método	a) (39,734/92,910) (0.57) x 100 = 24.38						



de cálculo para 2023	b) $(10,180/6,520) (0.04) \times 100 = 6.25$ c) $(5,169/3,260) (0.02) \times 100 = 3.16$ d) $(39,969/17,930) (0.11) \times 100 = 24.52$ e) $(40,880/41,380) (0.26) \times 100 = 25.69$ % total de avance = $24.38 + 6.25 + 3.16 + 24.52 + 25.69 = 84.00$
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(40,451/92,910) (0.57) \times 100 = 24.82$ b) $(12,742/6,520) (0.04) \times 100 = 7.82$ c) $(5,635/3,260) (0.02) \times 100 = 3.46$ d) $(44,095/17,930) (0.11) \times 100 = 27.05$ e) $(81,500/41,380) (0.26) \times 100 = 51.05$ % total de avance = $24.82 + 7.82 + 3.46 + 27.05 + 51.21 = 114.36$

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- p/: Cifras preliminares



2.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	2.2 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate. Nacional.						
Objetivo prioritario	Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales.						
Definición	Mide el avance de fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate, mediante la construcción de nuevas Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate, y Vigilancia Marítima (ENSAR).						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada		
Método de cálculo	a) Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), construidas b) Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), programadas a Construir durante el sexenio. % ENSAR construidas = (a/b) x 100						
Observaciones	Para salvaguardar la vida humana en la mar, se amplía el Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR), con la construcción de Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) en ambos litorales del país, en beneficio de las personas que realizan actividades en aguas nacionales.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	0.00	0.00	0.00	33.33	33.33 p/	100.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Se considera como línea base 0%, en virtud de ser un parámetro de medición de nueva creación. Al 2018 el Sistema de Búsqueda y Rescate estaba constituido por 30 Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima.		Se considera ampliar el Sistema de Búsqueda y Rescate, con la construcción de tres Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR).	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), Construidas.	1	1	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
2.- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), Programadas a construir durante el sexenio.	3	3	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo para 2023	% ENSAR construidas = (1/3) x 100 = 33.33		
Sustitución en método de cálculo para 2024	% ENSAR construidas = (1/3) x 100 = 33.33		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.

2.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	2.3 Porcentaje de avance del programa de capacitación del Sistema de Búsqueda y Rescate Nacional.						
Objetivo prioritario	Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales.						
Definición	Mide el avance del programa de capacitación de la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo de la MARINA, considerando todos los cursos impartidos en citada escuela.						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 313.- Universidad Naval		
Método de cálculo	a) Cursos impartidos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo anualmente b) Cursos programados a impartir en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo durante el sexenio % total de avance = (a/b) x 100						
Observaciones	Los cursos impartidos permiten una capacitación constante del personal que integra el Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR), con el propósito de brindar un mejor servicio en las costas y aguas nacionales.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	9.37	29.17	65.63	90.00	93.75 p/	90.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Se considera como línea base 0%, debido a que es un parámetro de medición de nuevo diseño. En 2018 se impartieron 28 cursos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo.		Se considera cumplir con el 90% de los 96 de cursos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo.	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- Cursos impartidos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo anualmente.	96.00	100.00	Estadístico Histórico de la Universidad Naval
2.- Cursos programados a impartir en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo durante el sexenio.	96.00	96.00	Estadístico Histórico de la Universidad Naval
Sustitución en método de cálculo para 2023	% total de avance = (96/96) x 100 = 90.00		
Sustitución en método de cálculo para 2024	% total de avance = (100/96) x 100 = 93.75		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional

3.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	3.1 Porcentaje de avance del fortalecimiento de la Autoridad Marítima Nacional.		
Objetivo prioritario	Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.		
Definición	Representa el avance de acciones que garantizan la seguridad nacional en las zonas marinas, costas y puertos del país, contemplando el registro de embarcaciones y gente de mar que realizan actividades en la mar, investigación de accidentes, inspecciones de seguridad a embarcaciones y el señalamiento marítimo en servicio.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada
Método de cálculo	a) Registros de embarcaciones para actividades marí-timas. (registros autorizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ b) Registro de gente de mar para realizar actividades marí-timas. (registros autorizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ c) Inspecciones a embarcaciones realizadas. (inspecciones realizadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.30) \times 100$ d) Accidentes e incidentes marítimos investigados en aguas nacionales. (accidente e incidentes investigados anualmente/reportados durante el sexenio) $(0.10) \times 100$ e) Señalamiento marí-timo en servicio en las aguas nacionales. (señales en servicio anualmente/total de señales en aguas nacionales en el sexenio) $(0.10) \times 100$ % total de avance = $a + b + c + d + e$		



Observaciones	Ninguna						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
9.74	N.A.	19.31	54.55	79.92	101.87	106.95 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera la línea base del 9.74 % al contar con señalamiento marítimo en servicio en las aguas nacionales, las demás variables se contemplan con 0% por ser de nueva creación para la medición de la meta.				Se considera cumplir con las acciones en materia de Autoridad Marítima contempladas en cada variable.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Registros de embarcaciones para actividades marítimas.			11.99	13.41	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
2.- % Registro de gente de mar para realizar actividades marítimas.			17.80	20.02	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
3.- % Inspecciones a embarcaciones realizadas.			13.55	14.94	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
4.- % Accidentes e incidentes marítimos investigados en aguas nacionales.			9.63	10.00	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
5.- % Señalamiento marítimo en servicio en las aguas nacionales.			48.90	48.57	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(20,136/42,000) (0.25) \times 100 = 11.99$ b) $(128,167,166/180,000) (0.25) \times 100 = 17.80$ c) $(189,694/420,000) (0.30) \times 100 = 13.55$						



	d) $(289/300) (0.10) \times 100 = 9.63$ e) $(9,384/1,919) (0.10) \times 100 = 48.90$ % total de avance = $11.99 + 17.80 + 13.55 + 9.63 + 48.90 = 101.87$
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(22,527/42,000) (0.25) \times 100 = 13.41$ b) $(144,166/180,000) (0.25) \times 100 = 20.02$ c) $(209,194/420,000) (0.30) \times 100 = 14.94$ d) $(300/300) (0.10) \times 100 = 10.00$ e) $(9,321/1,919) (0.10) \times 100 = 48.57$ % total de avance = $13.41 + 20.02 + 14.94 + 10.00 + 48.57 = 106.95$

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares



3.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	3.2 Porcentaje de avance del programa de digitalización de trámites ante la Autoridad Marítima Nacional. Nacional.						
Objetivo prioritario	Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional.						
Definición	Mide el avance en la digitalización de los trámites en las plataformas de registro que realiza la comunidad marítima ante la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, a fin de facilitar su gestión.						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 120.- Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos		
Método de cálculo	a) Trámites de las plataformas de registro y control digitalizados anualmente b) Trámites de las plataformas de registro y control programados a digitalizar durante el sexenio % total de avance = (a / b) x 100						
Observaciones	Ninguna						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	7.14	21.43	61.43	80.00	88.57 p/	100.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Se considera una línea base del 0% por ser un parámetro de nueva creación para medir la digitalización de los trámites en las plataformas de registro de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos.		Se tiene considerado cumplir con la digitalización de 70 trámites a fin de eficientar los procesos y facilitar a la comunidad marítima la realización de trámites oficiales.	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- Trámites de las plataformas de registro y control digitalizados anualmente.	56	62	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
2.- Trámites de las plataformas de registro y control a digitalizar durante el sexenio.	70	70	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Sustitución en método de cálculo para 2023	% total de avance = (56/70) x 100 = 80.00		
Sustitución en método de cálculo para 2024	% total de avance = (62/70) x 100 = 88.57		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares



3.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	3.3 Porcentaje de avance del programa de dragado de los Puerto Nacionales- Nacional						
Objetivo prioritario	Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional						
Definición	El parámetro contempla las vías navegables dragadas en relación a la totalidad de las vías de navegación programados para dragar en los puertos nacionales en donde tiene presencia los buques de la MARINA, a fin de mantener las profundidades para la navegación segura						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 216.- Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos		
Método de cálculo	a) Vías de navegación en los Puertos Nacionales dragados anualmente. b) Vías de navegación en los Puertos Nacionales programados a dragar durante el sexenio. % total de avance = (a/b) x 100						
Observaciones	Los trabajos de dragado permiten mantener las profundidades en las vías de navegación, para la seguridad de los buques durante su navegación						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
8.00	N.A.	36.00	54.00	74.00	100.00	112.00 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			

Se considera una línea base del 8% por haberse dragado 4 vías de navegación para la seguridad en la navegación, además de ser un parámetro de medición de nueva creación.		Se tiene programada al 2024 dragar 50 vías de navegación para mantener la seguridad en la navegación.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR				
Nombre de la variable		Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- Vías de navegación en los Puertos Nacionales dragados anualmente		50	56	Reporte de avance de la Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos
2.- Vías de navegación en los Puertos Nacionales programados a dragar durante el sexenio		50	50	Reporte de avance de la Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos
Sustitución en método de cálculo para 2023	% total de avance = (50/50) x 100 = 100			
Sustitución en método de cálculo para 2024	% total de avance = (56/50) x 100 = 112			

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 4.- Impulsar la industria de construcción naval.

4.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	4.1 Porcentaje de avance de los programas de construcción naval. Nacional.		
Objetivo prioritario	Impulsar la Industria de construcción naval.		
Definición	Mide la construcción de buques para cumplir con el programa de sustitución de buques de la Armada de México que han cumplido con su tiempo de vida útil, a fin de contar con unidades modernas para el desarrollo de las operaciones navales.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 113.- Estado Mayor General de la Armada
Método de cálculo	a) Patrullas Oceánicas construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) $(0.60535) \times 100$ b) Patrullas Costeras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) $(0.12107) \times 100$ c) Patrullas Interceptoras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) $(0.02752) \times 100$ d) Buques de Aprovisionamiento Logístico construidos (buques construidos/programados durante el sexenio) $(0.03914) \times 100$ e) Buques Sargaceros de 46.6 metros construidos (Buques construidos/programados durante el sexenio) $(0.16510) \times 100$ f) Embarcaciones Sargaceras de 15 metros construidos (Embarcaciones construidas/programadas durante el sexenio) $(0.04182) \times 100$		

	% de buques construidos = a + b + c + d + e + f						
Observaciones	Ninguna						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	1.25	2.30	2.30	2.30	2.30 p/	75.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera línea base el 0%, por haberse contemplado el desarrollo de nuevos proyectos conforme a necesidades actuales y no haber iniciado su construcción, además de haber concluido los proyectos de la administración pasada.				Se considera cumplir con al menos el 75 % de la construcción de los buques y embarcaciones programados a fin de impulsar la Industria Naval y coadyuvar al desarrollo marítimo del país			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Patrullas Oceánicas construidas.			0.00	0.00	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		
2.- % Patrullas Costeras construidas.			0.00	0.00	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		
3.- % Patrullas Interceptoras construidas.			0.00	0.00	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		
4.- % Buques de Aprovisionamiento Logístico construidos.			0.00	0.00	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		
5.- % Buques Sargaceros de 46.6 metros construidos.			0.00	0.00	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		
6.- % Embarcaciones Sargaceras de 15 metros construidos.			2.30	2.30	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales		



Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(0/2) (0.60535) \times 100 = 0$ b) $(0/4) (0.12107) \times 100 = 0$ c) $(0/5) (0.02752) \times 100 = 0$ d) $(0/1) (0.03914) \times 100 = 0$ e) $(0/4) (0.16510) \times 100 = 0$ f) $(11/20) (0.04182) \times 100 = 2.30$ % de buques construidos = $0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 2.30 = 2.30$
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(0/2) (0.60535) \times 100 = 0.00$ b) $(0/4) (0.12107) \times 100 = 0.00$ c) $(0/5) (0.02752) \times 100 = 0.00$ d) $(0/1) (0.03914) \times 100 = 0.00$ e) $(0/4) (0.16510) \times 100 = 0.00$ f) $(11/20) (0.04182) \times 100 = 2.30$ % total avance= $0.00 + 0.00 + 0.00 + 0.00 + 2.30 = 2.30$

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- p/: Cifras preliminares



4.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	4.2 Porcentaje de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados. Nacional.						
Objetivo prioritario	Impulsar la Industria de construcción naval.						
Definición	El parámetro pretende medir el porcentaje de avance de los programas de rehabilitación de los Astilleros y Centros de Reparaciones Navales de la Secretaría de Marina, a fin de generar mejorar sus condiciones e impulsar la Industria Naval en México.						
Nivel de desagregación	Nacional		Periodicidad o frecuencia de medición		Anual		
Tipo	Estratégico		Acumulado o periódico		Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje		Periodo de recolección de los datos		Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información		Enero		
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad responsable de reportar el avance		13.- Marina 211.- Dirección General de Construcciones Navales		
Método de cálculo	a) Astilleros rehabilitados. (Astilleros rehabilitados anualmente/programados durante el sexenio) (0.50) x 100 b) Centros de Reparación Naval rehabilitados. (Centros de Reparación Naval rehabilitados/programados durante el sexenio) (0.50) x 100 % de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados = (a + b)						
Observaciones	Ninguna.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	32.00	46.94	61.82	80.00	101.84 p/	100.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Se contempla como línea base 0%, en virtud de haberse adecuado los programas de rehabilitación a las actuales necesidades de la institución.		Se considera cumplir con la rehabilitación de 5 Astilleros y 5 Centros de Reparación Naval para impulsar el desarrollo de la Industria naval.	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- % Astilleros rehabilitados.	43.15	50.89	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
2.- % Centros de Reparación Naval rehabilitados.	36.85	50.95	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(4.315/5) (0.50) \times 100 = 43.15$ b) $(3.685/5) (0.50) \times 100 = 36.85$ % de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados = $(43.15 +36.85) = 80.00$		
Sustitución en método de cálculo para 2024	a) $(5.089/5) (0.50) \times 100 = 50.89$ b) $(5.095/5) (0.50) \times 100 = 50.95$ % de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados = $(50.89 +36.85) = 101.84$		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares.



4.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	4.3 Porcentaje de avance de los buques reparados en Astilleros y Centros de Reparación Naval Nacional.						
Objetivo prioritario	Impulsar la Industria de construcción naval.						
Definición	Mide el avance de los buques reparados de la Armada de México, Sector Público y Privado que son atendidos dentro de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo, durante el sexenio.						
Nivel de desagregación	Nacional		Periodicidad o frecuencia de medición			Anual	
Tipo	Estratégico		Acumulado o periódico			Acumulado	
Unidad de medida	Porcentaje		Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre	
Dimensión	Eficacia		Disponibilidad de la información			Enero	
Tendencia esperada	Ascendente		Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 211.- Dirección General de Construcciones Navales	
Método de cálculo	a) Buques de la Armada de México reparados (Buques reparados anualmente/programados durante el sexenio) (0.90) x 100 b) Buques del Sector Público y Privado reparados (Buques reparados anualmente/ programados durante el sexenio) (0.10) x 100 % de Buques reparados = (a + b)						
Observaciones	Los programas de reparación de los buques contemplan los programas de mantenimiento preventivo y correctivo						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	16.18	49.79	68.19	89.06	104.65 p/	100.00



Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024	
Se contempla como línea base 0%, en virtud de haberse adecuado los programas de reparación de buques a las actuales necesidades de la institución.		Se considera cumplir con la totalidad de los mantenimientos a los buques de la Armada de México y del sector privado programaos para impulsar la industria naval en México.	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- % Buques de la Armada de México reparados.	84.93	99.39	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
2.- % Buques del Sector Público y Privado reparados.	4.13	5.26	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(1,140/1,208) (0.90) \times 100 = 84.93$ b) $(95/230) (0.10) \times 100 = 4.13$ % de Buques reparados = $84.93 + 4.13 = 89.06$		
Sustitución en método de cálculo para 2024	a) $(1,140/1,208) (0.90) \times 100 = 84.93$ b) $(121/230) (0.10) \times 100 = 4.13$ % de Buques reparados = $84.93 + 4.13 = 104.65$		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 5.- Impulsa la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval

5.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	5.1 Porcentaje de avance de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de MARINA. Nacional.		
Objetivo prioritario	Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval		
Definición	La meta contempla el seguimiento al avance de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico realizados por el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM) y la Coordinadora de Proyectos Externos (COPE) apoyados por el Fondo Sectorial de SEMAR-CONACyT		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 122.- Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Método de cálculo	a) Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por el INIDETAM (Proyectos desarrollados anualmente/programados durante el sexenio) (0.50) x 100 b) Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por la COPE (Proyectos desarrollados anualmente/programados durante el sexenio) (0.50) x 100 % total de avance = (a + b)		
Observaciones	Los proyectos desarrollados por el INIDETAM y COPE, impulsa la generación de productos que permiten eficientar el desarrollo de las operaciones de la MARINA para beneficio de la sociedad mexicana, generando un ahorro de recursos al reducir la dependencia de proveedores externos con intereses ajenos a la Nación.		
SERIE HISTÓRICA			



Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	12.14	37.14	83.57	126.46	187.14 p/	100.00
Nota sobre la Línea base					Nota sobre la Meta 2024		
Se considera como línea base el 0%, debido a la actualización de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico. En el 2018 se lograron realizar cinco proyectos de investigación entre el INIDETAM y la COPE.					Se considera cumplir con los 24 proyectos de investigación tecnológica programadas a fin de impulsar la Investigación y Desarrollo Científico Tecnológico Institucional para beneficio de la Nación.		
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por el INIDETAM.			121.46	182.14	Reporte de avance de proyectos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico		
2.- % Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por la COPE.			5.00	5.00	Reporte de avance de proyectos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(34/14) (0.50) \times 100 = 121.46$ b) $(1/10) (0.50) \times 100 = 5.00$ % total de avance = $121.46 + 5.00 = 126.46$						
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(51/14) (0.50) \times 100 = 182.14$ b) $(1/10) (0.50) \times 100 = 5.00$ % total de avance = $182.14 + 5 = 187.14$						

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- p/: Cifras preliminares.



5.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO							
Nombre	5.2 Porcentaje de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica. Nacional.						
Objetivo prioritario	Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval.						
Definición	Mide el avance en la elaboración de las Cartas Náuticas para integrar el Mosaico Cartográfico Nacional y dar cumplimiento al Programa Nacional de Cartografía Náutica.						
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición			Anual		
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico			Acumulado		
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos			Enero-Diciembre		
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información			Enero		
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance			13.- Marina 122.- Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico		
Método de cálculo	a) Cartas náuticas nuevas elaboradas. b) Cartas náuticas nuevas a elaborar acorde al Programa Nacional de Cartografía Náutica. % total de avance = (a/b) x 100						
Observaciones	Las cartas náuticas son el producto final de los levantamientos hidrográficos y el procesamiento de sus datos, y deben ser empleadas por los buques para realizar una navegación segura en las aguas mexicanas.						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
7.08	N.A.	16.14	25.19	31.1	36.61	38.98 p/	25.97
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			



El valor de la línea base corresponde a una actualización del método de cálculo para dar seguimiento al avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica considerando la elaboración de 18 cartas de las 254 que integran el programa.		En la presente administración, se considera elaborar 48 cartas náuticas nuevas, lo cual corresponde a un avance del 18.89% del Programa Nacional de Cartografía Náutica, que sumando el 7.08% de la línea base, se logrará alcanzar la meta al 2024.	
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR			
Nombre de la variable	Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable
1.- Cartas náuticas nuevas elaboradas.	93.00	99.00	Reporte de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica.
2.- Cartas náuticas nuevas a elaborar acorde al Programa Nacional de Cartografía Náutica.	254.00	254.00	Reporte de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica.
Sustitución en método de cálculo para 2023	% total de avance = $(93/254) \times 100 = 36.61$		
Sustitución en método de cálculo para 2024	% total de avance = $(99/254) \times 100 = 38.98$		

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año

- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.

- p/: Cifras preliminares



5.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	5.3 Porcentaje de avance del Programa de Investigación Oceanográfica. Nacional.		
Objetivo prioritario	Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval.		
Definición	Mide el avance en la elaboración de estudios oceanográficos tales como cartas temáticas, resúmenes operaciones, estudios de vertimiento y diagnósticos ambientales que realizan los Institutos y estaciones de investigación de la MARINA para dar cumplimiento al Programa de Investigación Oceanográfica de la institución.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	122.- Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Método de cálculo	a) Cartas temáticas oceanográficas (cartas elaboradas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.30) x 100 b) Resúmenes operacionales (resúmenes realizados anualmente/programados durante el sexenio) (0.20) x 100 c) Estudios de selección de zonas vertimiento (estudios realizados anualmente/programados durante el sexenio) (0.30) x 100 d) Diagnósticos ambientales. (diagnósticos realizados anualmente/programados durante el sexenio) (0.20) x 100 % total de avance = a + b + c + d		
Observaciones	Los estudios oceanográficos permiten conocer las condiciones de los mares y costas nacionales lo que coadyuva a la sostenibilidad del medio ambiente marino además de apoyar en el desarrollo de las operaciones navales.		
SERIE HISTÓRICA			



Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	32.85	50.99	66.67	82.80	91.67 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base el 0%, debido a la actualización de los proyectos de investigación oceanográfica acorde a las necesidades institucionales.				Se contempla cumplir con la totalidad de los estudios oceanográficos, a fin de contribuir a la investigación científica de los mares y su sustentabilidad.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Cartas temáticas oceanográficas.			21.60	21.94	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.		
2.- % Resúmenes operacionales.			20.49	20.51	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.		
3.- % Estudios de selección de zonas vertimiento.			22.29	25.71	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.		
4.- % Diagnósticos ambientales.			18.42	23.50	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(5.040/7) (0.30) \times 100 = 21.60$ b) $(7.17/7) (0.20) \times 100 = 20.49$ c) $(5.20/7) (0.30) \times 100 = 22.29$ d) $(1.84/2) (0.20) \times 100 = 18.42$ % total avance= $21.60 + 20.49 + 22.29 + 18.42 = 82.80$						
Sustitución en método	a) $(5.120/7) (0.30) \times 100 = 21.94$						

de cálculo para 2024	b) $(7.18/7) (0.20) \times 100 = 20.51$ c) $(6.00/7) (0.30) \times 100 = 25.72$ d) $(2.35/2) (0.20) \times 100 = 23.50$ % total avance= $21.94 + 20.49 + 25.72 + 23.50 = 91.67$
-------------------------	---

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

Objetivo prioritario 6.- Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.

6.1

Meta para el bienestar

ELEMENTOS DE LA META DE BIENESTAR			
Nombre	6.1 Porcentaje de calidad en la atención médica al personal naval y sus derechohabientes. Nacional.		
Objetivo prioritario	Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.		
Definición	Mide la percepción de la calidad en la atención médica brindada al personal naval y sus derechohabientes en los establecimientos de sanidad naval en el país.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 311.- Dirección General de Recursos Humanos
Método de cálculo	a) Usuarios satisfechos con la calidad en la atención en los establecimientos de sanidad naval (usuarios satisfechos anualmente/usuarios encuestados durante el periodo) (0.50) x 100 b) Usuarios con más del 80% de satisfacción por el trato recibido en la consulta externa en los establecimientos de sanidad naval. (usuarios encuestados con 80% de satisfacción anualmente/total de encuestas durante el periodo) (0.50) x 100 % total de avance = a + b		
Observaciones	Los estudios oceanográficos permiten conocer las condiciones de los mares y costas nacionales lo que coadyuva a la sostenibilidad del medio ambiente marino además de apoyar en el desarrollo de las operaciones navales.		
SERIE HISTÓRICA			



Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
92.72	N.A.	96.76	76.77	97.68	94.00	95.35 p/	95.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 92.72%, como resultado de las encuestas practicadas durante el 2018, en donde se obtuvo como resultado 71,234 usuarios satisfechos con la calidad en la atención en los establecimientos de sanidad naval y 50,443 satisfechos con el trato en consulta externa con más del 80% de satisfacción.				Se considera alcanzar el 95%, a fin de mantener la calidad de atención de atención médica del personal naval y sus derechohabientes.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % de usuarios satisfechos con la calidad en la atención en los establecimientos de sanidad naval.			46.91	46.90	Estadístico Histórico de la Dirección General de Recursos Humanos		
2.- % de usuarios con más del 80% de satisfacción del usuario por el trato recibido en la consulta externa en los establecimientos de sanidad naval.			47.09	48.45	Estadístico Histórico de la Dirección General de Recursos Humanos		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(258,589/138,626) (0.50) \times 100 = 46.91$ b) $(180,758/94,200) (0.50) \times 100 = 47.09$ % total de avance = $46.91 + 47.09 = 94.00$						
Sustitución en método de cálculo para 2024/	a) $(130,030/275,606) (0.50) \times 100 = 46.90$ b) $(91,284/180,758) (0.50) \times 100 = 48.45$ % total de avance = $46.91 + 47.09 = 95.35$						

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

6.2

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	6.2 Programa integral de becas para los hijos de militares. Nacional.		
Objetivo prioritario	Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.		
Definición	Mide el avance de las becas de nivel primario, secundaria, medio superior y superior otorgadas a los hijos del personal de las Fuerzas Armadas, que permiten incentivar a los jóvenes mexicanos a continuar con sus estudios y con ello incrementar el bienestar de las familias.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 311.- Dirección General de Recursos Humanos
Método de cálculo	a) Becas a nivel medio superior y superior otorgadas (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ b) Becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio otorgadas (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ c) Becas Especiales (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ d) Becas a nivel secundaria (Bécalos por su valor) (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ $\% \text{ total avance} = a + b + c + d$		
Observaciones	Las becas son otorgadas a los hijos del personal militar en activo, caídos en cumplimiento de sus deber y para los hijos que cuenten con alguna discapacidad; así mismo se ofrece este beneficio en coordinación con fundación Televisa y Asociación de Bancos de México.		
SERIE HISTÓRICA			



Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	33.20	50.94	66.70	80.47	83.70 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 0%, debido a que se adecuó la forma de medición para el parámetro. En 2018 se otorgaron 9,823 becas en sus diferentes modalidades.				Se considera cumplir con la totalidad de las becas programadas, a fin de continuar apoyando a los hijos del personal militar con su educación académica.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Becas a nivel medio superior y superior otorgadas.			24.80	26.15	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
2.- % Becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio otorgadas.			14.50	15.43	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada		
3.- % Becas Especiales otorgadas.			12.75	13.70	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos		
4.- % Becas a nivel secundaria otorgadas (Bécalos por su valor).			28.42	28.42	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos		
Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(40,043/40,361) (0.25) \times 100 = 24.80$ b) $(1,519/2,619) (0.25) \times 100 = 14.50$ c) $(1,253/2,457) (0.25) \times 100 = 12.75$ d) $(12,670/11,146) (0.25) \times 100 = 28.42$ % total de avance = $24.80 + 14.50 + 12.75 + 28.42 = 80.47$						
Sustitución en método	a) $(42,224/40,361) (0.25) \times 100 = 26.15$						

de cálculo para 2024	b) $(1,616/2,619) (0.25) \times 100 = 15.43$ c) $(1,346/2,457) (0.25) \times 100 = 13.70$ d) $(12,670/11,146) (0.25) \times 100 = 28.42$ % total de avance = $26.15 + 15.43 + 13.70 + 28.42 = 83.70$
-------------------------	--

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares



6.3

Parámetro

ELEMENTOS DEL PARÁMETRO			
Nombre	6.3 Porcentaje de capacitación en Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, e Igualdad de Género. Nacional.		
Objetivo prioritario	Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.		
Definición	Mide el avance de los programas de capacitación de Derechos Humanos, Derecho Internacional de los Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, Política de Igualdad Laboral y No Discriminación, e Igualdad de Género.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 114.- Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Método de cálculo	a) Personal naval capacitado en Temas de Derechos Humanos (personal naval capacitado anualmente /programado durante el sexenio) $(0.20) \times 100$ b) Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional de los Derechos Humanos (personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) $(0.20) \times 100$ c) Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional Humanitario (personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) $(0.20) \times 100$ d) Personal naval capacitado en Temas de Política de Igualdad Laboral y No Discriminación (Personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) $(0.20) \times 100$ e) Personal naval capacitado en Temas de Igualdad de Género (Personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) $(0.20) \times 100$		



	% total de avance = a + b + c + d + e						
Observaciones	Ninguna						
SERIE HISTÓRICA							
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Resultado 2023	Resultado 2024	Meta 2024
0.00	N.A.	33.48	83.69	220.59	248.20	290.92 p/	100.00
Nota sobre la Línea base				Nota sobre la Meta 2024			
Se considera como línea base 0%, debido a ser un parámetro de nueva creación. En 2018, se capacitaron 1,381 en temas de derechos humanos y 8,554 en temas de igualdad de género.				Se considera cumplir con la totalidad de la capacitación en los diversos temas de Derechos Humanos, Política de Igualdad Laboral y No Discriminación, e Igualdad de Género para el personal naval.			
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LOS RESULTADOS DEL INDICADOR							
Nombre de la variable			Valor de la variable en 2023	Valor de la variable en 2024	Fuente de información de la variable		
1.- % Personal naval capacitado en Temas de Derechos Humanos.			24.39	26.29	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos		
2.- % Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional de los Derechos Humanos.			48.37	70.61	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos		
3.- % Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional Humanitario.			2.76	2.76	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos		
4.- % Personal naval capacitado en Temas de Política de Igualdad Laboral y No Discriminación.			117.80	132.20	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos		
5.- % Personal naval capacitado en Temas de Igualdad de Género.			54.88	59.06	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos		



Sustitución en método de cálculo para 2023	a) $(42,688/35,000) (0.20) \times 100 = 24.39$ b) $(36,281/15,000) (0.20) \times 100 = 48.37$ c) $(2,068/15,000) (0.20) \times 100 = 2.76$ d) $(88,353/15,000) (0.20) \times 100 = 117.80$ e) $(96,027/35,000) (0.20) \times 100 = 54.88$ % total de avance = $24.39 + 48.37 + 2.76 + 117.80 + 54.88 = 248.20$
Sustitución en método de cálculo para 2024	a) $(46,010/35,000) (0.20) \times 100 = 26.29$ b) $(52,960/15,000) (0.20) \times 100 = 70.61$ c) $(2,068/15,000) (0.20) \times 100 = 2.76$ d) $(99,147/15,000) (0.20) \times 100 = 132.20$ e) $(103,355/35,000) (0.20) \times 100 = 59.06$ % total de avance = $26.29 + 70.61 + 2.76 + 132.20 + 59.06 = 290.92$

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- p/: Cifras preliminares

5

GLOSARIO

5.- Glosario

Amenaza: Antagonismo intencional generado por el poder de otro Estado, o por agentes no estatales, cuya característica es una voluntad hostil y deliberada que pone en peligro de vulneración particularmente grave a las aspiraciones, Intereses y Objetivos Nacionales. Las amenazas se clasifican en tradicionales y emergentes.

Astillero: Lugar donde se construyen y reparan buques. Puede tratarse de buques militares, barcos comerciales y otro tipo de barcos para transporte de mercancías o de pasajeros.

Autocarenante: Dique flotante construido por secciones desmontables que pueden sobreponerse mutuamente para su limpieza y reparación.

Carena: Reparación y compostura que se hace en el casco de un buque o embarcación.

Cambio climático: Variación del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos comparables.

Carta náutica: Representación a escala de aguas navegables y regiones terrestres adjuntas. Normalmente indica las profundidades del agua y las alturas del terreno, naturaleza del fondo, detalles de la costa que incluyen puertos, peligros a la navegación, localización de luces y otras ayudas a la navegación náutica.

Ciberdefensa: Conjunto de acciones, recursos y mecanismos del Estado en materia de Seguridad Nacional para prevenir, identificar y neutralizar toda ciberamenaza o ciberataque que afecte a la infraestructura crítica Nacional.

Ciberespacio: Ámbito intangible, de naturaleza global, soportado por las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC's), que es utilizado para la interacción entre individuos y entidades públicas y privadas.

Ciberseguridad: Conjunto de herramientas, políticas, conceptos de seguridad, salvaguardas de seguridad, directrices, métodos de gestión de riesgos, acciones, formación, prácticas idóneas, seguros y tecnologías que pueden utilizarse para proteger los activos de la organización y los usuarios en el ciberentorno.

Contaminación marina: Introducción, por acción del hombre, de cualquier sustancia o energía en el medio marino (incluidos los estuarios) cuando produzca o pueda producir efectos nocivos tales como daños a los recursos vivos y a la vida marina, peligros para la salud humana, obstaculización de las actividades marítimas

incluida la pesca y otros usos legítimos del mar, deterioro de la calidad del agua de mar para su utilización y menoscabo de los lugares de esparcimiento.

Defensa Marítima: Conjunto de acciones, recursos y medios que adopta y dispone el Estado Mexicano, destinado a proteger sus intereses marítimos y preservar la soberanía, independencia e integridad de las zonas marinas y territorio nacional.

Desastre: Resultado de la ocurrencia de uno o más agentes perturbadores severos y/o extremos, concatenados o no de origen natural o de una actividad humana, que cuando acontecen en un tiempo y en una zona determinada, causan daños y que su magnitud exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Droga: Es todo fármaco o principio activo de un medicamento o elemento de origen biológico natural o producto obtenido de él por diversos métodos o sustancia producida artificialmente, que produce efectos en el sistema nervioso central y que se utiliza para modificar el estado de ánimo o producir placer y que puede tener potencial de abuso.

Estación de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima: Instalación naval donde se efectúan operaciones de búsqueda y rescate o auxilio, con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar, en las zonas marítimas y en los litorales de nuestro país.

Estación naval: Instalación fija de la Armada de México, la cual es utilizada por un destacamento como centro de apoyo logístico y desde el cual realiza sus operaciones. Su objetivo general, es facilitar el sostenimiento de un destacamento, proveyéndolo de una base donde puede ser abastecido o reforzado y disponer para ello de los elementos necesarios para su comunicación y enlace.

Estado de derecho: Es aquel que se rige por un sistema de leyes e instituciones ordenado en torno de una Constitución la cual es el fundamento jurídico de las autoridades y funcionarios que se someten a las normas de esta. Cualquier medida o acción debe estar sujeta o ser referida a una norma jurídica escrita.

Hidrografía: Es una rama de las ciencias de la tierra que consiste en la descripción y el estudio sistemático de los recursos hídricos continentales.

Indicador: Es un instrumento para medir el logro de los objetivos de los programas y un referente para el seguimiento de los avances y para la evaluación de los resultados alcanzados.

Inteligencia: Organización del Estado que proporciona al Poder ejecutivo un análisis de información para mejorar la toma de decisiones estratégicas orientadas a prevenir o neutralizar amenazas y a defender los intereses nacionales.

Inteligencia Geoespacial: La ciencia y la tecnología de gestión de la información geoespacial, incluye la adquisición, almacenamiento, análisis y procesamiento, exhibición y difusión de información georeferenciada.

Intereses Marítimos: Fuentes de estabilidad, bienestar y prosperidad del estado, que se deben al desarrollo marítimo relacionado con la flota mercante, infraestructura portuaria, industria de la construcción naval y todas aquellas que se generan en el mar.

Medio Ambiente: Conjunto de circunstancias exteriores a un ser vivo.

Poder Naval: Capacidad bélica del Estado en la mar, expresada principalmente por los recursos de la Marina de Guerra o Armada de México, para alcanzar y/o preservar los Objetivos Navales derivados de los Objetivos Militares.

Se diferencia del Poder Marítimo porque este último considera todos los recursos marítimos del Estado e incluye al Poder Naval.

Prevención: Es el estudio y análisis permanente de los posibles escenarios nacionales e internacionales para anticipar sus impactos en la seguridad y defensa de la Nación, y adquirir así un alto grado de certidumbre para prever y decidir respecto a la ocurrencia de un escenario.

Programa Nacional de Cartografía Náutica: Es una publicación en la cual se establece el cubrimiento cartográfico náutico de los litorales de la república mexicana como una facultad otorgada a la Secretaría de Marina por la legislación federal vigente (Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y Ley Orgánica de la Armada de México) con la intención de contar con cartas náuticas que satisfagan las necesidades de este insumo para proveer a las Unidades y Establecimientos Navales, así como otros usuarios tanto nacionales como extranjeros.

Pronóstico meteorológico: Es la aplicación de tecnología y de ciencia para predecir el estado de la atmósfera para un periodo futuro y una localidad o región dada. Los pronósticos se hacen mediante la recolección de tantos datos como sea posible acerca del estado de la atmósfera para determinar los patrones futuros.

Protección: Consiste en oponer la capacidad militar del Estado Mexicano a represalias o agresiones contra la población o el territorio, provenientes de otros Estados o de actores no estatales, a través de la rápida reacción con las capacidades adecuadas para limitar las consecuencias de cualquier tipo de agresión.

Red Mareográfica Institucional: Sistema de monitoreo de forma permanente que cuenta con estaciones mareográficas a lo largo de los litorales que proveen información precisa y confiable, con el objeto de observar el nivel del mar para elaborar calendarios gráficos y tablas numéricas de predicción de mareas de las regiones marítimas del país que permita coadyuvar a la seguridad de la navegación.

Red Meteorológica: Conjunto de estaciones de observación meteorológica establecidas en la franja costera del Golfo de México y Océano Pacífico, para la

obtención de información Meteorológica (particularmente temperatura, presión atmosférica, vientos, humedad y precipitaciones), con el fin de conocer las condiciones meteorológicas en un determinado lugar.

Seguridad: Condición que resulta de establecer y mantener medidas de protección que aseguran un estado de inviolabilidad proveniente de actos o influencias hostiles.

Seguridad Interior: Condición necesaria que proporciona el Estado para salvaguardar sus instituciones, su población, garantizar el desarrollo nacional y mantener el estado de derecho.

Seguridad Nacional: Condición necesaria que proporciona el Estado para garantizar la prevalencia de su integridad territorial, independencia, soberanía, estado de derecho, su estabilidad política, social y económica y la consecución de sus Objetivos Nacionales.

Simulacro de derrame de hidrocarburos: Es un ejercicio donde se realizan operaciones para controlar una mancha de hidrocarburo derramado en el mar.

Sistema educativo naval: Son los procesos académicos, administrativos y curriculares de los planteles educativos navales en sus niveles de capacitación, adiestramiento, formación técnica y profesional, estudios de posgrado y educación continua.

Tecnologías de información y comunicaciones (TIC's): Se refiere a la convergencia tecnológica de la computación, la microelectrónica y las telecomunicaciones para producir información en grandes volúmenes para consulta y transmitirla a través de enormes distancias. Engloba a todas aquellas tecnologías que conforman la sociedad de la información como son entre otras la informática, Internet, multimedia o los sistemas de telecomunicaciones.

6

SIGLAS Y ABREVIATURAS

6.- Siglas y abreviaturas

CAITF: Centro de Atención Integral para el Tránsito Fronterizo

CAPMAR: Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo

CESISCCAM: Centro de Entrenamiento de Sistemas de Mando y Control de la Armada de México

CESNAV: Centro de Estudios Superiores Navales

CFE: Comisión Federal de Electricidad

CICR: Comité Internacional de la Cruz Roja

CICTE: Comité Interamericano Contra el Terrorismo

CISEN: Centro de Investigación y Seguridad Nacional

CNDH: Comisión Nacional de los Derechos Humanos

CNS: Comisión Nacional de Seguridad

COFEPRIS: Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

CONAHCYT: Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías

DH: Derechos Humanos

DIF: Desarrollo Integral de la Familia

DOF: Diario Oficial de la Federación

EMABUQ: Estaciones Meteorológicas Automáticas para Buques

EMACS: Estaciones Meteorológicas Automáticas Complementarias

EMAS: Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie

ENSAR: Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima

EVISMAR: Estación Virtual de Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución

FRI: Fuerza de Reacción Inmediata

FSIDCN: Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales

IM: Infantería de Marina

INIDETAM: Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México.

INM: Instituto Nacional de Migración

ISSFAM: Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas

OEA: Organización de los Estados Americanos

OMI: Organización Marítima Internacional

OMP: Operaciones de Mantenimiento de la Paz

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PEMEX: Petróleos Mexicanos

PERE: Plan de Emergencia Radiológica Externo

GN: Guardia Nacional

FGR: Fiscalía General de la República

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

SAGARPA: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación

SALUD: Secretaría de Salud

SAT: Servicio de Administración Tributaria

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SEGOB: Secretaría de Gobernación

MARINA: Secretaría de Marina

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SENASICA: Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

SEP: Secretaría de Educación Pública

SIAM: Sistema de Inteligencia de la Armada de México

SICCAM: Sistema de Mando y Control de la Armada de México.

UIN: Unidad de Inteligencia Naval

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

UNAPROP: Unidades Navales de Protección Portuaria

UNINAV: Universidad Naval

UNICAPAM: Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos