MARINA

SECRETARÍA DE MARINA

PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA 2020-2024

SECRETARÍA DE MARINA

AVANCE Y RESULTADOS 2022

MARINA
SECRETARÍA DE MARINA

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. 35

Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional. 46

Objetivo prioritario 4. Impulsar la industria de construcción naval. 62

Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval. 68

Objetivo Prioritario 6. Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval. 85

4- Anexo. **106**

Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros **106**

Objetivo prioritario 1.- Nombre del Objetivo prioritario 1 106

Objetivo prioritario 2.- Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales. 114

Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional. 121

Objetivo prioritario 4.- Impulsar la Industria de construcción naval. 128

Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval 135

Objetivo prioritario 6.- Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval. 142

5- Glosario **152**

6.- Siglas y abreviaturas **157**

1

MARCO NORMATIVO

1.- Marco normativo

Este documento se presenta con fundamento en lo establecido en los numerales 40 y 44, de los *Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*, emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los cuales señalan 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-Armada de México, refleja los logros obtenidos de enero a diciembre del año 2022, derivado de las actividades realizadas en cumplimiento a su Programa Sectorial (PSM-2020-2024) sus objetivos, estrategias y líneas de acción empleando el Poder Naval de la Federación manteniendo la soberanía, el Estado de Derecho en las zonas marinas mexicanas y su espacio aéreo, mediante la ejecución de operaciones navales a lo largo de las costas, aguas nacionales y coadyuvar en la seguridad interior del país, así como llevar a cabo la búsqueda, rescate, salvamento y auxilio a la población en casos y zonas de emergencia o desastre.

El uso transparente y eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros en la Secretaría de Marina la ha caracterizado como una Institución capaz de preparar y alistar a su personal, infraestructura y equipos con lo que cuenta, asimismo, la responsabilidad y compromiso que tiene con el Estado Mexicano para la permanencia de la paz, independencia y soberanía nacional, le ha permitido adaptarse fácilmente a las nuevas amenazas y riesgos, brindando seguridad y vigilancia en el ámbito de su competencia.

Para salvaguardar la soberanía, integridad del territorio nacional y protección de los intereses marítimos nacionales durante el año 2022, la Armada de México en cumplimiento a las atribuciones que le son delegadas sobre el mar territorial, zona económica exclusiva, espacio aéreo y costas del territorio, ejecutó 74,584 operaciones navales participando un promedio mensual de 14,551 efectivos navales, a través de Unidades superficie, aeronaves y personal de Infantería de Marina de los diferentes Batallones, satisfaciendo con esto la capacitación y adiestramiento táctico, aplicando técnicas, procedimientos impartidos en los diversos Centros de Adiestramiento de la Marina.

Asimismo, se realizaron 10,628 operaciones contra el narcotráfico, con lo que se aseguró 36.64 kilogramos de marihuana y 27,036.8 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 18.3 mil de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 60.1 mil de pesos y 81.9 millones de dosis de cocaína, con un valor estimado en el mercado de 6,788.8 millones de pesos.

Por otro lado, mediante Acuerdo Secretarial, se estableció la reorganización de las sedes de Mandos Superiores en Jefe, Mandos Superiores y Mandos Subordinados de Regiones, Zonas y Sectores Navales de la Armada, a fin de eficientar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a esta Institución, y llevar a cabo una mejor organización, adiestramiento, alistamiento y equipamiento del personal en los litorales del país. Asimismo, se crea la Coordinadora de Protección Marítima y Portuaria y Aduanas, contando con la participación de 2,205 elementos militares y civiles, en las 17 Aduanas Marítimas y dos Interiores.

Asimismo, se continuó con el apoyo a la “Operación Correcaminos”, en respuesta a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 , a fin de contribuir al Plan Nacional de Vacunación con personal de Sanidad Naval con un total de 545 elementos que

fueron comisionados en todo el litoral mexicano en diferentes etapas de vacunación en conjunto con la Secretaría de Salud y otras Secretarías de Estado, con el objetivo de aplicar, brindar seguridad y resguardo de los diferentes biológicos de la vacuna contra COVID-19, aplicando un total de 8,258,106 dosis de vacunas.

Se aplicó el Plan Marina en Ayuda Humanitaria Internacional, derivado del convenio general de colaboración entre el Instituto Nacional de Migración (INM) y MARINA, proporcionando alimentos a personas de nacionalidad ucraniana, así como con una planta potabilizadora y servicio de comida caliente con un total de 11,065 raciones, para citados ciudadanos.

La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) aportó con la generación de productos de inteligencia estratégica, en apoyo a la toma de decisiones del Alto Mando, coadyuvando a las funciones de la Secretaría de Marina como instancia del Consejo de Seguridad Nacional, así como en reuniones interinstitucionales nacionales y con instancias extranjeras, materializando la cooperación en materia de seguridad e inteligencia.

Mediante Acuerdo Secretarial la Unidad de Ciberseguridad (UNICIBER) se constituye enla Coordinadora General del Ciberespacio (EMCOGCIBER), que tiene como misión determinar y conducir la gobernanza del ciberespacio para la seguridad de la infraestructura esencial de información de la MARINA - Armada de México y coadyuvar al esfuerzo nacional en el mantenimiento de la integridad, estabilidad y permanencia del Estado Mexicano, a través de la formación de la fuerza cibernética y las operaciones de ciberdefensaa desarrollar con los Cibercomandos.

Se participó en reuniones que permitieron continuar con los mecanismos de cooperación regional e internacional, con el fin de incrementar las capacidades de vigilancia e interdicción marítima, llevadas a cabo por el Grupo de Trabajo de Asistencia Humanitaria (HADR) de la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, llevada a cabo en Washington, D.C., EUA y cuyo objetivo es educar al personal que toma decisiones en la región y que trabajan en estrecha colaboración en los programas HADR de su país, así como mejorar la capacidad de las fuerzas de las naciones asociadas para responder a crisis humanitarias y desastres.

Por otro lado, la Armada de México en 2022, en cumplimiento a las atribuciones de guardia costera ejecutó 23,760 operaciones navales, con la participación promedio mensual de 6,750 efectivos navales.

Las Capitanías de Puerto, inspeccionaron y certificaron a 55,429 embarcaciones y artefactos navales mexicanos, a fin de constatar que cumplan con la legislación nacional e instrumentos Internacionales en materia de seguridad en la navegación y de la vida humana en el mar, así como de prevención de la contaminación marina.

Se realizaron 20 estudios de investigación oceanográfica, dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento y contaminación marina, con participación de centros de investigación y universidades, con el fin de obtener información oceanográfica que contribuya al conocimiento científico de las aguas de jurisdicción nacional.

Por otro lado la Secretaría de Marina, mediante el Programa Integral de Becas otorgó 8,482 Becas a nivel medio superior y superior, 361 becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio, 197 Becas especiales y 2,256 becas por su valor.

En continuación de la celebración de los “200 años de la Armada de México”, se llevaron a cabo la Exposición temporal “Con la Mirada hacia el Mar, en el Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec), Exposición temporal “200 años de la Armada de México” en el Festival Multicultural de Tehuillocan, en el municipio de Teoloyucan, asimismo, se brindó entrevista para el programa Matutino Express de Foro TV, sobre la exposición “200 años de la Armada de México, con la mirada hacia el Mar”.

Finalmente, mediante el portal “EDUCA-CNDH”, este organismo ha expedido 9,007 constancias a elementos de la Secretaría de Marina que efectuaron el curso “Prevención de la Tortura” para el fomento de la capacitación extracurricular 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 a través de este objetivo prioritario realiza acciones destinadas de manera inmediata y directa a mantener la integridad, estabilidad y permanencia del Estado mexicano, sin las cuales sería imposible construir las condiciones necesarias para el bienestar de la población, mismas que garantizan la integridad territorial, aseguran la permanencia del Estado y el cumplimiento del marco jurídico nacional, todo esto mediante operaciones marítimas, terrestres y aéreas, principalmente en los puertos, las costas, el espacio aéreo y en nuestros mares mexicanos, así como, en instalaciones estratégicas, incluyendo la generación de inteligencia naval a nivel estratégico y la coordinación interinstitucional e internacional en materia de seguridad. Asimismo, acude de manera inmediata a las tareas y mejora de capacidades de asistencia a la población en casos de desastre para prevenir y mitigar los daños ocasionados por fenómenos y eventos que afecten al país.

Resultados

Durante el año 2022, con el fin de preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del País, la Secretaría de Marina-Armada de México realizó las siguientes acciones, entre las cuales resaltan las siguientes:

- La Unidad de Infantería de Marina, en coordinación con la Universidad Naval, a través de los Centros de Adiestramiento de la Armada de México, elaboraron y llevaron a cabo los planes y programas de los cursos y adiestramientos para el personal de Infantería de Marina, cuyo objetivo es elevar el nivel de las capacidades en materia de defensa dentro de las operaciones navales.

- Se activó el Plan MARINA, derivado de la publicación de la declaratoria de emergencia extraordinaria por el impacto del huracán “Agatha” para seis municipios del estado de Oaxaca, realizando 20 vuelos de transporte de carga, un traslado marítimo en buque de carga y diversos traslados terrestres en apoyo a la población civil por las afectaciones de dicho huracán, transportando y entregando 17,562 despensas y 94 mil litros de agua embotellada, 11,808 kits de aseo personal, 23,616 colchonetas, 23,616 cobertores tipo B, 5,904 kits de limpieza y 30 mil láminas.

- Asimismo, derivado del convenio general de colaboración entre el Instituto Nacional de Migración (INM) y la MARINA, se proporcionó alimentos a personas de nacionalidad ucraniana, quienes se alojaron en el Albergue Humanitario

Temporal denominado “Agente Gerardo Baltazar”, habilitado en el Deportivo Francisco I. Madero, de la demarcación territorial Iztapalapa, CDMX, instalado por el INM, la MARINA proporcionó apoyo con planta potabilizadora y servicio de comida caliente con un total de 11,065 raciones, para citados ciudadanos.

- La Armada de México en cumplimiento a las atribuciones que le son delegadas sobre el mar territorial, zona económica exclusiva, espacio aéreo y costas del territorio, ejecutó 74,584 operaciones navales, con la participación promedio mensual 14,551 efectivos navales. De igual manera realizó 6,207,697 inspecciones: 3,498,234 se realizaron a personas, 697,008 a contenedores, 5,118 a buques, 18,870 a embarcaciones, y 1,988,467 a vehículos. Asimismo, se realizaron 10,628 operaciones contra el narcotráfico, en las cuales participaron un promedio mensual de 3,935 elementos.

- Mediante Acuerdo Secretarial núm. 387/2022 publicado el 15 de julio de 2022 en el en Diario Oficial de la Federación, se establece la reorganización de las sedes de Mandos Superiores en Jefe, Mandos Superiores y Mandos Subordinados de Regiones, Zonas y Sectores Navales de la Armada, a fin de eficientar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a esta Institución, y llevar a cabo una mejor organización, adiestramiento, alistamiento y equipamiento del personal en los litorales del país.

- Se mantiene un despliegue operativo permanente en 125 empresas productivas del Estado, de las cuales 113 pertenecen a Petróleos Mexicanos (PEMEX), 11 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y una más a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell S.A de C.V., distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, participando en promedio mensual de 565 elementos navales, tres buques, siete patrullas interceptoras, nueve embarcaciones menores y 162 vehículos terrestres, con una cobertura de 63.3 mil patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, en los que se navegaron 23 mil millas náuticas, se volaron 9 mil millas náuticas y se recorrieron 2.4 millones de kilómetros.

- Asimismo, personal perteneciente a la Armada de México, participó en la Operación Sonda, con el fin de garantizar la seguridad y operación de las instalaciones Estratégicas de la Sonda de Campeche por ser considerada la fuente principal de hidrocarburos del país, así como reducir los índices delictivos en esa zona, fortaleciendo y ejecutando las acciones de protección y seguridad a las instalaciones garantizando su seguridad y así evitar el desarrollo de actividades ilícitas.

- La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) aportó con la generación de productos de inteligencia estratégica, en apoyo a la toma de decisiones del Alto Mando,

coadyuvando a las funciones de la Secretaría de Marina como instancia del Consejo de Seguridad Nacional.

- De igual forma, elaboró los productos y análisis de carácter estratégico para la implementación de la estrategia contra precursores y sustancias químicas utilizadas para la elaboración de diversas drogas sintéticas, que incluyen los cambios a la legislación nacional, implementación de plataformas digitales para el control de importaciones de sustancias, el empleo del laboratorio de análisis de sustancias que son o contienen estupefacientes, así como las labores administrativas y operativas que llevan a aseguramientos de sustancias químicas.
- Mediante Acuerdo Secretarial núm. 204/2022, con fecha 16 de abril de 2022, se crea la Coordinadora de Protección Marítima y Portuaria y Aduanas. Por esta razón la Armada de México, cuenta con la participación de 2,205 elementos (217 marinos y 1,988 civiles), en las 17 Aduanas Marítimas y dos Interiores.
- Asimismo, se creó el CIBERCOMANDO de la Armada de México (CIBERCOM-AM), que tiene como misión concebir,planear y ejecutar operaciones en el amplio espectro del ciberespacio, con el fin de proteger yasegurar la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación institucional en todoslos entornos operacionales de la Armada de México; así como, coadyuvar en el esfuerzo de ciberdefensa nacionalSe continúa fortaleciendo la relación de cooperación entre las Fuerzas Armadas de México y EUA en materia de Ciberespacio mediante, reuniones, conferencias y ejercicios.
- Finalmente, se llevaron a cabo reuniones relativas a ciberseguridad con líderes de alto nivel del Gobierno de los Estados Unidos de América (Departamento de Defensa, Departamento de Seguridad Nacional), y Junta Interamericana de Defensa.

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.

En el año 2022, con el fin de continuar con las operaciones de adiestramiento de la Secretaría de Marina-Armada de México, e incrementar las capacidades de respuesta operativa en materia de defensa, se realizaron las siguientes acciones

- La Unidad de Infantería de Marina, en coordinación con la Universidad Naval, a través de los Centros de Adiestramiento de la Armada de México, elaboraron y llevaron a cabo los planes y programas de los cursos y adiestramientos para el personal de Infantería de Marina, cuyo objetivo es elevar el nivel de las capacidades en materia de defensa dentro de las operaciones navales, realizándose los siguientes cursos y adiestramientos:
  - Básico de Fuerzas Especiales: 15 elementos
  - Básico de Fusileros Paracaidistas: 91 elementos
  - Operaciones Especiales de Comando: 71 elementos
  - Básico de Infantería de Marina: 4,588 elementos
  - Instructores de Tiro: 55 elementos
  - Curso de Sección y Compañía Terrestre y Marítimo: 133 elementos
- Por parte de la Unidad de Operaciones Especiales de la Secretaría de Marina, se llevaron a cabo cursos de adiestramiento previos al despliegue del personal que participará en ordenes de operaciones navales, a fin de garantizar las conocimientos y capacidades del personal con escenarios similares a los que se presentaran en el desarrollo de su próxima orden de operaciones, haciendo revisión de los conocimientos específicos y generales, así como practicas necesarias para llevar a buen fin el desarrollo de las operaciones

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 (SEMAR) durante el año 2022, aplicó el Plan Marina de auxilio a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre, ante la presencia de diversos fenómenos naturales adversos en las siguientes fechas:

- Del 1 al 30 de junio de 2022, derivado de la publicación de la declaratoria de emergencia extraordinaria por el impacto del huracán Agatha para seis municipios del estado de Oaxaca (DOF: 03/06/2022), se efectuaron 20 vuelos de transporte de carga, un traslado marítimo en buque de carga y diversos traslados terrestres en apoyo a la población civil por las afectaciones del huracán "Agatha" en Huatulco, Oaxaca, transportando y entregó 17,562 despensas y 94 mil litros de agua embotellada, 11,808 kits de aseo personal, 23,616 colchonetas, 23,616 cobertores tipo B, 5,904 kits de limpieza y 30 mil láminas.

  - De igual forma se proporcionó servicio de comida caliente con un total de 41,328 raciones, en los municipios de Santa María Colotepec, Santo Domingo Morelos, San Pedro Pochutla, Santa María Huatulco, San Miguel del Puerto y San Pedro Huamelula y de 80 mil litros de combustible diésel.

  - En citado evento participaron 40 vehículos militares (12 comandos, tres autobuses, dos pipas de agua, tres cocinetas móviles, dos plantas potabilizadoras, un Ural, dos redilas, dos ambulancias, ocho pick up, un Unimog y cuatro Termo king).

- En Baja California Sur debido al paso de la Tormenta Tropical Kay, se aplicó el Plan Marina desplegando 101 elementos, del 06 al 17 de septiembre de 2022.

- En Acapulco, Guerrero tras el paso de la Tormenta Tropical Lester, se aplicó el Plan Marina desplegando 101 elementos, del 17 al 19 de septiembre de 2022.

- En Mazatlán, Sinaloa, debido a la tormenta Tropical Orlene, se aplicó el Plan Marina desplegando a 51 elementos durante el mes de septiembre de 2022.

- En San Blas, Nayarit se aplicó el Plan Marina, desplegando 51 elementos tras el paso del Huracán Roselyn, en el mes de octubre 2022.

Asimismo, se llevó a cabo la aplicación del Plan Marina en Ayuda Humanitaria Internacional:

- Del 1 al 31 de mayo de 2022, derivado del convenio general de colaboración entre el Instituto Nacional de Migración (INM) y la MARINA, se proporcionó alimentos a personas de nacionalidad ucraniana, quienes se alojaron en el Albergue Humanitario Temporal denominado "Agente Gerardo Baltazar", habilitado en el Deportivo Francisco I. Madero, de la demarcación territorial Iztapalapa, CDMX, instalado por el INM, la MARINA proporcionó apoyo con planta potabilizadora y servicio de comida caliente con un total de 11,065 raciones, para citados ciudadanos.

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 2022, la Armada de México en cumplimiento a las atribuciones que le son delegadas sobre el mar territorial, zona económica exclusiva, espacio aéreo y costas del territorio, ejecutó 74,584 operaciones navales, con la participación promedio mensual 14,551 efectivos navales, con los siguientes resultados:

- Las unidades de superficie navegaron 1.3 millones de millas náuticas, las aeronaves volaron 2.5 millones de millas náuticas y los batallones de infantería de marina recorrieron 2.2 mil de kilómetros en tierra.
- Realizó 6,207,697 inspecciones: 3,498,234 se realizaron a personas, 697,008 a contenedores, 5,118 a buques, 18,870 a embarcaciones, y 1,988,467 a vehículos.

Asimismo, se realizaron 10,628 operaciones contra el narcotráfico. En estas operaciones participaron un promedio mensual de 3,935 elementos, con lo que se obtuvo los siguientes resultados:

- Aseguró 36.64 kilogramos de marihuana y 27,036.8 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 18.3 mil de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 60.1 mil de pesos y 81.9 millones de dosis de cocaína, con un valor estimado en el mercado de 6,788.8 millones de pesos.
- Aseguró 15 armas cortas, 55 armas largas, 65 embarcaciones de diferentes tipos y 56 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 308 personas de nacionalidad mexicana y 47 extranjeras que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.

Por otro lado, mediante Acuerdo Secretarial núm. 387/2022 publicado el 15 de julio de 2022 en el en Diario Oficial de la Federación, en el que se establece la reorganización de las sedes de Mandos Superiores en Jefe, Mandos Superiores

y Mandos Subordinados de Regiones, Zonas y Sectores Navales de la Armada, a fin de eficientar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a esta Institución, y llevar a cabo una mejor organización, adiestramiento, alistamiento y equipamiento del personal en los litorales del país.

Actualmente, se están efectuando las coordinaciones con los Mandos Navales y los Gobiernos Estatales y Municipales para la formalización de 9 Convenios de coordinación en materia de seguridad pública entre SEMAR y los estados de Baja California, Oaxaca, Tamaulipas, Estado de México y Morelos, así como 27 Convenios de coordinación en Materia de Seguridad Pública entre SEMAR y los Municipios de Manzanillo, Villa de Álvarez, Tecomán, Armería, Ixtapaluca, Atizapán de Zaragoza, Valle de Bravo, Lázaro Cárdenas, Zihuatanejo, Salina Cruz, Matías Romero, San Pedro Mixtepec, Tuxtepec, Pinotepa Nacional, Cancún, Othón P. Blanco, Pto. Morelos, Tulum, Córdoba, Omealca, Cosamaloapan, Orizaba, Cd. Madero, Guaymas, Cajeme, Empalme y Hermosillo.

Finalmente, mediante ACUERDO SECRETARIAL NÚM. 204/2022, con fecha 16 de abril de 2022, se crea la Coordinadora de Protección Marítima y Portuaria y Aduanas. Por esta razón la Armada de México, cuenta con la participación de 2,205 elementos (217 marinos y 1,988 civiles), en las 17 Aduanas Marítimas y dos Interiores, con los siguientes resultados:

- Se aseguraron un total de 101 armas de varios calibres, 27 partes de armas de fuego, 101 cargadores de arma y 6,885 piezas de distintos calibres de munición.
- Aseguramientos en divisas: 1,373,782.9 dólares, 163,710 Euros y 1,065,798 pesos mexicanos.
- Se han asegurado 36,350 kilogramos de material proveniente de flora y fauna protegida, mil metros cúbicos y 2,732 piezas de maderas protegidas.
- En las aduanas administradas por la MARINA la recaudación aumentó en 27.8% al pasar de 461.2 mil millones de pesos a 589.6 mil millones de pesos.

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

La SEMAR mantiene protección permanente en instalaciones estratégicas del país, de Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y de la Compañía de Nitrógeno de Cantarell, distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche; con lo que se brindó seguridad en la producción de energía eléctrica e hidrocarburos; en beneficio de la economía del país.

- La Armada de México, mantuvo un despliegue operativo permanente en 125 empresas productivas del Estado, de las cuales 113 pertenecen a Petróleos Mexicanos (PEMEX), 11 a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y una más a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell S.A de C.V., distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, participando en promedio mensual de 565 elementos navales, tres buques, siete patrullas interceptoras, nueve embarcaciones menores y 162 vehículos terrestres, con una cobertura de 63.3 mil patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, en los que se navegaron 23 mil millas náuticas, se volaron 9 mil millas náuticas y se recorrieron 2.4 millones de kilómetros.

- Asimismo, personal perteneciente a la Armada de México, participó en la Operación Sonda, con el fin de garantizar la seguridad y operación de las instalaciones Estratégicas de la Sonda de Campeche por ser considerada la fuente principal de hidrocarburos del país, así como reducir los índices delictivos en esa zona, fortaleciendo y ejecutando las acciones de protección y seguridad a las instalaciones garantizando su seguridad y así evitar el desarrollo de actividades ilícitas.

- Por otro lado, se efectuó la Vigilancia del Poliducto Tuxpan-Azcapotzalco por personal de la Séptima Brigada de Infantería de Marina en ocho tramos los cuales abarcan cuatro Entidades (Veracruz, Puebla, Hidalgo y Estado de México); participaron 432 elementos con 20 vehículos y cinco drones, obteniendo los siguientes resultados:

  - Se eliminaron 98 tomas clandestinas.

  - Se realizaron 2,555 recorridos terrestres, en donde se recorrió un total de 160,600 kilómetros.

  - Se llevaron a cabo 550 vuelos de drones, tres vuelos de helicóptero y un vuelo de avión ISR, contabilizando 400 litros de hidrocarburos asegurados y 198 metros de manguera asegurada.

- Finalmente, debido al robo de hidrocarburo en el poliducto “Tuxpan-Azcapotzalco”, el Batallón de Infantería de Marina Número 24 (BIM-24-) asumió el cargo de Comandante de Grupo de Tarea Poliductos Tuxpan-Azcapotzalco, compuesto por las Bases de Operaciones Villa Ávila Camacho, Xicotepec, Venustiano Carranza y Catalina (Puebla), así como la de Mecatepec (Veracruz), obteniendo los siguientes resultados:

- 103 tomas clandestinas de hidrocarburo (TCH) localizadas, mismas que fueron clausuradas e inhabilitadas por personal perteneciente a PEMEX.

- 4,800 litros de combustible asegurados.

- Dos vehículos asegurados, 17 contenedores de diferentes capacidades y un bien inmueble.

- Aprehendió a cinco personas nacionales, por presumirse su probable responsabilidad en la comisión del delito de robo de hidrocarburos, las cuales fueron puestas a disposición de la autoridad competente.

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.

La MARINA, ejecutó 495 operaciones en coordinación con la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), la Policía Federal (PF), la Fiscalía General de la República (FGR), y con diversos gobiernos de estados costeros y no costeros del país, con una participación promedio mensual de 164 elementos navales, con los siguientes resultados:

- Aseguró 1,246.1 kilogramos de marihuana y 985 kilogramos de cocaína, con lo que se evitó un consumo de más de 623 mil de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 2 millones de pesos y casi 2.9 millones de dosis de cocaína, con un valor de 241.7 millones de pesos.

- Asimismo, decomisó 316 armas cortas, 369 armas largas y 382 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 1,645 personas nacionales y nueve extranjeras como presuntos responsables de cometer delitos contra la salud y que fueron puestos a disposición de las autoridades correspondientes.

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.

Con el fin de satisfacer los requerimientos de capacitación y adiestramiento de las Unidades de Infantería de Marina en coordinación con la Universidad Naval, a través de los Centros de Adiestramiento de la Armada de México, elaboraron y llevaron a cabo los planes y programas de los cursos y adiestramientos para el personal de Infantería de Marina, cuyo objetivo es elevar el nivel de las capacidades en materia de defensa dentro de las operaciones navales, realizándose los siguientes cursos y adiestramientos:

- Dos Cursos Básicos de Fuerzas Especiales, mismo que tiene como objetivo formar al personal con las capacidades de poder emplear los recursos institucionales y disponibles para el logro de la misión en condiciones especiales.
- Dos cursos Básicos de Paracaidismo, que tienen como objetivo formar a los paracaidistas con el conocimiento teórico práctico necesario para ser parte del personal de paracaidistas de la Armada de México.
- Un curso de doblado y mantenimiento de paracaídas, con el fin de capacitar personal teórica y prácticamente con conocimientos de cuidados, para la conservación y mantenimiento de los paracaídas, asimismo, las distintas técnicas de doblado que permitirán el adecuado funcionamiento de los paracaídas.
- Curso de Maestro de Salto en línea estática, el cual tiene como fin preparar a los responsables de hacer las verificaciones del equipo del personal que hará salto de paracaidismo.
- Curso de Caída libre, mismo que capacita al personal para efectuar paracaidismo táctico de infiltración e implica equipamiento especial.
- Curso de Operaciones Especiales de Comando, con el fin de que el personal tenga la capacidad de desarrollar las operaciones que le sean asignadas en ámbitos irregulares.
- Curso de Contraterrorismo y acción directa, mismo que permite al personal tener conocimientos y desarrollar capacidades para contrarrestarlas
- Francotirador, este curso capacita e instruye con los conocimientos teórico prácticos para que el personal pueda explotar de mejor forma las capacidades del armamento y poder desarrollar las destrezas necesarias con que debe contar un francotirador.
- Curso para choferes que operan vehículos militares, estos cuentan con ciertas características por su naturaleza que deben ser conocidas por el personal operador de estos conocimientos y prácticas.

- Curso de laboratorios clandestinos, con la finalidad de que el personal conozca el procedimiento de operación de los laboratorios clandestinos de producción de drogas y las técnicas que debe emplear para poder lograr la inhabilitación de estos con la seguridad adecuada, así como el manejo de las sustancias encontradas en estos.
- Formación y certificación de instructores de soga rápida y rappel, el desarrollo del rappel y la soga rápida es una actividad de uso rutinario para el personal que pertenece a la unidad de operaciones especiales por lo cual es indispensable que el personal conozca y domine las técnicas necesarias para esta práctica.
- Curso de operaciones helitransportadas, las diversas operaciones que realiza el personal de la unidad de operaciones especiales demanda que existan diversos medios de transporte, inserción y repliegue por lo que uno de los medios empleados son los helicópteros, por lo cual es necesario que el personal conozca y domine las técnicas y acciones a realizar en las Operaciones Helitransportadas.
- Curso básico de brecheo, el cual brinda al personal las capacidades, técnicas y conocimientos para que pueda desarrollar las habilidades en la creación de accesos para que el personal pueda ingresar o cruzar a través de un lugar específico.

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.

En el año 2022, con el objetivo de incrementar experiencias, poner en práctica la doctrina e interactuar operativamente con Armadas amigas, la Armada de México participó en los siguientes ejercicios multinacionales:

- Los buques ARM. “Tulum” (PC-337) de la Armada de México y el *PAG “La Combattante”* de la Marina Nacional de Francia, realizaron un ejercicio “PASSEX” de oportunidad, el 29 de abril de 2022, en el Teatro de Operaciones de la Novena Región Naval, en el Mar Caribe.
- Los buques ARM. “Hidalgo” (PO-166) de la Armada de México y los buques de la *U.S. Navy, USCGC* y la *Royal Canadian Navy*, realizaron un ejercicio “PASSEX” como parte de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI) el 12 de mayo de 2022, en el Teatro de Operaciones de la
- Segunda Región Naval, en el norte del Pacífico Mexicano.

- Ejercicio *TRADEWINDS* 2022, del 7 al 21 de mayo de 2022, donde fuimos Co-anfitriones con Belice, se llevó a cabo en inmediaciones de Cozumel y Chetumal, Oro y Belice, los buques ARM "Guanajuato" (PO-153), ARM "Veracruz" (PO-154), ARM

- "Uxmal" (PC-335), ARM "Arcturus" (PI-1108), ARM "Alhena" (PI-1407), un avión CN-235 Persuader, un avión Texan, un Helicóptero Panther y MI-17 de la Armada de México y Fuerzas Armadas de 11 naciones, ejecutaron ejercicios de operaciones ribereñas, Ayuda Humanitaria, entrenamientos de interdicción marítima y aérea, operaciones especiales en jungla, táctica de combate, operaciones con embarcaciones menores, así como formaciones navales tácticas como operaciones anfibias, guerra de superficie; esto con el propósito de aumentar el nivel de alistamiento del personal naval, normalizar procedimientos con Armadas amigas, estrechar lazos de cooperación internacional y refrendar el mensaje de buena voluntad de México a los países del mundo.

- Los buques ARM. "Sierra" (PO-141) de la Armada de México y el *BSAOM "Bugainville"* de la Marina Nacional de Francia, realizaron un ejercicio "PASSEX" de oportunidad, el 29 de mayo de 2022, en el Teatro de Operaciones de la Décimo segunda Región Naval, en el sur del Pacífico mexicano.

- Ejercicio NAMSI "Cozumel 20222", del 20 al 22 de junio 2022, en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), se realizó un ejercicio de gabinete a distancia con la colaboración del CC2, las Salas de Comando y Control de la Decimoquinta Zona Naval de Cozumel; el Centro de Operaciones del Distrito 7 de la USCG, con sede en Miami , Florida y Centro de Operaciones Marítimas del Comando de Operaciones Conjunto de Canadá, localizado en Halifax, Nueva Escocia, Canadá; con el objetivo de capacitar y familiarización con NAMSI, sus procedimientos y manuales al personal de los mandos navales.

- Ejercicio RIMPAC 2022, del 29 de junio al 4 de agosto de 2022, se llevó a cabo en inmediaciones de la Base Naval Pearl Harbor, Honolulú, Hawái, EE.UU., los buques ARM. "JUÁREZ" (POLA-101) y ARM "USUMACINTA" (A-412), un Helicóptero Panther de la Armada de México y Fuerzas Armadas de 26 naciones, ejecutaron formaciones navales tácticas de operaciones anfibias; esto con el propósito de aumentar el nivel de alistamiento del personal naval, normalizar procedimientos con Armadas amigas, estrechar lazos de cooperación internacional y refrendar el mensaje de buena voluntad de México a los países del mundo.

- Ejercicio UNITAS LXIII-2022, del 4 al 22 de septiembre de 2022, se llevó a cabo en inmediaciones de Rio de Janeiro, Brasil, el buque ARM "Libertador" (BAL-02), un Helicóptero MI-17 de la Armada de México y Fuerzas Armadas de 20 naciones, ejecutaron ejercicios de búsqueda y rescate, entrenamientos de localización y destrucción de artefactos explosivos, desactivación trampas explosivas en edificios y caminos rurales (bosque y rescate de maniobras), formaciones navales tácticas como reabastecimiento en la mar, guerra de superficie, guerra antisubmarina, tiro naval, operaciones aéreas y anfibias; esto con el propósito de aumentar el nivel de alistamiento del personal naval, normalizar procedimientos con Armadas amigas, estrechar lazos de cooperación internacional y refrendar el mensaje de buena voluntad de México a los países del mundo.
- RIMPAC-2022, en Hawái, EE.UU, participó con 01 Buque de Guerra Anfibia, ARM "USUMACINTA" (A-412), 01 Patrulla de Largo Oceánica de Largo Alcance ARM "JUAREZ" (POLA-101), 01 Helicóptero Panther, con un total de 378 efectivos.
- UNITAS-2022, Río de Janeiro, Brasil, participó con 01 Buque de Apoyo Logístico, ARM "LIBERTADOR" (BAL-02), 01 helicóptero MI-17, con un total de 131 efectivos.
- TRADEWINDS- 2022, Quintana Roo, México y Belice, participó con 02 Patrullas Oceánicas ARM "VERACRUZ" y "GUANAJUATO", 01 ARM "UXMAL", 01 helicóptero panther, 01 aeronave Persuader, con un total de 400 efectivos.
- Curso de caída libre militar con *Complete Parachute Solution (CPS)*, él cual es coordinado con la Embajada de Estados Unidos.
- Curso de Ranger con el *U.S. Army, SOCNORTH* de los Estados Unidos.
- Curso de Adiestramiento *Racing for Heroes con SOCNORTH* de los Estados Unidos.
- Ejercicios multinacionales Tradewinds con el *North Comand* de Estados Unidos.
- Ejercicios Multinacionales RIMPAC con el Pacifico Comand de los Estados Unidos.

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 el año 2022, la Secretaría de Marina, realizó las siguientes actividades, mismas que contribuyen al desarrollo, reingeniería y consolidación de sistemas informáticos para la optimización de las operaciones que llevan a cabo las Unidades y Establecimientos Navales:

- Se contrató servicio de internet satelital para atenciones de la Unidad de la Gubernatura del Archipiélago de Isla Marías (UNIGARISMAR).
- Se implementaron dos sistemas de almacenamiento de alto desempeño de 45 TB a la infraestructura de virtualización, en un esquema activo-activo.
- Se crearon 111 máquinas virtuales para sistemas informáticos de índole táctico-operativa, administrativos, financieros, de recursos humanos, materiales y de gestión.
- Se crearon 16 bases de datos para sistemas informáticos de índole táctico-operativos, administrativos, financieros, de recursos humanos, materiales y de gestión.
- Se modernizó y fortaleció la infraestructura de correo electrónico institucional con herramientas de seguridad.
- Se crearon 200 cuentas de correo electrónico institucional.
- Se crearon 230 extensiones de telefonía IP.
- Se implementaron los contrales de temperatura y humedad en los Centros de Datos de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e informática (DIGACOMINF) de esta Secretaría.
- Se sustituyeron 40 baterías de respaldos del UPS del Centro de Datos de la DIGACOMINF redundante.
- Se agregaron 969 usuarios nuevos al servicio de internet institucional.
- Interconexión entre los sitios maestros P25 del estado de Sonora y de la SEMAR a través de la aplicación: Critical Connect (banda ancha-LTE), donde la Institución utiliza el sitio de repetición de Guaymas del Estado de Sonora.
- Afiliación y configuración al sistema troncalizado P25 de SEMAR, de 400 equipos portátiles APX-2000 para la EMCOGIM y 50 equipos portátiles APX-2000 para diversos Mandos Navales.
- Fueron configuradas e instaladas 328 redes privadas virtuales (VPN´s) tipo red- usuario, para brindar el servicio de red institucional.

- Se instaló y configuro infraestructura para el servicio de Internet de la UNIGARISMAR.
- Se implementó y configuro la infraestructura de una Red Privada Virtual para los servicios de voz y datos de los Hospitales de: Puerto Peñasco (HOSNAVPEÑ) y Coatzacoalcos (HOSNAVCOAT).
- Se fortaleció la infraestructura de Red Institucional de mandos, configurando parámetros en los switches y actualizándoles el firmware y las contraseñas de los mismos.
- Actualización del monitoreo y administración de la red informática institucional a través del Extreme Manager Center.
- Se adquirieron 17,900 licencias de antivirus para proteger de malware a los equipos de las Unidades, Direcciones Generales y Adjuntas, Establecimientos Navales, Capitanías de puerto, Marina Mercante, NAVISMAR y Hospitales Navales.
- Se colaboró con Unidad de Ciberseguridad de la SEMAR en la impartición de conferencias para el "Fortalecimiento y concientización de la ciberseguridad" proporcionando el taller "Directivas del Antivirus Institucional".
- Se realizó la actualización de las consolas de antivirus y de los equipos de cómputo de la versión 8 y 9 a la versión 10.

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.

En el año 2022, la SEMAR participó en las siguientes reuniones, con el fin de incrementar la cooperación interinstitucional e internacional en materia de seguridad y protección, para un mejor desarrollo de las operaciones navales en el territorio nacional:

- La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) aportó con la generación de productos de inteligencia estratégica, en apoyo a la toma de decisiones del Alto Mando, coadyuvando a las funciones de la Secretaría de Marina como instancia del Consejo de Seguridad Nacional.
- Asimismo, participó en reuniones interinstitucionales nacionales y con instancias extranjeras, materializando la cooperación en materia de seguridad e inteligencia.

- La UIN, a través de la Subdirección de Fusión de Análisis de Inteligencia continuó coadyuvando en el Intercambio de información con las diferentes instancias de Gobierno a fin de disminuir el robo de combustible y continuar con la estrategia contra precursores utilizadas para la elaboración de diversas drogas sintéticas y sustancias químicas.
- De la misma manera, participó en reuniones con el Estado Mayor General de la Armada y la Unidad de Planeación y Coordinación Estratégica, con el fin de incrementar la cooperación interinstitucional.
- Igualmente participó en reuniones con agencias de inteligencia nacional e internacional para el intercambio de información, así como coadyuvar en el desarrollo de las operaciones para reducir el índice de violencia con base al Plan Nacional de Paz y Seguridad.
- Se efectuaron reuniones progresivas con el cuerpo directivo de la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), Fiscalía General de la República (FGR), Guardia Nacional (GN), Centro Nacional de Inteligencia (CNI) y el Centro Nacional de Fusión de Inteligencia (CENFI), mismos que integran el esquema de fusión de inteligencia, con base a los acuerdos de colaboración interinstitucionales, con el fin de exponer los casos en seguimiento y resultados de los mismos.

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.

- La Armada de México, a fin de mantener la capacidad de apoyo aéreo en las operaciones de seguridad y defensa, mantuvo el nivel operativo de las aeronaves en un 41.5%, realizándose 354 servicios de mantenimiento preventivo, de los cuales fueron 124 para aeronaves de ala fija y 230 para ala móvil, así como 253 servicios de mantenimiento correctivo destinados a 217 unidades de ala fija y 36 para ala móvil.
- Se participó como Secretario Técnico en la Comisión Evaluadora Permanente para la Construcción y Adquisición de Unidades de Superficie y Aéreas; así mismo se integró la Comisión Evaluadora-Receptora para su recepción.
- Asimismo, se llevó a cabo la adquisición de 01 avión Cessna Grand Caravan 208 EX, incrementando con esta adquisición la capacidad operativa.

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 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, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se registraron las solicitudes de requerimientos de TIC´s por las áreas usuarias.
- Se participó como Vocal en la Comisión Permanente para la Evaluación de Proyectos Tecnológicos para la Secretaria de Marina (COPEPTEC).
- Se llevó a cabo la actualización del equipo de misión (ISR) en el Avión King Air 350ER matrícula ANX-1190

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), tiene como objetivo preparar profesionalmente a personal naval e invitados en el proceso de toma de decisiones, relacionadas con la seguridad y defensa nacionales, por lo que impartió los siguientes estudios:

- Maestría en Seguridad Nacional: con el objetivo preparar al profesional naval e invitados en el proceso de toma de decisiones, relacionadas con la seguridad y defensa nacional, egresando de la L promoción modalidad mixta: 5 Contralmirantes, 8 Capitanes, 2 Generales y Tres Coronoles de la Secretaría de la Defensa Nacional, así como cuatro funcionarios de la Administración PPública Federal.
- Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional, este tiene la visión de formar investigadores, con una dimensión más amplia y con mayor profundidad de los fenómenos que impactan en la defensa y seguridad nacional del Estado mexicano, actualmente se está cursando la VI promoción (ciclo lectivo 2021-2023) integrado por un Contralmirante, un General de Brigada y tres Capitanes de navío.

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.

- Coordinar el incremento de personal naval en apoyo a seguridad pública a través de los Mandos Navales y los Gobiernos Estatales y Municipales para la formalización de 9 Convenios de coordinación en materia de seguridad pública entre SEMAR y los estados de Baja California, Oaxaca, Tamaulipas, Estado de México y Morelos, así como 27 Convenios de coordinación en Materia de Seguridad Pública entre SEMAR y los Municipios de Manzanillo, Villa de Álvarez, Tecomán, Armería, Ixtapaluca, Atizapán de Zaragoza, Valle de Bravo, Lázaro Cárdenas, Zihuatanejo, Salina Cruz, Matías Romero, San Pedro Mixtepec, Tuxtepec, Pinotepa Nacional, Cancún, Othón P. Blanco, Pto. Morelos, Tulum, Córdoba, Omealca, Cosamaloapan, Orizaba, Cd. Madero, Guaymas, Cajeme, Empalme y Hermosillo.

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 2022 se realizaron las siguientes actividades, que permitirán la toma de decisiones en temas de seguridad y defensa a través de la generación de inteligencia estratégica, con el fin de contribuir al combate de riesgos y amenazas a la seguridad nacional:

- La Subdirección de Fusión de Análisis de Inteligencia elaboró productos de inteligencia con el fin de lograr la identificación de personas físicas y/ morales involucradas en la evasión fiscal en la importación ilegal de hidrocarburos, venta de combustible robado, operaciones con recursos de procedencia ilícita y robo de identidad para la comisión de estos delitos.

- Asimismo, elaboró los productos y análisis de carácter estratégico para la implementación de la estrategia contra precursores y sustancias químicas utilizadas para la elaboración de diversas drogas sintéticas, que incluyen los cambios a la legislación nacional, implementación de plataformas digitales para el control de importaciones de sustancias, el empleo del laboratorio de análisis de sustancias que son o contienen estupefacientes, así como las

labores administrativas y operativas que llevan a aseguramientos de sustancias químicas.

- La Unidad de Inteligencia Naval mediante la Subdirección de Análisis de la información para la Seguridad Nacional, tiene como función la elaboración de la Agenda Institucional de Riesgos, con la cual se identifican riesgos y amenazas a la seguridad nacional en el ámbito de competencia de la Secretaría de Marina.
- La (UIN) mediante la Subdirección de Análisis de la información para la Seguridad Nacional coadyuva como representante de la Secretaría de Marina, en la revisión de la Agenda Nacional de Riesgos, como instancia integrante del Consejo de Seguridad Nacional.
- La Sala de Análisis de Dominio Marítimo perteneciente a la UIN, realizó productos de inteligencia estratégica.
- Operaciones de inteligencia a fin de reducir el índice de violencia.
- Trabajo en conjunto con personal de las instituciones de inteligencia con la finalidad de llevar acciones para el combate de los riesgos y amenazas plasmados en la Agenda Nacional de Riesgos.
- Implemento el uso de las disciplinas de apoyo a la inteligencia, a fin de que se generen productos de inteligencia para asesorar al mando en la toma de decisiones para la ejecución de las operaciones de inteligencia.
- Se elaboraron productos de inteligencia geoespacial de áreas de interés del territorio nacional, en apoyo a los diferentes mandos y unidades navales.
- Se colectaron imágenes satelitales como insumo para los proyectos institucionales en materia geoespacial, así como para las dependencias de los tres niveles de gobierno de la administración pública.

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 año 2022, para incrementar y seguir manteniendo la infraestructura del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), con la finalidad de mejorar la inteligencia en la toma de decisiones en operaciones navales, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Adquisición de tecnología para el fortalecimiento de la red de datos del SIAM, asimismo, se realizaron las gestiones para la adquisición e implementación

de infraestructura informática del SIAM, a fin de mantener la disponibilidad y confidencialidad de la información.

- Se realizaron las gestiones para la adquisición de equipo de recolección de información de contrainteligencia, a fin de incrementar las capacidades tecnológicas con las que cuenta el SIAM.

- La Unidad de Inteligencia Naval como eje rector de la inteligencia concluyó el desarrollo de software de Análisis de Redes de Vínculos Portable (SARVIN-PC), mismo que se encuentra en la última etapa para la distribución a usuarios finales, a fin de cumplir las necesidades de inteligencia y que el analista se desempeñe de manera eficiente en el procesamiento de la información y generación de Productos de Inteligencia (PRINT).

- La Sala de Análisis de Dominio marítimo mensualmente retroalimenta al (SIPIAM).

- Finalmente, se modernizó y fortaleció la infraestructura de correo electrónico institucional con herramientas de seguridad.

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 2022, para continuar con la capacitación y entrenamiento del personal que integra el Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM) se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se ha designado al personal, perteneciente al esquema de fusión, idóneo de acuerdo a las convocatorias del Programa de Capacitación Progresiva del SIAM, para aumentar las capacidades en materia de inteligencia.

- Se llevaron a cabo 106 cursos de capacitación nacional en materia de inteligencia, quedando capacitados 1,222 elementos pertenecientes al (SIAM).

- Se realizaron 14 cursos capacitación en el extranjeros en materia de inteligencia, quedando capacitados 33 elementos pertenecientes al (SIAM).

- Se continuó con el Plan de capacitación continua PCP-SIAM, así como con los acuerdos de cooperación SEMAR-NORTHCOM, acuerdos de Estado Mayor con países como Colombia, Guatemala, Perú y con SEDENA a nivel nacional.

- Finalmente, se proporcionó 88 asesorías de telefonía IP, 1779 asesorías de correo electrónico, 19 asesorías de servidores y 3 asesorías de bases de datos.

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 2022, para incrementar la coordinación interinstitucional e internacional en materia de inteligencia y fortalecer las capacidades institucionales en materia de seguridad, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se continúa con las mesas de trabajo donde participa la Unidad de Inteligencia Naval.
- Se continúa realizando el intercambio de información de interés, con las Dependencias y Agencias, tanto Nacionales como Internacionales.
- Intercambio de información entre las Instituciones para el logro de objetivos en materia de seguridad.
- Coordinación apoyo con las Agencias Internacionales a fin de coadyuvar en el logro de blancos con orden de extradición.
- Reuniones para establecer casos específicos para fortalecer los logros establecidos en el Plan Nacional de Paz y Seguridad.
- Se realizaron las gestiones pertinentes con el fin de ofrecer las capacitaciones que ofrece la Secretaría de Marina en materia de inteligencia, para atenciones de los elementos pertenecientes a la Guardia Nacional que se encuentran integrados en el Esquema de Fusión de Inteligencia.

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.

En el año 2022, a fin de continuar con el proyecto CEREGINA-2 y CEREGINA -5, se realizaron las siguientes acciones:

- Se continúa con la construcción de la CEREGINA-5 con sede en Dos Bocas, Tabasco.
- Asimismo, se está coordinando el inicio la construcción de la CEREGINA-2, con sede en Ensenada, B.C.

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.

- El 1 de junio de 2022 mediante Acuerdo Secretarial Núm. 335/2022 la Unidad de Ciberseguridad (UNICIBER) se constituye enla Coordinadora General del Ciberespacio (EMCOGCIBER), que tiene como misión determinar y conducir la gobernanza del ciberespacio para la seguridad de la infraestructura esencial de información de la MARINA - Armada de México y coadyuvar al esfuerzo nacional en el mantenimiento de la integridad, estabilidad y permanencia del Estado Mexicano, a través de la formación de la fuerza cibernética y las operaciones de ciberdefensa a desarrollar con los Cibercomandos.
- El 1 de junio de 2022, mediante Acuerdo Secretarial N úm. 336/2022 se creó el CIBERCOMANDO de la Armada de México (CIBERCOM-AM), que tiene como misión concebir,planear y ejecutar operaciones en el amplio espectro del ciberespacio, con el fin de proteger yasegurar la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación institucional en todos los entornos operacionales de la Armada de México;así como, coadyuvar en el esfuerzo de ciberdefensa nacional.
- Se generaron 79 Productos de Seguridad en el Ciberespacio, con lo cual se implementaron medidas y controles de seguridad en ciberespacio al interior de la institución, evitando conexiones maliciosas y ciberataques a la Institución.
- Se tuvo una importante participación en dos ciberejercicios multinacionales con lo cual se logró fortalecer las capacidades humanas de la Institución en materia de planeación y ejecución de Ciberoperaciones para fortalecer la Seguridad en elCiberespacio e Infraestructuras Críticas.

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 año 2022, en coordinación y cooperación con otras FF. AA., sector público, privado y académico, se contribuyó el esfuerzo nacional para reducir la vulnerabilidad cibernética, y esta Secretaría participó en lo siguiente:

- Se continúa fortaleciendo la relación de cooperación entre las Fuerzas Armadas de Méxicoy EUA en materia de Ciberespacio mediante, reuniones, conferencias y ejercicios.
- Se llevaron a cabo reuniones relativas a ciberseguridad con líderes de alto nivel del Gobierno de los EUA. (Departamento de Defensa,Departamento de Seguridad Nacional), y Junta Interamericana de Defensa:
  - Del 28 al 31 de marzo de 2022, en las ciudades de *Colorado Springs* y *Denver*, Colorado, EUA, tres elementos navales participaron en el Intercambio de Expertos en la materia de Ciberseguridad (*SMEE,* por sus siglas en inglés), realizando visita al Centro de Operaciones de Ciberseguridad (*CSOC,* por sus siglas en inglés) *NORTHCOM*, y al Centro de Ciberseguridad de la Universidad Estatal Metropolitana (*MSU*, por sus siglas en inglés), para intercambio de información, procesos, respuesta a incidentes y capacitación de personal
  - Del 26 de marzo al 2 de abril de 2022, en la ciudad de *Washington, DC, EUA*., dos elementos navales participaron en el Intercambio de Expertos en la materia de Ciberseguridad, conforme al Plan de Cooperación MARINA y el *NORTHCOM,* para desarrollar temas relacionados con mejores prácticas, estándares, marcos y tecnologías en ciberseguridad enfocados a mejorar la gobernanza de la ciberseguridad.
  - Del 2 al 20 de mayo de 2022, en el país de Belice, cinco elementos navales participaron en el Ejercicio Multinacional "*TRADEWINDS 2022*" con un componente de Ciberseguridad en apoyo, ejercicio organizado por el Comando Norte y Sur de los EUA *(NORTHCOM y SOUTHCOM)*, para fomentar la cooperación regional en materia de seguridad.
  - Del 10 al 12 de mayo de 2022, en los Ángeles, California, EUA, dos elementos asistieron al Simposio Internacional de Ciberseguridad Marítima, organizado por la Guardia Costera de los EUA. y el Departamento de Seguridad Nacional de los Ángeles, California, con temas centrales tales como: Gobernanza y regulación internacional y retos actuales para la gestión del riesgo cibernético marítimo, Escenario Internacional y retos actuales para la gestión del riesgo cibernético marítimo, intercambio de información de ciberseguridad entre el sector público, privado y académico, así como integración de equipos de trabajo multidisciplinarios en materia de ciberseguridad, asuntos marítimos y legislación.

- Del 29 de junio al 29 de julio de 2022, en *Newport, Rhode Island, EUA*, un elemento naval, participó en el Curso Ley Cibernética y Guerra Híbrida, organizado por la Oficina de Coordinación de Defensa (OCD, por sus siglas en inglés) de los EUA., cuyo objetivo fue proporcionar una perspectiva global en profundidad de los aspectos jurídicos nacionales e internacionales de las operaciones cibernéticas y de las tecnologías emergentes presentes en la guerra híbrida, así como de su impacto en la gobernanza del Estado moderno.

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

- La MARINA coadyuvó activamente en la cooperación con las instancias de Seguridad Nacional y de la Administración Pública Federal como lo son: SEDENA, Centro Nacional de Inteligencia (CNI), Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO), Centro Nacional de Control de Energías (CENACE), Centro Nacional de Respuesta a Incidencias Cibernéticos (CERT-MX) y organismos que cuentan con Infraestructuras Críticas de información, a través del Comité Especializado de Seguridad de la Información dependiente del Consejo de Seguridad Nacional.

- De igual manera, se continúa participando en mesas de trabajo, reuniones virtuales, conferencias y talleres con la SEGOB, Secretaría de Energía (SE), SEDENA, Fiscalía General de la República (FGR), Unidad de Inteligencia Financiera (UIF), Guardia Nacional (GN), Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), Banco de México (BANXICO), Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CNSNS) en temas relacionados con la Ciberseguridad.

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.

Con el fin de promover el marco jurídico, la normatividad interna y doctrina adecuada en materia de operaciones en el ciberespacio, y actuar conforme a derecho en materia de Ciberseguridad, durante el 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Se elaboró opinión jurídica y legislativa sobre el Proyecto por el que se expide la “Ley Nacional de Ciberdefensa”, de conformidad con lo establecido en los “Lineamientos para la elaboración, revisión y seguimiento de iniciativas de Leyes y Decretos del Ejecutivo Federal”, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de septiembre del 2020.

- Asimismo, se elaboró opinión jurídica y legislativa sobre la propuesta de reformas a la Ley de Seguridad Nacional y al Código Penal Federal, en materia de Ciberseguridad, presentada por la Secretaría de la Defensa Nacional al C. Diputado Javier López Casarín.

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	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	1.1 Porcentaje de operaciones navales realizadas para la Seguridad y Defensa Nacional y permanencia del Estado mexicano. Nacional.	0	NA	27.40	47.79	71.26	100
Parámetro 1	1.2 Porcentaje de avance de los Programas de Capacitación y Adiestramiento del Personal Naval. Nacional.	0	NA	9.91	22.59	53.02	75.00
Parámetro 2	1.3 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Inteligencia Naval y de Seguridad en el Ciberespacio. Nacional.	0	NA	33.94	79.65	94.97	100

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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- p/: Cifras definitivas.

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

La MARINA a través de este objetivo prioritario dentro sus las funciones como Guardia Costera, ha fortalecido un sistema de búsqueda y rescate que atiende la necesidad permanente de la salvaguarda de la vida humana en la mar, mediante sus Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) con el equipamiento y adiestramiento necesario para el desempeño óptimo de las operaciones de auxilio, evacuación, atención médica y rescate de personas en el mar.

Asimismo, busca impulsar la industria naval y adquisición de aeronaves adecuadas, para contar con unidades de superficie y aéreas suficientes y brindar una vigilancia eficaz, principalmente para la seguridad del tráfico marítimo, reducir el tráfico ilícito de personas, drogas y combustible por mar, entre otros, y se trabajará de manera coordinada con el Gobierno Federal en relación al plan de migración y la estrategia contra el robo de combustible, además de eficientar e incrementar las operaciones en materia de protección de los recursos naturales y áreas naturales protegidas con los que cuenta el Estado mexicano.

Resultados.

Durante el año 2022, para mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales, la Secretaría de Marina- Armada de México obtuvo los siguientes logros:

- La Armada de México en 2022, en cumplimiento a las atribuciones de guardia costera ejecutó 23,760 operaciones navales, con la participación promedio mensual de 6,750 efectivos navales.

- Se efectuaron acciones para fortalecer las condiciones de seguridad del turismo nacional e internacional que desarrolla sus actividades en las zonas marinas y playas mexicanas, dando seguridad y escoltando a 815 cruceros turísticos participando un promedio mensual de 129 elementos, 218 unidades de superficie y 14,735 millas náuticas navegadas en bahías del país.

- Se realizaron acciones para atender la problemática que prevalece en el Alto Golfo de California, relacionada con la pesca ilícita de totoaba y la amenaza de extinción de la vaquita marina, en coadyuvancia y coordinación con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) como autoridad pesquera y con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) como autoridad ambiental.

- Se participó en reuniones que permitieron continuar con los mecanismos de cooperación regional e internacional, con el fin de incrementar las capacidades de vigilancia e interdicción marítima, llevadas a cabo por el Grupo de Trabajo de Asistencia Humanitaria (HADR) de la Conferenciade Ministros de Defensa de las Américas realizadade manera presencial en *Washington*, *D.C.*, EUA cuyo objetivo es educar al personal que toma decisiones en la región y que trabajan en estrecha colaboración en los programas HADR de su país,así como mejorar la capacidad de las fuerzas de las naciones asociadas para responder a crisis humanitarias y desastres.

- Actualmente la Marina cuenta con 34 Estacionales Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) en ambos litorales del país, con Unidades de Superficie, Aéreas y Terrestres en beneficio de las personas que realizan actividades marítimas en aguas nacionales, mediante la aplicación del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Marina Rescate).

- Asimismo, se realizaron 518 operaciones de búsqueda y rescate, con la participación promedio mensual de 110 elementos navales, se atendieron 518 llamadas de auxilio en zonas marinas, brindó apoyo en la mar a 273 embarcaciones y rescató 1,401 personas en situación de riesgo en la mar, así como se brindó atención médica, evacuaciones y traslados a tierra a 2,151 personas.

- Se adquirieron 102 motores fuera de borda, para la modernización de las embarcaciones SAR con las que actualmente cuenta la Institución; adicionalmente se adquirieron stock´s de refacciones para el mantenimiento de los motores fuera de borda de las embarcaciones y garantizar la continuidad de operaciones SAR.

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.

La Armada de México en 2022, en cumplimiento a las atribuciones de guardia costera ejecutó 23,760 operaciones navales, con la participación promedio mensual de 6,750 efectivos navales, con los siguientes resultados:

- Las Unidades de Superficie navegaron 516,335 millas náuticas, las aeronaves volaron 1,437,975 millas náuticas y los batallones recorrieron 860,491 kilómetros en tierra.

- Se llevaron a cabo actividades de inspección, vigilancia y verificación en materia pesquera. Así como actividades de supervisión a embarcaciones menores.

Asimismo, se llevó a cabo el ejercicio Multinacional Tradewinds 2022, con la participación del Equipo USAR-MARINA y Equipo BLONAE en el Ejercicio Multinacional TRADEWINDS 2022, como parte integrante del Grupo de Tarea MED y AL (Mantenimiento del Estado de Derecho y Aplicación de la Ley), llevado a cabo en Playa del Carmen, Quintana Roo, del 2 al 20 de mayo 2022.

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.

La MARINA efectuó acciones para fortalecer las condiciones de seguridad del turismo nacional e internacional que desarrolla sus actividades en las zonas marinas y playas mexicanas, coadyuvando con ello al desarrollo y fomento del mismo, lograron los siguientes resultados:

- Se escolto y dio seguridad a 815 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, estancias y zarpes de los puertos mexicanos, con una participación promedio mensual de 129 elementos, 218 unidades de superficie y 14,735 millas náuticas navegadas en bahías del país.

Durante la Operación Salvavidas en el periodo de Semana Santa, del 9 al 24 de abril de 2022, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se realizaron 320 patrullajes marítimos, 14 patrullajes aéreos y 1, 088 patrullajes terrestres.

- Se efectuaron 43 rescates, se brindaron 409 apoyos médicos, se localizaron 56 personas.

- Durante esta operación participaron 2,253 elementos, cuatro unidades de superficie, 11 unidades aeronavales, 33 estaciones navales de búsqueda, rescate y vigilancia marítima, 100 embarcaciones de búsqueda, rescate y vigilancia marítima; 40 ambulancias y 105 Vehículos.

Durante la Operación Salvavidas en el periodo de verano, del 29 de julio al 28 de agosto de 2022, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se efectuaron 352 patrullajes marítimos, 16 patrullajes aéreos y 1, 197 patrullajes terrestres.
- Se realizaron 48 rescates, brindó 450 apoyos médicos, localizó a 62 personas.
- Durante esta operación participaron 2,700 elementos, entre almirantes, capitanes y oficiales, quienes vigilaron los principales destinos turísticos del país.
- Se apoyó a 365 unidades, de las cuales 47 son buques, 92 son embarcaciones menores, nueve aéreas y 218 terrestres.

Durante la Operación Salvavidas en el periodo de invierno, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Se efectuaron 335 patrullajes de vigilancia marítima, y 540 patrullajes de vigilancia terrestre.
- Se realizaron 33 rescates, y brindó 258 atenciones médicas.
- Participaron 1,695 elementos, entre almirantes, capitanes y oficiales, quienes vigilaron los principales destinos turísticos del país.
- Asimismo, participaron 33 unidades de superficie, son buques, 105 embarcaciones, siete aeronaves y 136 vehículos navales.

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 2022, en cumplimiento a las atribuciones establecidas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, se realizaron las siguientes acciones, con el fin de atender la problemática que prevalece en el Alto Golfo de California, relacionada con la pesca ilícita de totoaba y la amenaza de extinción de la vaquita marina, en coadyuvancia y coordinación con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) como autoridad pesquera y con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) como autoridad ambiental, realizando las siguientes actividades:

- Se inspeccionaron 5,118 buques; 18,870 embarcaciones; 3,498,234 personas; y 1,988,467 vehículos, con el aseguramiento de 104 persona, 69 embarcaciones menores, 530 artes de pesca prohibidas y 113,046 metros de redes fantasmas.

- En los Sectores Navales de San Felipe, Baja California y de Puerto Peñasco, Sonora; se llevaron patrullajes marítimos, con buques de patrulla oceánica,

patrullas interceptoras, embarcaciones tipo defender y embarcaciones menores; patrullajes terrestres con personal de infantería de marina a bordo de vehículos tipo pick up y tipo comando; así como patrullajes aéreos, con aviones, helicópteros y drones.

- Como parte del reforzamiento del "Plan de Acción Inmediata para disminuir la incursión de lanchas en la Zona Económica Exclusiva de México, del 24 de junio al 1 julio de 2022, se llevó a cabo una operaciónconjunta entre MARINA, GN, CONAPESCA, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), Instituto Nacional de Migración (INM), Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y CalidadAgroalimentaria (SENASICA) y FGR, con el fin de realizar 11 inspecciones extraordinarias en materia pesquera, ambiental y sanitaria, para combatir la Pesca Ilegal No Declarada y No Reglamentada (INDNR), en el norte del Golfo de México.

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.

Para continuar con la capacitación y adiestramiento del personal de unidades operativas y mejorar el desarrollo de las operaciones en materia de mantenimiento del Estado de derecho e interdicción marítima, durante el año 2022, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- La Unidad de Infantería de Marina, en coordinación con la Universidad Naval, a través de los Centros de Adiestramiento de la Armada de México, elaboraron y llevaron a cabo los planes y programas de los cursos y adiestramientos para el personal de Infantería de Marina, cuyo objetivo es elevar el nivel de las capacidades en materia del mantenimiento del Estado de Derecho e Interdicción Marítima dentro de las operaciones navales, realizándose los siguientes cursos y adiestramientos:
  - Sección y Compañía Marítimo: 24 elementos
  - Instructor de Soga Rápido y Rappel: 38 elementos
  - Supervivencia en el agua: 108 elementos

- Adiestramiento de Choferes que Operan Vehículos Militares: 205 elementos
- Laboratorios Clandestinos: 137 elementos

- Fuerza de Reacción Integral: 78 elementos
- Ejercicios Multinacionales Tradewinds 2022, Participación del Equipo USAR-MARINA y Equipo BLONAE en el Ejercicio Multinacional TRADEWINDS 2022 como parte integrante del Grupo de Tarea MED y AL (Mantenimiento del Estado de Derecho y Aplicación de la Ley), llevado a cabo en Playa del Carmen, Quintana Roo, del 2 al 20 de mayo 2022.

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

Durante el año 2022, se realizaron las siguientes actividades que permitieron continuar con los mecanismos de cooperación regional e internacional, con el fin de incrementar las capacidades de vigilancia e interdicción marítima:

- Del 16 al 17 de febrero de 2022, la MARINA participó en la reunión del Grupo de Trabajo de Asistencia Humanitaria (HADR) de la Conferenciade Ministros de Defensa de las Américas realizadade manera presencial en *Washington, D.C.*, EUA cuyo objetivo es educar al personal que toma decisiones en la región y que trabajan en estrechacolaboración en los programas HADR de su país,así como mejorar la capacidad de las fuerzas delas naciones asociadas para responder a crisis humanitarias y desastres.
- Del 22 al 24 de marzo de 2022, se realizaron enla sede de la Secretaría de Marina en la CDMX, reuniones preparatorias entre representantes de esta Institución, SEDENA, Departamento de Defensa de EUA y el Departamento de Defensa Nacional de Canadá, para la V Reunión de Ministros de Defensa de Norteamérica (V NADM)y para la planificación de un Ejercicio Multilateral Ayuda Humanitaria y Atención a Desastres a realizarse en Centroamérica durante el año 2023, esta planificación es liderada por la MARINA comoparte de los acuerdos alcanzados durante la IV NADM del 2021, citado ejercicio tiene propósito incrementar las capacidades de coordinación y cooperación ante desastres naturales entre los participantes.
- Del 12 al 14 de julio de 2022, tuvo lugar la SextaReunión de Estados Mayores entre la Armadade México y el Comando de las Fuerzas deFlota de los EUA, con esta reunión se consolida la cooperación entre Armadas, concretándose acuerdos en materia de: Operaciones, Adiestramiento, Ejercicios, Investigación, Desarrollo, Ciberseguridad, Inteligencia, Vigilancia y

Reconocimiento Aéreo, Guerra Electrónica, Sanidad, Educación y Tráfico Marítimo.

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 el año 2022, La Armada de México para incrementar la participación del personal en funciones de Guardia Costera, llevó a cabo las siguientes actividades, a fin de fortalecer la capacidad operativa institucional:

- Del 20 al 22 de junio 2022, en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), se realizó un seminario de Operaciones y Ejercicios NAMSI como parte de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI), abarcando temas: Integrantes y roll en una Operación NAMSI, Reglamentación Legal Nacional e Internacional, Asuntos Legales Comunicaciones (procedimientos), Manual NAMSI (propósito, contenido y formatos), con el fin de incrementar y fortalecer la capacidad del personal en funciones de Guardia Costera.

- La Unidad de Infantería de Marina, en coordinación con la Sección de Operaciones del Estado Mayor General de la Armada, han realizado las coordinaciones necesarias para reforzar las operaciones en diversos mandos navales. Asimismo, se reforzaron los estados de Quintana Roo, Guerrero, Veracruz, Tamaulipas, Baja California, Sonora, Sinaloa, Jalisco, Michoacán y Colima, con un promedio general de 1800 elementos de Infantería de Marina distribuidos.

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 materia de Búsqueda y Rescate para salvaguardar la vida humana en la mar, la MARINA cuenta con 34 Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en ambos litorales del país, con unidades de superficie, aéreas y terrestres en beneficio de las personas que realizan actividades marítimas en aguas nacionales, se obtuvo los siguientes resultados:

- Realizó 518 operaciones de búsqueda y rescate, con la participación promedio mensual de 110 elementos navales.
- Recibió y atendió 518 llamadas de auxilio en zonas marinas, brindó apoyo en la mar a 273 embarcaciones y rescató 1,401 personas en situación de riesgo en la mar.
- Se brindó atención médica, evacuaciones y traslados a tierra a 2,151 personas.

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.

La MARINA fortaleció la capacitación del personal integrante del Sistema de Búsqueda y Rescate (SAR, por sus siglas en inglés), mediante diversos cursos a elementos navales en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo:

- Se llevaron a cabo los siguientes cursos: Curso de "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", Cursos de "Patrón de Embarcación Defender", curso de "Nadador de Rescate de Superficie", Curso de "Nadador desde Helicóptero", Curso de Básico de Operación de Embarcaciones tipo *Motor Life Boat (MLB, por sus siglas en inglés*), Curso de "Mantenimiento Básico de Embarcaciones tipo MLB", Curso de Intermedio de "Operación de embarcaciones MLB", y Curso de "Salvavidas de Playa", a 35 elementos navales.

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.

- Actualmente la Marina cuenta con 34 Estacionales Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR) en ambos litorales del país, con Unidades de Superficie, Aéreas y Terrestres en beneficio de las personas que realizan actividades marítimas en aguas nacionales, mediante la aplicación del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Marina Rescate).
- En 2022, se asignaron recursos presupuestarios para la construcción de 01 Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, en Boca de Chila, Nayarit.

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

- En el año 2022, no se asignaron recursos presupuestarios para la adquisición de embarcaciones, derivado al cambio de 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.

- En el año 2022, adquirió el Sistema SAR chalecos salvavidas, aletas para nadador, cascos de protección, googles, trajes de protección para todo tiempo, cinturones de seguridad para artillero y tanques de oxígeno para el equipamiento de diversas Estaciones Navales de Búsqueda y Rescate (ENSAR) en ambos litorales

- Se contrató el licenciamiento del Sistema para el Planeamiento de Operaciones SAR (SAROPS), en las Estaciones de Búsqueda y Rescate de la Secretaría de Marina.

- Se realizó la instalación y asesoría técnica para la instalación del SAROPS y Sistemas de Información Geográfica (ArcGis), para los ENSAR´s.

- Se adquirieron equipos de protección para nadadores de rescate, equipos de rescate y salvamento, así como equipos de buceo, para atenciones de las Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima.
- Se apoyó al área usuaria en la formalización de contratos para la adquisición y modernización del equipamiento del sistema SAR.
- Se adquirieron 102 motores fuera de borda, para la modernización de las embarcaciones SAR con las que actualmente cuenta la Institución; adicionalmente se adquirieron stock´s de refacciones para el mantenimiento de los motores fuera de borda de las embarcaciones y garantizar la continuidad de operaciones SAR.

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.

Con el fin de 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 2022, se realizaron las siguientes acciones:

- La Marina a fin de mantener a la vanguardia tecnológica e innovación en el desarrollo de aplicaciones TIC's para el adecuado planeamiento de las operaciones de búsqueda y rescate de salvaguardar de la vida humana en la

mar, cuenta con equipos de cómputo que tiene la actualización del Sistema SAROPS y sistemas de navegación (radar de 6KW).

- Se contrató el licenciamiento del Sistema SAROPS, en las Estaciones de Búsqueda y Rescate de la Secretaría de Marina.

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	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	2.1 Porcentaje de operaciones realizadas en función de Guardia Costera. Nacional.	0	NA	28.80	43.63	66.96	100
Parámetro 1	2.2 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate. Nacional.	0	NA	0	0	0	100
Parámetro 2	2.3 Porcentaje de avance del programa de capacitación del Sistema de Búsqueda y Rescate. Nacional.	0	NA	9.37	29.17	65.63	90

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 fortalece, ejerce e impulsa la Autoridad Marítima Nacional, garantizando seguridad jurídica, crecimiento y desarrollo sostenible de los puertos de México, y con los medios operativos de la Armada de México en funciones de Guardia Costera, se realizan acciones de dragado en las vías navegables de puertos nacionales de ambos litorales.

Asimismo, fortalece la infraestructura, equipamiento y tecnologías de la información en las capitanías de puerto y además mantiene en condiciones óptimas los señalamientos marítimos que constituyen las ayudas a la navegación, necesarias para la seguridad en las aguas nacionales y puertos, fomentando de esta manera el comercio y turismo nacional e internacional que se verá reflejado finalmente en el incremento de la productividad, la competitividad y el crecimiento económico del país.

Resultados.

- La Marina con el fin incrementar la calidad en las inspecciones del Estado Rector de Puerto y prevenir el peligro a la navegación, las capitanías de puerto efectuaron 32,261 verificaciones del equipo mínimo de seguridad a embarcaciones menores, asimismo, se llevó a cabo el Programa de Supervisión Operativa al Señalamiento Marítimo Nacional a través de las Capitanías de Puerto.
- Las Capitanías de Puerto, inspeccionaron y certificaron a 55,429 embarcaciones y artefactos navales mexicanos, a fin de constatar que cumplan con la legislación nacional e instrumentos Internacionales en materia de seguridad en la navegación y de la vida humana en el mar, así como de prevención de la contaminación marina.
- En seguimiento al Plan de Trabajo elaborado para la Auditoría de la Organización Marítima Internacional (OMI), se realizó el análisis por parte de los grupos de trabajo de cinco convenios, 22 códigos, un reglamento, tres anexos y siete resoluciones, efectuándose un diagnóstico de 45 obligaciones de la “lista no exhaustiva de las obligaciones contraídas en virtud de los instrumentos que guardan relación con el Código para la Implantación de los instrumentos de la OMI (CÓDIGO III)” en materia de protección portuaria.
- La Armada de México, cuenta con 20 Unidades Navales de Protección Portuaria (UNAPROP’s), realizando inspecciones a: 1,155,724 vehículos 3,529 buques, 657,650 contenedores, 8,354 embarcaciones menores, 1,425,293 personas, 743,020 paquetes y maletas.

- De igual manera, se efectuaron patrullajes al interior de los recintos portuarios sumando un total de: 42,897 kilómetros recorridos a pie, 1,162,230 kilómetros recorridos en vehículo, 46,982 millas náuticas recorridas en embarcaciones menores , 14, 148 minutos de vuelos efectuados representan 39,375 kilómetros vigilando con drones, lo anterior, con la participación de forma permanente en promedio 2,113 elementos navales.
- A fin de continuar con la capacitación y adiestramiento del personal naval en materia de protección portuario, se realizó el curso en línea "Derecho de la gente de mar", impartido por el Instituto de Derecho Marítimo Internacional, se realizó el Seminario Online "Puertos Exponenciales", impartido por la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, la Autoridad Portuaria Nacional (APN) del Perú, la Autoridad Portuaria de Santander-España y Next-Pot.ai.
- Para 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, las Capitanías de Puerto, efectuaron 27 evaluaciones de protección del buque (EPB), 64 certificados de protección marítima (CIPB), 32 aprobaciones de evaluación de protección de instalaciones portuarias (EPIP) y 42 aprobaciones de planes de protección de instalaciones portuarias (PPIP).
- Por otro lado, las Capitanías de Puerto, realizaron 31 verificaciones adicionales a buques e Instalaciones Portuarias en territorio nacional, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad nacional e instrumentos internacionales en materia de protección marítima y portuaria.
- Para evaluar, corregir y mejorar los procedimientos y procesos de las Capitanías de Puerto y eficientar la prestación de servicios al sector marítimo, se efectuaron 17 Supervisiones Operativas a diferentes Capitanías para verificar su apego a la normatividad nacional, directivas y circulares de la Autoridad Marítima Nacional de acuerdo con el Programa de Supervisión Operativa de las Capitanías de Puerto.
- Las Capitanías de Puerto, a través del personal que integra el Resguardo Marítimo Federal (REMAFE), llevó a cabo 27,879 verificaciones del equipo mínimo de seguridad a embarcaciones menores con el fin de comprobar el cumplimiento de la normatividad nacional, directivas y circulares de la Autoridad Marítima Nacional así como 21,230 recorridos marítimos y terrestres.
- Con el fin de promover convenios marítimos para mejorar el ejercicio de las funciones en materia de autoridad marítima y fortalecer el sector marítimo nacional, el Estado Mexicano participó en el proceso de cambio de estatus de la Organización Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima (IALA) a

Organismo Intergubernamental, en la sede de la IALA en *Saint-Germain-en-Laye, Francia*.

- La Secretaría de Marina a través de la UNICAPAM como Autoridad Marítima Nacional, se pronunció a favor de la adhesión del Estado Mexicano al Acuerdo sobre medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada (AMERP) para regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.
- La Secretaría de Marina por conducto de la Autoridad Marítima Nacional, representada por la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, mantiene un enlace permanente con la Red de Excelencia para la Gente de Mar del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (*APEC SEN*) y el Instituto de Tecnología Marítima y Pesquera de Corea *(KIMFT)* en beneficio de la Marina Mercante Nacional y del sector marítimo, se puede mencionar el impulso para el proceso de negociación de dos Memorándums de Entendimiento (*MoU's)* entre el *APEC SEN* y el *KIMFT* con la Secretaría de Marina.
- Con el fin de dar mantenimiento a las vías, puertos y zonas marinas en México, la Dirección General de Obras y Dragado, en su Programa Estratégico Adicional para la Adquisición de Dragas y Equipo complementario, inició la construcción del casco 104 "Chalán de Principal" ASTIMAR-3 en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Finalmente, se dragó un total de 7.429,806 de metros cúbicos de material producto de dragado, garantizando con esto la seguridad de las embarcaciones en el arribo y zarpe.

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.

- Las Capitanías de Puerto efectuaron 32,261 verificaciones del equipo mínimo de seguridad a embarcaciones menores por parte del personal del Resguardo Marítimo Federal (REMAFE) con el fin de comprobar el

cumplimiento de la normatividad nacional, directivas y circulares de la Autoridad Marítima Nacional.

- Se llevó a cabo el Programa de Supervisión Operativa al Señalamiento Marítimo Nacional a través de las Capitanías de Puerto, el cual consistió en llevar a cabo trabajos de mantenimiento preventivo a 2,026 señales marítimas, así mismo a través de los Apoyos Parciales Inmediatos (API) se rehabilitaron 33 señales marítimas, con el fin de coadyuvar en el fortalecimiento de la seguridad marítima brindando confianza a la comunidad marítima nacional e internacional.

- De acuerdo al programa de supervisión operativa, en el año 2021, se efectuaron 24 supervisiones operativas a diferentes Capitanías de Puerto, para verificar su apego a la normatividad nacional, directivas y circulares de la Autoridad Marítima Nacional.

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

- Las Capitanías de Puerto, inspeccionaron y certificaron a 55,429 embarcaciones y artefactos navales mexicanos, a fin de constatar que cumplan con la legislación nacional e instrumentos Internacionales en materia de seguridad en la navegación y de la vida humana en el mar, así como de 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.

- En seguimiento al Plan de Trabajo elaborado para la Auditoría de la Organización Marítima Internacional (OMI), se realizó el análisis por parte de los grupos de trabajo de cinco convenios, 22 códigos, un reglamento, tres anexos y siete resoluciones, efectuándose un diagnóstico de 45 obligaciones de la “lista no exhaustiva de las obligaciones contraídas en virtud de los instrumentos que guardan relación con el Código para la Implantación de los instrumentos de la OMI (CÓDIGO III)” en materia de protección portuaria.

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.

- La Armada de México, cuenta con 20 Unidades Navales de Protección Portuaria (UNAPROP's).
- Se realizaron inspecciones a: 1,155,724 vehículos 3,529 buques, 657,650 contenedores, 8,354 embarcaciones menores, 1,425,293 personas, 743,020 paquetes y maletas.
- Se efectuaron patrullajes al interior de los recintos portuarios sumando un total de: 42,897 kilómetros recorridos a pie, 1,162,230 kilómetros recorridos en vehículo, 46,982 millas náuticas recorridas en embarcaciones menores , 14, 148 minutos de vuelos efectuados representan 39,375 kilómetros vigilando con drones, lo anterior, con la participación de forma permanente en promedio 2,113 elementos navales.

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.

Para continuar con la capacitación y adiestramiento del personal naval en materia de protección portuario, durante el 2022 se llevaron a cabo los siguientes seminarios y cursos:

- Del 8 de febrero al 15 de marzo de 2022 se realizó el curso en línea "Derecho de la gente de mar", impartido por el Instituto de Derecho Marítimo Internacional *(IMLI*, por sus siglas en inglés), con la asistencia de un discente.
- El 30 y 31 de marzo de 2022 se llevó a cabo de manera virtual la "Mesa redonda de Latinoamérica sobre oportunidades regionales para descarbonizar el transporte marítimo", impartido por la Red Operativa de Cooperación Regional de Autoridades Marítimas de las Américas (ROCRAM), con la asistencia de 10 discentes.
- El 6 de abril de 2022 se efectuó la conferencia sobre "El Futuro del Transporte Marítimo Descarbonización (FOSC)", impartida por la Organización Marítima Internacional en coordinación con la Autoridad Marítima de Singapur, con la asistencia de 21 discentes.
- Del 19 al 28 de abril de 2022 se realizó el Seminario Online "Puertos Exponenciales", impartido por la Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA), CAF-Banco de Desarrollo de América Latina, la Autoridad Portuaria Nacional (APN) del Perú, la Autoridad Portuaria de Santander-España y Next-Pot.ai, con la asistencia de 71 discentes.

- El 26 de abril de 2022 se llevó a cabo el webinar “Claves para el Desarrollo Marítimo Portuario Sostenible”, impartido por la Red de Mujeres de las Autoridades Marítimas de Latinoamérica (Red MAMLa), en coordinación con la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) de la Organización de los Estados Americanos (OEA), con la asistencia de 70 discentes.
- Del 2 al 27 de mayo de 2022 se llevó a cabo el curso en línea “Riesgos en las Operaciones de Transporte Marítimo, carga-descarga y almacenamiento en las instalaciones portuarias de mercancías potencialmente peligrosas a granel, líquidas, sólidas y gaseosas”, impartido por la Comisión Interamericana de Puertos (S/CIP) de la Organización de los Estados Americanos (OEA) y la Autoridad Portuaria Nacional del Perú (APN), con la asistencia de 1 discente.
- El primero de septiembre se efectuó el curso “La Importancia de los Dispositivos de Salvamento en las Embarcaciones”, impartido por la Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM), con la asistencia de 28 discentes.

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.

Con el fin de 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, durante el 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Las Capitanías de Puerto, efectuaron 27 evaluaciones de protección del buque (EPB), 64 certificados de protección marítima (CIPB), 32 aprobaciones de evaluación de protección de instalaciones portuarias (EPIP) y 42 aprobaciones de planes de protección de instalaciones portuarias (PPIP) dando cumplimiento de la normatividad nacional e instrumentos internacionales en materia de protección marítima y portuaria para mejorar las condiciones de seguridad de los buques, embarcaciones e Instalaciones Portuarias.

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

Con el fin de incrementar las verificaciones y auditorias, que permita mejorar las condiciones de seguridad en buques e instalaciones portuarias, durante el 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Las Capitanías de Puerto, realizaron 31 verificaciones adicionales a buques e Instalaciones Portuarias en territorio nacional, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad nacional e instrumentos internacionales en materia de 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.

Para evaluar, corregir y mejorar los procedimientos y procesos de las Capitanías de Puerto y eficientar la prestación de servicios al sector marítimo, se realizaron las siguientes acciones durante 2022:

- Se efectuaron 17 Supervisiones Operativas a diferentes Capitanías para verificar su apego a la normatividad nacional, directivas y circulares de la Autoridad Marítima Nacional de acuerdo con el Programa de Supervisión Operativa de las Capitanías de Puerto.

- Se participó en 93 Comisiones Inspectoras Ordinarias y Extraordinarias efectuadas por la Inspección y Contraloría General de Marina y 18 Inspecciones con los Mandos, el CUGAM y Órgano Interno de Control.

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.

- Las Capitanías de Puerto, a través del personal que integra el Resguardo Marítimo Federal (REMAFE), llevó a cabo 27,879 verificaciones del equipo mínimo de seguridad a embarcaciones menores con el fin de comprobar el cumplimiento de la normatividad nacional, directivas y circulares de la

Autoridad Marítima Nacional así como 21,230 recorridos marítimos y terrestres.

- Se dio continuidad al programa de capacitación con tres cursos de "Formación del Oficial del Resguardo Marítimo Federal (REMAFE) Nivel I y un curso de Nivel II", en coordinación 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.

Con el fin de mantener operativo el Señalamiento Marítimo Nacional, a fin de proporcionar mayor seguridad a los buques que navegan en aguas nacionales, se llevaron a cabo durante 2022 las siguientes acciones:

- 219 Supervisiones Operativas y 25 Mantenimientos al Señalamiento Marítimo Nacional a través de las Capitanías de Puerto; verificando físicamente el correcto funcionamiento de las señales marítimas a cargo de la Secretaría de Marina y de terceros concesionados, brindando mantenimiento preventivo y correctivo según el estatus de operatividad.
- Modernización del señalamiento Marítimo de Puerto Balleto, consistente en 05 señales.
- Se sesionó en 02 ocasiones con el Comité Técnico Especializado en información marítima para la elaboración de la Norma Técnica de Señalamiento Marítimo.

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.

La MARINA, a fin de promover la participación de las dependencias federales involucradas en procesos de remoción, desguace y declaratorias de abandono de embarcaciones y artefactos navales, para la seguridad marítima y cuidado del medio ambiente, realizó las siguientes acciones:

- Se llevaron a cabo 18 reuniones con las diferentes autoridades que tienen injerencia en los Puertos como son Administración del Sistema Portuario Nacional (ASIPONA), Comisión Nacional de Áreas Protegidas (CONANP), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Aduana, Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP), y Capitanías de Puerto

para mantener las condiciones de seguridad en las vías generales de navegación y garantizar una navegación segura.

- Se llevan a cabo procesos administrativos tales como 9 órdenes de remoción, 8 amarres temporal y 1 declaratoria de abandono, tomando en consideración que las embarcaciones no presenten gravámenes activos ante autoridades judiciales y/o laborales que imposibiliten las acciones administrativas logrando así una mejor presentación en los puertos, removiendo las embarcaciones que presenten un riesgo a la navegación o establecerlas en un lugar seguro 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.

Con el fin de actualizar y modernizar los Registros Nacionales de Embarcaciones y Gente de Mar, para un mejor control y seguimiento a la comunidad marítima, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Se han realizado múltiples reuniones con los presidentes de las Sociedades Cooperativas.
- Se han realizado cursos de capacitación en materia de seguridad marítima para pescadores ribereños y lacustres.
- Se realizó la gestión del curso básico de seguridad marítima.
- Emisión de certificados médicos.
- Emisión de tarjetas de control.
- Las capitanías llevan a cabo reunión con las cooperativas, con el fin de cumplir con las medidas mínimas de seguridad.
- Se emitió un total de 184,743 Libretas de Mar al personal embarcado de la Marina Mercante. Además, se han emitido un total de 55,162 Tarjetas de Control para pescadores ribereños. Sin embargo, se identificó que la cobertura en atención de estos trámites y las medidas de seguridad aún eran insuficientes.
- Se incluyeron elementos de seguridad en los documentos de Identidad Marítima que expiden las capitanías de puerto (Parche holográfico de la SEMAR y Código QR).

- Se adquirieron 55 de impresoras y laminadoras para la expedición ininterrumpida de Libretas de Mar en formato plastificado (en fase de distribución).
- Se incrementó en un 50% la capacidad para atender los trámites de la gente de mar en las diferentes Capitanías de Puerto del país.
- Las Capitanías de Puerto ha efectuado reuniones de trabajo y pláticas de concientización con las cooperativas pesqueras, asociaciones de pescadores, sociedades cooperativas, permisionarios, respecto a cumplir con los requisitos para la renovación de documentos de la gente de mar.

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

Con el fin de incrementar sus capacidades operativas y brindar un mejor servicio a la comunidad marítima, Durante se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se apoyó al área requirente en la formalización de Contratos para la adquisición de diversos equipos de inspección y vigilancia con la finalidad de fortalecer sus capacidades operativas.
- Se aplicó mantenimiento preventivo y correctivo a 254 vehículos y 138 embarcaciones menores pertenecientes a las Capitanías de Puerto, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones como apoyo para ejercer la Autoridad Marítima Nacional, y se dio mantenimiento a 206 inmuebles de las Capitanías de Puerto, con el fin de contar con instalaciones adecuadas y presentables de la MARINA, ante la comunidad marítimo portuaria del país.

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.

- Se enlazaron los sistemas de las 16 Administraciones del Sistema Portuario Nacional (ASIPONAs) con el Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y asuntos Marítimos (SICAPAM) proporcionando una opción más para el ingreso de los trámites a la comunidad Marítima y Portuaria.

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.

Con el fin de promover convenios marítimos para mejorar el ejercicio de las funciones en materia de autoridad marítima y fortalecer el sector marítimo nacional, durante el 2022 a través de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM), se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- El Estado Mexicano participó en el proceso de cambio de estatus de la Organización Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima (IALA) a Organismo Intergubernamental, proceso que inició en el 2019 y concluyó con la ceremonia de firma de la Convención celebrada el pasado 26 de enero de 2022 en la sede de la IALA en *Saint-Germain-en-Laye, Francia*.

- Asimismo, participó el pasado 15 de julio en la ceremonia de depósito de los instrumentos de adhesión del Gobierno de México a los Anexos III y IV del Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques (MARPOL) de la Organización Marítima Internacional (OMI), realizada en la sede de la OMI en Londres, Reino Unido.

- La Secretaría de Marina a través de la UNICAPAM como Autoridad Marítima Nacional, se pronunció a favor de la adhesión del Estado Mexicano al Acuerdo sobre medidas del Estado Rector del Puerto destinadas a prevenir, desalentar y eliminar la Pesca Ilegal, No Declarada y No Reglamentada (AMERP) para regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; la cual fue turnada a las Comisiones de Relaciones Exteriores y de Marina de la Cámara de Senadores para el dictamen de Procedencia correspondiente.

- De igual forma, se pronunció a favor de la adhesión del Estado Mexicano al Dictamen con proyecto de decreto por el que se aprueba la Convención relativa a la Organización Internacional de Ayudas a la Navegación Marítima (IALA), con lo que se contribuye a la disminución de accidentes marítimos e incrementa la seguridad de la vida humana y los bienes materiales en el mar. Por otra parte, estimula la cooperación entre los Estados para dar oportunidad a los países en desarrollo de tener acceso y uso de las nuevas técnicas de ayuda en la navegación; la cual fue turnada a las Comisiones de Relaciones Exteriores y de Marina de la Cámara de Senadores para el dictamen de Procedencia correspondiente.

- Asimismo, se pronunció a favor de la adhesión del Estado Mexicano a las enmiendas de los artículos 16, 17, 18, 19 (b) y 81 del convenio Constitutivo de la Organización Marítima Internacional (OMI), con el fin de incrementar el

número de Miembros del Consejo a 52, para reflejar el aumento de Miembros participantes de la OMI; permanencia de los Miembros del Consejo hasta por un mandato de cuatro años; reconocimiento de los idiomas árabe, el chino y el ruso del Convenio constitutivo; la cual fue turnada a la Secretaría de Relaciones Exteriores para el trámite correspondiente en términos de la Ley sobre la Celebración de Tratados Internacionales.

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.

- En seguimiento al Plan de Trabajo elaborado para la Auditoría de la Organización Marítima Internacional (OMI), se realizó el análisis por parte de los grupos de trabajo de cinco convenios, 22 códigos, un reglamento, tres anexos y siete resoluciones, efectuándose un diagnóstico de 452 obligaciones de la "lista no exhaustiva de las obligaciones contraídas en virtud de los instrumentos que guardan relación con el Código para la Implantación de los instrumentos de la OMI (CÓDIGO III)" para determinar cómo se implantan y ejecutan los instrumentos de la OMI, por parte del Estado Mexicano; con el fin de cuantificar, identificar y clasificar las diferencias de carácter legislativas, operativas y administrativas, como parte del plan de acción para subsanar las mismas.

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

Con el fin de apoyar a la educación náutica del país, para mejorar el capital humano del sector marítimo e impulso al sector marítimo, se realizaron las siguientes actividades durante el 2022:

- La Secretaría de Marina por conducto de la Autoridad Marítima Nacional, representada por la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, mantiene un enlace permanente con la Red de Excelencia para la Gente de Mar del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (*APEC SEN*) y el Instituto de Tecnología Marítima y Pesquera de Corea *(KIMFT)* en beneficio de la Marina Mercante Nacional y del sector marítimo.

- Como muestra de ello se puede mencionar el impulso para el proceso de negociación de dos Memorándums de Entendimiento (*MoU's)* entre el *APEC SEN* y el *KIMFT* con la Secretaría de Marina.

- Asimismo, se logró el apoyo para que el Gobierno de la República de Corea otorgará becas completas a dos estudiantes de las Escuelas Náuticas para que participaran en la Segunda edición del Programa Global de Formación

(GOBT) 2022, de enero a diciembre de 2022 en *Busán, República de Corea*, dando cumplimiento al periodo de embarque obligatorio previsto en el Convenio STCW (*Standards of Training, Certfication, and Watchkeeping*).

- Se impulsó en coordinación con otras autoridades competentes la traducción al español de una colección de libros informativos en materia de salud mental para la gente de mar, elaborados en el año 2021, por el Grupo de Expertos para el Mejoramiento de la Asistencia Social de la gente de mar, de la Red de Excelencia para la Gente de Mar del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC SEN) y el Instituto de Tecnología Marítima y Pesquera de Corea (KIMFT).

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

Con el fin de establecer mecanismos de colaboración con el sector marítimo nacional e internacional, para fortalecer las capacidades de Autoridad Marítima en México, durante el 2022 realizó lo siguiente:

- Se atendieron 12 reuniones de la Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (MAMla).
- Se atendieron 22 reuniones de la OMI (entre los diferentes comités, subcomités y Gloufoling).
- 3 reuniones con el Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- 19 reuniones con el APEC SEN (Asia-Pacific Economic Cooperation).
- Finalmente, la SEMAR participó en dos webinars impartidas por el Centro de Estudios Navales, así como dos impartidas por la Organización Marítima Internacional (OMI) y otros Organismos Internacionales.

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 2022, se investigaron un total de 102 accidentes marítimos, que acontecieron en las vías navegables del Estado Mexicano, concluyendo un total de 17 procesos de investigación, con el fin de incrementar la seguridad en los puertos y zonas marinas mexicanas.

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 navegable, puertos y zonas marinas en México.

Con el fin de dar mantenimiento a las vías, puertos y zonas marinas en México, llevo a cabo las siguientes acciones

- La Dirección General de Obras y Dragado, en su Programa Estratégico Adicional para la Adquisición de Dragas y Equipo complementario, el 17 de enero de 2022, inició la construcción del casco 104 "Chalán de Principal" ASTIMAR-3 en Coatzacoalcos, Veracruz.
- Asimismo, se lleva a cabo la construcción de cuatro Dragas Autopropulsadas, con las cuales se contribuirá al dragado de los canales de navegación para la seguridad de las embarcaciones de la Armada de México y embarcaciones particulares.

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.

- Se contribuyó a mantener las profundidades en canales de navegación y dársenas garantizando la seguridad de las embarcaciones en el arribo y zarpe dragando 10 vías de navegación en los puertos de Mazatlán Sinaloa, San Blas Nayarit, Manzanillo Colima, Puerto Chiapas, Tuxpan Veracruz, Coatzacoalcos Veracruz, Dos Bocas Tabasco, Celestúm Sisal y Chubirná en el Estado de Yucatán.
- Asimismo se desazolvaron ríos en los Estados de Tabasco y Sinaloa (Municipio de Guasave Sinaloa y Dren Victoria Nacajuca del Estado de Tabasco), lo cual significa la rectificación del cauce y el aumento en la capacidad hidráulica, con el fin de contribuir a la mitigación de inundaciones.
- Durante el año 2022, se dragó un total de 7.429,806 de metros cúbicos de material producto de dragado, garantizando con esto la seguridad de las embarcaciones en el arribo y zarpe, como se describe a continuación:
  - 5,157,099 metros cúbicos de obras de dragado en el Golfo de México.
  - 2,192,024 metros cúbicos de obras dragado en el Océano Pacífico.

- 80,684 metros cúbicos de obras de dragado en el Mar Caribe.

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 Acuerdo Secretarial núm. 881/2022, de fecha veinticinco de noviembre del año dos mil veintidós, por medio del cual dispone que la Dirección General de Obras y Dragado a partir de esa fecha, depende orgánica y administrativamente 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.

Las ASIPONAS mantienen proyectos de dragado.

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.

A fin de capacitar 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 2022 se realizaron:

- Se llevó graduó la primera promoción del Diplomado en Operaciones de Dragado, doce elementos navales en el Centro de Estudios Superiores 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	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	3.1 Porcentaje de avance del fortalecimiento de la Autoridad Marítima Nacional. Nacional.	9.74	NA	19.31	54.55	79.92	100
Parámetro 1	3.2 Porcentaje de avance del programa de digitalización de trámites ante la Autoridad Marítima Nacional. Nacional.	0	NA	7.14	21.43	61.43	100
Parámetro 2	3.3 Porcentaje de avance del programa de dragado de los Puerto Nacionales. Nacional.	8	NA	36.0	54.0	74.0	100

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 que tienen la capacidad de construir, reparar y dar mantenimiento a buques y embarcaciones, para lo cual debe continuar con el desarrollo y modernización de la flota naval, así como eficientar el diseño, construcción y reparación de buques que sean necesarios para fortalecer la capacidad de respuesta efectiva de la Armada de México. De la misma forma, será prioridad de la institución mantener y mejorar nuestros astilleros navales con tecnología y procedimientos que permitan mantener la producción y construcción de buques en cantidad y calidad suficientes.

La meta institucional para la administración 2020-2024, es la construcción de dos buques patrulla oceánica, cuatro buques patrulla costera, cinco buques patrulla interceptora y un buque de apoyo logístico, a fin de optimizar las operaciones y mejorar nuestras funciones. Asimismo para cumplir con la protección y conservación del ambiente marino, que permitirían atender las contingencias de sargazo en el sureste del país, se tiene proyectado la construcción de cuatro buques y 20 embarcaciones sargaceras, de acuerdo con la disponibilidad de los recursos presupuestales aprobados para tales fines.

Resultados.

- Se concluyó la construcción de cinco Embarcaciones de Respuesta Inmediata (ERI), y se encuentran proceso otras cinco embarcaciones del mismo tipo.
- Para obtener una mayor capacidad de respuesta operativa ante fenómenos ambientales en México, en el año 2022 se concluyó la construcción de seis embarcaciones sargaceras.
- A fin de mejorar los programas de carena de buques y los de mantenimiento naval, así como las condiciones operativas de las unidades de superficie, los Centros de Reparación Naval en 2022, atendieron a unidades de superficie de la Armada de México, a las que se les efectuó mantenimiento y reparación de estructuras, cascos, equipos, maquinaria y sistemas.
- Se continua capacitando al personal de los astilleros y centros de reparación naval en soldadura eléctrica, soldadura autógena, refrigeración, corte de metales, entre, con el fin de incrementar el desarrollo de sus funciones.
- Con el Programa de Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación Naval se ha contribuido a la reparación y/o mantenimiento de la infraestructura y medios de varada, con el fin de mantener su operatividad para el adecuado cumplimiento de sus funciones y a coadyuvar en el desarrollo del sector marítimo, durante 2022 se adquirió material para el Astillero de Marina Número 1 en Tampico, Tamaulipas,

Arsenal Nacional de Veracruz, Astillero de Marina Número 3 en Coatzacoalcos, Veracruz, Centro de Reparaciones de Manzanillo, Colima Núm. 14, Astillero de Marina Número 20 en Salina Cruz, Oaxaca y Centro de Reparaciones Navales de Frontera Tabasco Número 5.

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.

- No se asignaron recursos económicos para la construcción de buques tipo Patrulla Interceptora en Astilleros de la MARINA, debido al cambio de prioridades institucionales.
- Sin embargo, se concluyó la construcción de cinco Embarcaciones de Respuesta Inmediata (ERI), y se encuentran proceso otras cinco embarcaciones del mismo tipo.

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.

- Para obtener una mayor capacidad de respuesta operativa ante fenómenos ambientales en México, en el año 2022 se concluyó la construcción de seis embarcaciones sargaceras.

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.

- Los Centros de Reparación Naval en 2022, atendieron a unidades de superficie de la Armada de México, a las que se les efectuó mantenimiento y reparación de estructuras, cascos, equipos, maquinaria y sistemas.
- Se dio mantenimiento en seco y a flote mayor buques del sector público y privado. Esto fue posible debido a la infraestructura, equipo y la maquinaria con que cuenta cada establecimiento, con estas acciones se evita la dependencia de la industria extranjera y permite utilizar servicios y material de fabricación nacional.

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.

- Se continua capacitando al personal de los astilleros y centros de reparación naval en soldadura eléctrica, soldadura autógena, refrigeración, corte de metales, entre, 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 eficientar 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.

El Programa de Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación Naval contribuye a la reparación y/o mantenimiento de la infraestructura y medios de varada, con el fin de mantener su operatividad para el adecuado cumplimiento de sus funciones y a coadyuvar en el desarrollo del sector marítimo.

- En el Astillero de Marina Número 1 en Tampico, Tamaulipas, fue adquirido refaccionamiento para remplazo de los rieles de las grúas viajeras de las naves de construcción y reparación A y C, se repararon 35 ruedas de un carro cuña de lanzamiento, asimismo, se efectuaron trabajos de carena programada al dique flotante ADI-04 en Centro de Reparaciones Navales de Petróleos Mexicanos.
- En el Arsenal Nacional de Veracruz, fue adquirido refaccionamiento para reparación y mantenimiento de la grúa viajera de 25 toneladas.
- En el Astillero de Marina Número 3 en Coatzacoalcos, Veracruz, se están realizando trabajos de reparación de tanque de lastre número 1 de babor del dique flotante ADI-04, asimismo, fue adquirido refaccionamiento para la reparación de sistema hidráulico de una grúa *Palfinger*.
- En el Centro de Reparaciones de Manzanillo, Colima Núm. 14, fue adquirido refaccionamiento para la reparación del sistema de ronza y sistema neumático de embrague de la pluma de la grúa Titán, asimismo, se efectúo el mantenimiento y reparación de la grúa pórtico de la banda de estribor del dique flotante ADI-02.
- En el Astillero de Marina Número 20 en Salina Cruz, Oaxaca se está reparando la plataforma sincro elevado.
- En el Centro de Reparaciones Navales de Frontera Tabasco Número 5, se efectuaron trabajos de carena programada a la sección de dique número dos DFA-02.

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 los recursos que son empleados en construcción, reparación y mantenimiento naval, se adquirió el siguiente material:

- Se adquirieron 24 motores fuera de borda de 300 HP para el Proyecto de Construcción de las Embarcaciones de Respuesta Inmediata.
- Embarcaciones menores de fibra de vidrio de 7.9 metros de eslora con motor de 90 HP.
- Electrobombas submarinas, analizadores de oxígeno para equipos de circuito cerrado, motores fuera de borda, sensores para sistema de contraincendio, guantes para bomberos, monjas para bomberos, barretas *Halligan*, hachas, palas, talacho, pico, barneta, hexagonal, marros.

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 asignación de recursos económicos durante el ejercicio presupuestal 2022.

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

- No se asignación de recursos económicos durante el ejercicio presupuestal 2022.

Avances de la Meta para el bienestar y Parámetros del Objetivo prioritario 4. Impulsar la Industria de construcción naval.

Indicador		Línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	4.1 Porcentaje de avance de los programas de construcción naval. Nacional.	0	NA	1.25	2.30	2.30	75
Parámetro 1	4.2 Porcentaje de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados. Nacional.	0	NA	32	46.94	61.82	100
Parámetro 2	4.3 Porcentaje de avance de los buques reparados en Astilleros y Centros de Reparación Naval Nacional.	0	NA	16.18	49.79	68.19	100

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.

Para contribuir al impulso de la investigación y desarrollo en el país, la MARINA a través de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC) desarrolla proyectos de investigación científica y tecnológica, en colaboración con instituciones públicas o privadas, para dotar de nuevas tecnologías a las unidades aéreas, terrestres y de superficie, a fin de fortalecer las capacidades operativas.

La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC) se creó por el Acuerdo Secretarial 303/2020 de la Secretaría de Marina, el cual se publicó en el DOF el 10 de agosto de 2021. De acuerdo con este, dicha Unidad quedó integrada con los recursos de la entonces Dirección General de Investigación y Desarrollo.

La UNINDETEC, es la encargada de llevar a cabo proyectos tecnológicos y acciones puntuales en esta materia e incrementar las capacidades y eficientar nuestras funciones, reduciendo al mismo tiempo gastos de operación apegándonos al principio de austeridad, y de manera coordinada con otras instituciones de investigación y educativas, se permitirá incluir y fomentar la innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional e incluir la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas en proyectos tecnológicos que no solo impacten en las capacidades de la institución y el conocimiento del ambiente marino si no que complementen la investigación científica y tecnología de México, el progreso y desarrollo integral de la sociedad mexicana, principalmente en el ámbito del sector marítimo nacional.

Resultados.

- A fin de generar nuevos proyectos que mejoren el desempeño de nuestras funciones, se entregó el Sistema de vigilancia térmica (VIGITER), en la estación Naval Avanzada (ENA) de Playa Linda, Cancún Q. Roo, concluyó y entrego el Sistema de mensajería segura “CALIPSO” al Centro de Mando y Control de la Armada de México, se terminó la instalación de la Digitalización del sistema de control y monitoreo de la planta propulsora (DISICOM) del Buque ARM Montes Azules (BAL-01).

- Asimismo, fueron entregados e instalados, 18 sistemas de mando y control de la Armada de México versión 2.0 (SICCAM V2.0), de igual forma, se instalaron 24 ejemplares del Sistema de Mando y Control de la Armada de México (SICCAM 2.0).

- Como una evolución del proyecto “ANGUIILA XP”, en noviembre de 2022, se realizó la entrega formal del proyecto Vehículo modular acuático para batimetría en aguas someras “ANGUILA” a la Dirección de Hidrografía de la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM).

- Con el fin de modernizar la infraestructura y equipamiento para la investigación y desarrollo en el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM), se adquirieron refacciones diversas, para mantener en operación los sistemas.
- Se llevó a cabo el primer simposio "Ciencia y Tecnología al servicio de la patria" en instalaciones de La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC), con motivo del vigésimo aniversario de creación de esta institución. También se recibió la visita de los integrantes de la Comisión de Marina y Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Se recibió personal de la Embajada de Estados Unidos (EMBAUSA), de la Oficina de Investigación de la Armada de Estados Unidos de América (ONR por sus siglas en inglés), así como representantes de la Armada de Guerra de Perú y de la Armada Nacional de Colombia, entre otros, con la finalidad de conocer la Unidad y los proyectos que se desarrollan.
- Se llevó a cabo la 23va. Conferencia de la Comisión Hidrográfica Meso-Americana y del Mar Caribe (MACHC), de la Organización Hidrográfica International (OHI) debido a la pandemia mundial del COVID-19.
- Se llevó a cabo el segundo taller de Investigación y Desarrollo entre UNINDETEC y *Naval Group*, en las instalacionesde *Naval Group* en Francia a través del cual se tuvo la participación de siete elementos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Se inició el acercamiento para 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.
- Se efectuaron mantenimiento a 94 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie, de acuerdo con el Proyecto de mejora, mismo que persigue la optimización de recursos humanos y económicos; en coordinación con el personal de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográficas, emplazadas en ambos litorales.
- Anualmente se contrata el servicio del Archivo Oceanográfico Nacional a la Dirección General de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAHOM) así como la aplicación móvil del Centro de Alertas de Tsunamis.
- Se realizaron 20 estudios de investigación oceanográfica, dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento y contaminación marina, con participación de centros de investigación y universidades, con el fin de obtener

información oceanográfica que contribuya al conocimiento científico de las aguas de jurisdicción nacional.

- Se realizaron seis levantamientos hidrográficos, con los cuales se atendió la programación anual de levantamientos hidrográficos para la cobertura considerada en el Plan Nacional de Cartografía Náutica, obteniendo datos batimétricos de los siguientes puertos: Ensenada, B.C., San Blas, Nay., Isla Clarión, Col. Isla Socorro, Col., Tampico, Tamp., Cozumel, Q. Roo.
- Se capacitó personal en el curso para la Operación de Sistemas Multihaz R2SONIC y Procesamiento de Datos Hidrográficos con el Software Hypack, impartido por personal de la compañía Seaprod S.A. de C.V., para incrementar las capacidades del personal para el manejo del software Hidrográfico.
- Asimismo, se capacitó a 387 elementos de los Mandos Navales, en la operación y mantenimiento del equipo especializado para derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas potencialmente peligrosas.
- Con el fin de 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, se llevó a cabo la Sesión Ordinaria de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), la Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta y Sexta Reunión del Secretariado Técnico y Grupos de Trabajo de la CIMARES, respectivamente.
- Asimismo, se llevó a cabo reunión de trabajo entre el Secretariado Ejecutivo y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el marco de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), con el fin de dar seguimiento a las actividades del Subcomité Especial para la elaboración de la Agenda Nacional de Investigación Oceanográfica (ANIO).

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.

A fin de generar nuevos proyectos que mejoren el desempeño de nuestras funciones, se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación científica como:

- El 22 de enero de 2002 se entregó el Sistema de vigilancia térmica (VIGITER). Este proyecto es un sistema de vigilancia con visión electróptica y térmica, con monitor de visualización diurna y nocturna del área perimetral a la entrada de la Estación Naval Avanzada (ENA) de Playa Linda, Cancún Q. Roo.
- En enero de 2022, se dio por terminado y entregado el Sistema de conversión de frecuencia (SICOFRE) a bordo del buque ARM Montebello (ADR-18). El objetivo principal del SICOFRE es el desarrollo de un sistema de conversión de frecuencia de 60 a 50 Hertz y un transformador de 30 KW con salida a 220 y 127 VCA para conexiones de equipos a 60 Hertz, para permitir la conexión segura a tierra (shore line) de un buque tipo Draga.
- El 02 de marzo de 2022 se concluyó y entrego el Sistema de mensajería segura "CALIPSO" al Centro de Mando y Control de la Armada de México, perteneciente al Estado Mayor General de la Armada (EMGA). El Sistema de Mensajería Segura "CALIPSO", es una aplicación multiplataforma que permite el envío de información de manera segura y expedita entre miembros de la Secretaría de Marina.
- El 25 de marzo de 2022, se hizo entrega del vehículo modular acuático tripulado para batimetría en aguas someras "ANGUILA XP" el cual es un casco trimarán con propulsión eléctrica tripulado, dotado de una estructura para soportar ecosondas mono haz y multi haz para conocer la profundidad de diversos cuerpos de agua, con una autonomía de ocho horas.
- El 28 de abril del 2022 se entregó a la Escuela de aviación Naval (ESCAVNAV) en la Paz, B.C.S., el entrenador de vuelo de ala fija "ALTAIR", con el fin de ser empleado en el proceso de capacitación y entrenamiento de los futuros Pilotos Navales.
- El 02 de junio de 2022, se terminó la instalación de la Digitalización del sistema de control y monitoreo de la planta propulsora (DISICOM) del Buque ARM Montes Azules (BAL-01). El objetivo es el monitoreo desde el puente de mando y cuarto de control de máquinas del tren propulsor, moto-generadores y niveles de tanques. Además, se reemplazaron 3 paneles táctiles en las consolas del sistema con licencia fija.
- Durante 2022, fueron entregados e instalados, 18 sistemas de mando y control de la Armada de México versión 2.0 (SICCAM V2.0), en buques como la patrulla de largo alcance, ARM Benito Juárez (POLA-101), la patrulla oceánica ARM Tabasco (PO-168) y la patrulla interceptora ARM Folmahauth PI-1113, así como Brigadas y Batallones de Infantería de Marina y Mandos Navales como en la Quinta Región Naval con sede en Dos Bocas, Tabasco. Todo esto en continuación al programa de actualización del sistema SEDAM

emprendido por el EMGA, y que tiene como fin mejorar la capacidad operativa de la SEMAR con un mejor y óptimo empleo de los buques, aeronaves y unidades terrestres de la Armada de México, para aumentar la capacidad de respuesta a emergencias o dispersión de unidades.

- De igual forma, se instalaron 24 ejemplares del Sistema de Mando y Control de la Armada de México (SICCAM 2.0), el cual se define como un Sistema Informático que permite la visualización en tiempo real del Panorama Operacional Común de la Armada de México integrando información de fuentes interna y externas a SEMAR y proporciona herramientas para el Seguimiento y Control de Operaciones.
- Estos fueron instalados en los centros de mando y control de Regiones, Zonas y Sectores Navales, así como en los mandos de la Flotilla de Destructores y de Buques auxiliares de la Fuerza Naval del Golfo, así como en la Unidad de operaciones espaciales (UNOPES)
- Como una evolución del proyecto “ANGUIILA XP”, en noviembre de 2022, se realizó la entrega formal del proyecto Vehículo modular acuático para batimetría en aguas someras “ANGUILA” a la Dirección de Hidrografía de la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAOHM). El “ANGUILA” es un vehículo no tripulado que representa la primera experiencia en el desarrollo de un vehículo autónomo de superficie con un alcance máximo de radio control de 2 km y ocho horas de autonomía, así como la creación de una ecosonda mono haz para realizar mediciones batimétricas de hasta 80 metros.

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

Con el fin de modernizar la infraestructura y equipamiento para la investigación y desarrollo en el Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Armada de México (INIDETAM), se adquirieron refacciones diversas, para mantener en operación los sistemas:

- Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM) y el Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo para la Armada de México (SPARTAAM) en las Unidades de Superficie de la Armada de México.
- Se realizó la ampliación de un área de 600 metros cuadrados del Laboratorio de Radiofrecuencia y Antenas, con el fin de realizar la manufactura en serie del radio de comunicación mexicano “VIRGULA”.

- El 13 de abril de 2022 se concluyó la construcción del área dedicada al diseño y producción de sistemas de digitalización control y monitoreo de máquinas principales y auxiliares de buques de la armada de México, en el cual se diseñan y construyen los sistemas DISICOM.

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

Con el fin de difundir la investigación científica y desarrollo tecnológico de la MARINA a nivel nacional e internacional, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2022:

Difusión Nacional:

- Del 06 al 07 de septiembre de 2022, se llevó a cabo el primer simposio "Ciencia y Tecnología al servicio de la patria" en instalaciones de La Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC), con motivo del vigésimo aniversario de creación de esta institución. Durante las ponencias se tuvo la participación de múltiples universidades y centros de investigación nacionales y extranjeros. Dicho evento permitió el intercambio de experiencias en ámbitos como la nanotecnología, los sistemas de mando y control, las tecnologías limpias y la ciberseguridad, que permitirán en el futuro, ampliar los alcances de los proyectos que se desarrollan en UNINDETEC.
- Se recibieron 166 alumnos de diversos planteles educativos (Universidad Tecmilenio, Tecnológico de San Andrés Tuxtla, Universidad Aeronáutica en Querétaro, Centro de Estudios Superiores de Veracruz, etc.) a fin de realizar semestre empresaria, servicio social, residencias y prácticas profesionales, durante los dos semestres del ciclo escolar. Con esta acción la Unidad comparte experiencias y nuevos conocimientos con los jóvenes estudiantes de carreras como las Ingenierías en Mecatrónica, Mecánica, Química, Sistemas Computacionales, entre otras, contribuyendo a la capacitación de recursos humanos especializados para un mejor desempeño en la industria y el comercio nacional.
- Además, durante su estancia en esta Unidad, conocen los proyectos tecnológicos de forma general, para de acuerdo a sus conocimientos puedan sumarse al personal desarrollador en la búsqueda de soluciones.
- También se recibió la visita de los integrantes de la Comisión de Marina y Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otros.

Difusión Internacional:

- Durante el año 2022 se recibió personal de la Embajada de Estados Unidos (EMBAUSA), de la Oficina de Investigación de la Armada de Estados Unidos de América (ONR por sus siglas en inglés), así como representantes de la Armada de Guerra de Perú y de la Armada Nacional de Colombia, entre otros, con la finalidad de conocer la Unidad y los proyectos que se desarrollan.

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

- Se realizaron reuniones de trabajo del proyecto PRO BLUE, con el fin de establecer y difundir los términos de referencia para contar con candidatos que pudieran estar en posibilidades de cubrir las vacantes de los asesores requeridos.

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.

- Del 1 al 3 de junio de 2022, se llevó a cabo la 20va. Reunión del Subcomité de Construcción de Capacidades (CBSC por sus siglas en inglés) de la Organización Hidrográfica International (OHI) debido a la pandemia mundial del COVID-19, la Conferencia fue de manera virtual, habiendo participado dos capitanes de la Dirección de Hidrografía, con el objetivo de informar, establecer y mantener relaciones estrechas con Agencias Nacionales Hidrográficas y Organizaciones internacionales que puedan proporcionar financiamiento u otro tipo de apoyo a los países en desarrollo, cooperar con las Comisiones Hidrográficas Regionales en la evaluación de necesidades, en la sensibilización sobre la importancia de la hidrografía y en la provisión de educación y formación.

- Se llevó a cabo la 23va. Conferencia de la Comisión Hidrográfica Meso-Americana y del Mar Caribe (MACHC), de la Organización Hidrográfica International (OHI) debido a la pandemia mundial del COVID-19, la Conferencia fue de manera virtual, habiendo participado dos capitanes de la Dirección de Hidrografía, con el fin de conocer los reportes nacionales de sus integrantes y las actividades de los Grupos de trabajo a nivel regional.

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

En mayo de 2022, se llevó a cabo el segundo taller de Investigación y Desarrollo entre UNINDETEC y *Naval Group*, en las instalaciones de *Naval Group* en Francia a través del cual se tuvo la participación de siete elementos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

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.

- El 20 de abril de 2022, se inició el acercamiento para 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.

- Se entregó de manera oficial la digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora de los Buques para Patrullas Oceánicas (DISICOM), en el buque ARM "MONTES AZULES" (BAL-01), el cual consiste en un sistema que permite llevar un control más puntual de la planta propulsora, módulos de video vigilancia y equipos auxiliares de los buques oceánicos como son bombas, motogeneradores auxiliares, tanques, sistema de gobierno y planta frigorífica.

- Se han instalado 18 sistemas en sus diferentes versiones al Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM), mismo quetiene como objetivo el recolectar, integrar y desplegar información táctica proveniente de los sensores de unidades de superficie, aéreas y terrestres, creando un panorama táctico que puede ser compartido a través de medios de comunicaciones disponibles con otras unidades y/o mandos navales, generando un Panorama Operacional común.

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.

- Se realizó la Ruta de Mantenimiento y Control Vertical en el Litoral del Pacífico Sur del 22 de febrero a 04 de abril del 2022, realizando el mantenimiento de 14 estaciones mareográficas. Se realizó la Ruta de Mantenimiento y Control Vertical en el Litoral del Golfo Norte del 28 de abril al 16 de mayo del 2022, realizando el mantenimiento de 07 estaciones mareográficas. Se realizó la reubicación de la estación mareográfica de San Felipe, del 13 al 20 de julio del 2022. Se realizó la Ruta de Mantenimiento y Control Vertical en el Litoral del Golfo Sur y Mar Caribe del 05 de septiembre al 10 de octubre del 2022, realizando el mantenimiento de 11 estaciones mareográficas.
- Se efectuaron mantenimiento a 94 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie, de acuerdo con el Proyecto de mejora, mismo que persigue la optimización de recursos humanos y económicos; en coordinación con el personal de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográficas, emplazadas en ambos litorales.
- Se realizó la instalación de una estación meteorológica en el Buque Escuela Velero Cuauhtémoc (ARM-1).
- Se realizó la instalación de dos estaciones meteorológicas, una en la Capitanía de Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán y una más en la Capitanía de Puerto Presa Rodríguez Gómez en el estado de Nuevo León, con el fin de aumentar la operatividad y la base de datos meteorológicos.
- Se realizó la reubicación de dos estaciones meteorológicas, una de Salina Cruz al poblado de San Dionisio, Oaxaca, en virtud que la última localidad mencionada es representativa para el monitoreo del viento, principalmente durante los eventos de Norte sobre la región de Istmo de Tehuantepec; y la segunda, de Puerto Aventuras a Punta Allen, Quintana Roo, con la finalidad de obtener datos meteorológicos representativos del área para el seguimiento puntual de los diferentes fenómenos hidrometeorológicos que afectan al territorio nacional como son tormentas, huracanes, ondas tropicales, frentes fríos, etc.

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 fin de 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 y brindar un mayor y mejor servicio en el ámbito marítimo, durante el año 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Se ingresó para registro en cartera el Programa de Inversión "Modernización de un buque de investigación" cuyo fin es la adquisición de equipo oceanográfico para el Buque ARM. "Tecolutla" (BI-08).
- Se ingresó para registro en cartera el Proyecto Preventivo Estratégico (PPE) "Fortalecimiento de la Red Mareográfica de la SEMAR, que contribuye al cumplimiento de los Objetivos del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis.
- Anualmente se contrata el servicio del Archivo Oceanográfico Nacional a la Dirección General de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología (DIGAHOM) así como la aplicación móvil del Centro de Alertas de Tsunamis.

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.

- Se realizaron 20 estudios de investigación oceanográfica, dinámica costera, caracterización y selección de áreas de vertimiento y contaminación marina, con participación de centros de investigación y universidades, con el fin de obtener información oceanográfica que contribuya al conocimiento científico de las aguas de jurisdicción nacional.
- Con el fin de cubrir, actualizar u optimizar la infraestructura para la producción hidrográfica y contar con las capacidades para el procesamiento de la información conforme a estándares internacionales para garantizar la seguridad a la navegación en las zonas marinas y puertos nacionales, durante el año 2022 se actualizaron las licencias de software Hypack y Hips and Sips.

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

A fin de continuar con los estudios de investigación hidrográficos acorde a los estándares internacionales y contribuir a la conservación de los mares, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2022:

- Se realizaron seis levantamientos hidrográficos, con los cuales se atendió la programación anual de levantamientos hidrográficos para la cobertura considerada en el Plan Nacional de Cartografía Náutica, obteniendo datos

batimétricos de los siguientes puertos: Ensenada, B.C., San Blas, Nay., Isla Clarión, Col. Isla Socorro, Col., Tampico, Tamp., Cozumel, Q. Roo.

- Se construyeron 15 cartas náuticas, alcanzando un total de 79 cartas náuticas que equivale al 31.10 % del avance del 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.

Con el fin de mantener actualizado los modelos numéricos de pronóstico de tiempo y oleaje y brindar un mejor servicio de seguridad en el ámbito marítimo, se realizaron las siguientes actividades durante el 2022:

- Se mantuvieron operativos los modelos numéricos.
- Se llevaron a cabo 2912 corridas de los modelos numéricos (WW3, MM5, WRF y SWAN), lo que contribuyó a la generación de 1460 pronósticos meteorológicos marinos con validez de 24 y 48 horas, 2190 síntesis meteorológicas para el litoral del océano Pacífico y Golfo de México y Mar Caribe, 730 pronósticos meteorológicos marinos con validez de 72 horas, 1048 pronósticos para buques de la Armada de México que navegan en aguas nacionales e internacionales, 408 avisos de ciclones tropicales del océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, 153 avisos especiales de tiempo severo del océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe, 16 avisos de mar de fondo, 1404 pronósticos regionales para el C. Almirante Secretario de Marina y los diferentes Mandos Navales, 2762 pronósticos para unidades operativas terrestres de la Unidad de Operaciones Especiales, atención de 29 solicitudes de datos meteorológicos y de 8 solitudes de estudios climatológicos.
- Se realizó la programación necesaria para incorporar a los modelos de pronóstico los datos meteorológicos de las estaciones meteorológicas EMAS que integran a la red meteorológica de la SEMAR.

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.

Con el fin de modernizar la infraestructura y equipamiento del Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo y brindar un mejor servicio a la comunidad marítima, durante el 2022 se realizaron las siguientes actividades:

- Se mantuvo operativa la aplicación para sistemas de telefonía ANDROID denominada Avisos Meteorológicos (AVIMET) en coordinación con la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico (UNINDETEC).
- Se registran las solicitudes de requerimientos de TIC´s por las áreas usuarias hasta contar con los recursos financieros, así mismo en el año 2022 se solicitaron recursos extraordinarios con el fin de adquirir refaccionamiento de citadas solicitudes, no siendo autorizado.
- Se apoyó al área requirente en la formalización de Contratos para la adquisición de diversos equipos y materiales para el análisis y pronóstico meteorológico marítimo.

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

A fin de continuar con la capacitación y adiestramiento del personal de hidrografía y cartografía para poder mejorar el desempeño de sus funciones, durante el año 2022 se realizó lo siguiente:

- Del 16 al 24 de mayo del 2022, diez elementos se capacitaron en el curso para la Operación de Sistemas Multihaz R2SONIC y Procesamiento de Datos Hidrográficos con el Software Hypack, impartido por personal de la compañía Seaprod S.A. de C.V., para incrementar las capacidades del personal para el manejo del software Hidrográfico.
- Del 29 agosto al 2 de septiembre del 2022, diez elementos se capacitaron en el curso Introducción a HPD 4.1 y S-101 impartido por personal de la compañía Teledyne Caris en modalidad a distancia, para incrementar las capacidades del personal en la actualización de la versión de HPD 3.2 y la aplicación del nuevo Modelo Universal de Datos Hidrográficos S-100.
- Del 26 al 30 de septiembre del 2022, diez elementos se capacitaron en el curso Base Editor/BDB Server impartido por personal de la compañía Teledyne Caris, para incrementar las capacidades del personal para el manejo del software cartográfico.

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.

- Con el fin de cubrir, actualizar u optimizar la infraestructura para la producción cartográfica náutica y contar con las capacidades para el procesamiento de la información conforme a estándares internacionales

para garantizar la seguridad a la navegación en las zonas marinas y puertos nacionales, durante el año 2022 se actualizaron las licencias de software CARIS HPD, ARGIS, ERDAS, ORACLE, 7CS y SYMANTEC.

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 fin de 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, se realizaron las siguientes acciones durante el año 2022

- Se elaboraron 15 cartas náuticas en papel: MX 41100 Isla María Madre y Proximidades, MX 41110 Puerto Balleto, MX 14100 Archipiélago Los Alijos y Proximidades, MX 93120 Portulano de Playa del Carmen, MX 93121 Playa del Carmen, MX 93122 Puerto Calica, MX 71010 Puerto de Matamoros, MX 44100 Isla Socorro y Proximidades, MX 44110 Bahía Vargas Lozano, MX 63000 Puerto Chiapas a Puerto Arista, MX 63100 Puerto Chiapas y Proximidades, MX 63110 Puerto Chiapas, MX 63111 Canal de Acceso a Puerto Chiapas, MX 41021 San Blas, Nayarit, MX 41020 Portulano de San Blas, Nayarit.

- Se elaboraron 15 cartas náuticas en formato electrónico S-57: MX441100 Isla María Madre y Proximidades, MX541110 Puerto Balleto, MX414100 Archipiélago Los Alijos y Proximidades, MX593120 Portulano de Playa del Carmen, MX693121 Playa del Carmen, MX693122 Puerto Calica, MX571010 Puerto de Matamoros, MX444100 Isla Socorro y Proximidades, MX544110 Bahía Vargas Lozano, MX363000 Puerto Chiapas a Puerto Arista, MX463100 Puerto Chiapas y Proximidades, MX563110 Puerto Chiapas, MX663111 Canal de Acceso a Puerto Chiapas, MX641021 San Blas, Nayarit, MX541020 Portulano de San Blas, Nayarit.

- Se distribuyeron 4 publicaciones náuticas: tablas numéricas de predicción de mareas del Océano Pacifico y del Golfo de México y Mar Caribe, Calendario grafico de Predicción de Mareas del Océano Pacífico y del Golfo de México y Mar Caribe, Derrotero Mexicano y Almanaque Náutico; así como 24 publicaciones de avisos a los marinos.

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

Con el fin de fortalecer las capacidades institucionales de gestión y generación de información que coadyuven con el Sistema Nacional de Cambio Climático, se realizaron las siguientes acciones durante el año 2022:

- Se llevaron a cabo 21 reuniones con la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC) y sus diferentes grupos de trabajo:
  - CIASI: Comisión Intersecretarial para atención de Sequías e Inundaciones.
  - 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.

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 año 2022, la MARINA capacitó a 387 elementos de los Mandos Navales, en la operación y mantenimiento del equipo especializado para derrames de hidrocarburos y sustancias nocivas potencialmente peligrosas.

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

- Para modernizar el equipo especializado para la protección del medio ambiente marino, durante el 2022, se gestionó la adquisición de equipo especializado para la protección del medio ambiente marino para los Mandos Navales. Asimismo, se adquirieron refacciones para el mantenimiento correctivo de mencionados equipos, solventando las necesidades de 14 Mandos Navales.

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 fin de 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, se realizaron las siguientes actividades durante el año 2022:

- El 8 de junio y el 17 de noviembre, se llevaron a cabo la Decimoséptima y Decimoctava Sesión Ordinaria de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES).
- Los días 3 de marzo, 11 de abril, 20 de mayo, 10 de agosto, 9 de septiembre y 5 de octubre, se realizaron la Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta y Sexta Reunión del Secretariado Técnico y Grupos de Trabajo de la CIMARES, respectivamente.
- El 7 de julio, se llevó a cabo reunión de trabajo entre la SRE, SEMARNAT y SEMAR en el marco de la CIMARES, con el fin de atender la actualización de la Política Nacional de Mares y Costas de México y fortalecimiento del Archivo de Información Oceanográfico Nacional (AION).
- El 13 de mayo, 4 de agosto y 5 de octubre, se llevaron a cabo la Primera, Segunda y Tercera Reunión del Secretariado Técnico y Subgrupo de Redes de Pesca Fantasma CIMARES, respectivamente.
- 14 de julio se llevó a cabo Primera Sesión Ordinaria del Comité Técnico de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), con el objeto de realizar la propuesta para la conformación de los Subcomités Especiales para la elaboración de la Agenda Nacional de Investigación Oceanográfica.
- El 16 de febrero se llevó a cabo reunión de trabajo entre el Secretariado Ejecutivo y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el marco de la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica (CONACIO), con el fin de dar seguimiento a las actividades del Subcomité Especial para la elaboración de la Agenda Nacional de Investigación Oceanográfica (ANIO).

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.

- La Coordinación Interinstitucional de Investigación Oceanográfica quien contribuye a través de su participación en la Comisión Nacional Coordinadora de Investigación Oceanográfica y la Comisión Intersecretarial para el manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), participó en 14

reuniones entre Titulares y Secretariado Técnico que integran la CIMARES, obteniendo como resultado la definición de 18 proyectos con los cuales se busca coadyuvar en la implementación de la Política Nacional de Mares y Costas de México, enfocada entre otras cosas a la conservación del medio ambiente en las zonas costeras y marinas mexicanas.

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	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	5.1 Porcentaje de avance de los proyectos de investigación y desarrollo tecnológico de MARINA. Nacional.	0	NA	12.14	37.14	83..57	100
Parámetro 1	5.2 Porcentaje de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica. Nacional.	7.08	NA	16.14	25.19	31.10	25.97
Parámetro 2	5.3 Porcentaje de avance del Programa de Investigación Oceanográfica. Nacional.	0	NA	32.85	50.99	66.67	100

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 MARINA considera como prioridad brindar las condiciones de bienestar social adecuado al personal naval, así como a sus derechohabientes, buscando impulsar todo el tiempo su bienestar en el ámbito de salud, educación, vivienda, cultura, desarrollo profesional y deporte, entre otros, a través del desarrollo de infraestructura, programas sociales y la cooperación interinstitucional con diferentes dependencias del Gobierno Federal y sector privado en materia de bienestar.

Asimismo, se priorizará de manera inmediata el fomento al respeto a los derechos humanos, igualdad de género, interculturalidad, no discriminación e inclusión en favor de las personas como complemento de la capacitación en nuestras funciones y para el mejoramiento de las relaciones y reducción de la discriminación y desigualdades sociales no solo en la institución si no en la sociedad mexicana.

Resultados.

Actividades relevantes.

- La Secretaría de Marina, mediante el Programa Integral de Becas otorgó 8,482 Becas a nivel medio superior y superior, 361 becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio, 197 Becas especiales y 2,256 becas por su valor.
- Los centros educativos proporcionan educación y asistencia a hijos e hijas del personal naval, inscritos en los niveles educación inicial (lactantes y maternales) y a nivel básico (preescolar, primaria y secundaria).
- La Estrategia Institucional para el “Fortalecimiento del Dominio del Idioma Inglés en la Secretaría de Marina”, cuenta a nivel nacional 15 Centros de Evaluación y Capacitación del Idioma Inglés (CECAIDIN).
- Se implementó el programa de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente por parte del personal de enfermería naval en los diferentes Escalones de Sanidad Naval.
- Se adquirieron bienes de TIC´s, Torres de Comunicaciones y cableado estructurado, para el equipamiento de los Hospitales de: Acapulco (HOSNAVACA), La Paz (HOSNAVPAZ) y Campeche (HOSNAVCAMP); asimismo de las existencias de esta Unidad Administrativa, se ministraron tóner, equipo de cómputo y de impresión; a fin de no interrumpir la operación de los Hospitales.
- Se continuo con el apoyo a la “Operación Correcaminos”, en respuesta a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 para contribuir al Plan Nacional de

Vacunación, con personal de Sanidad Naval con un total de 545 elementos que fueron comisionados en todo el litoral mexicano en diferentes etapas de vacunación en conjunto con la Secretaría de Salud y otras Secretarías de Estado, con el objetivo de aplicar, brindar seguridad y resguardo de los diferentes biológicos de la vacuna contra COVID-19, para ser aplicadas a la población en áreas de difícil acceso.

- Se apoyó en la Ciudad de México (CDMX), en donde se instaló una sede de vacunación permanente en las instalaciones del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CENCIS), contando con 35 elementos de sanidad y 30 elementos de la brigada correcaminos apoyando en seguridad y custodia del biológico en cada jornada de vacunación, sumando en el año 2022 un total de 8,258,106 dosis de vacunas.
- En continuación de la celebración de los "200 años de la Armada de México", se llevaron a cabo la Exposición temporal "Con la Mirada hacia el Mar, en el Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec), del 01 de enero al 24 de octubre de 2022, Exposición temporal "200 años de la Armada de México" en el Festival Multicultural de Tehuillocan, en el municipio de Teoloyucan del 11 al 21 de agosto de 2022, asimismo, se brindó entrevista para el programa Matutino Express de Foro TV, sobre la exposición "200 años de la Armada de México, con la mirada hacia el Mar", el día 2 de septiembre de 2022.
- Participación de 10 militares del equipo de Vela Militar, del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela Acapulco, en el evento "Regata Mensual de Veleros Oceánicos", en el Velero Oceánico FARR-40 "Poseidón", eventos mensuales desde de enero hasta diciembre de 2022, en Club de Yates, Acapulco, Guerrero, obteniendo el segundo lugar.
- Participación de una atleta naval del equipo de Atletismo (marcha) de Marina, en el evento *"World Athletics Race Walking Team Championship Muscat 2022"*, el 04 de marzo de 2022, en Muscat, Omán, obteniendo un cuarto lugar.
- En colaboración con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, se impartió el "Curso para Prevenir Violaciones Graves de Derechos Humanos y Temas Complementarios", se capacito 30,158 elementos navales.
- Mediante el portal "EDUCA-CNDH", este organismo ha expedido 9,007 constancias a elementos de la Secretaría de Marina que efectuaron el curso "Prevención de la Tortura" para el fomento de la capacitación extracurricular del personal naval.

- Se capacitó en temas relacionados con "Uso de la Fuerza" a 950 efectivos de diversos mandos navales, en colaboración con Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), a fin de evitar que se cometan actos u omisiones vulneren los derechos fundamentales de las personas.
- En la Ceremonia Conmemorativa del "Día Internacional de la eliminación de la violencia contra las mujeres y niñas", la Sra. Sra. Sandra Luz Laguna Rivera, esposa del Secretario de Marina y el Contralmirante Víctor Omar Mendoza Aguilar, Jefe de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos inauguran el ciclo de conferencias "Orden de Operaciones Cero Tolerancia", durante 16 días de activismo se impartieron conferencias en las sedes de los Mandos de las Fuerzas Navales y Regiones Navales.

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.

La Secretaría de Marina, mediante El Programa Integral de Becas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, otorgó las siguientes becas en la modalidad siguiente:

- Otorgó 8,482 Becas a nivel medio superior y superior.
- 361 becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio.
- 197 Becas especiales
- 2,256 becas por su valor.

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.

- Los centros educativos proporcionan educación y asistencia a hijos e hijas del personal naval que elabora en la MARINA, beneficiado los menores inscritos en los niveles educación inicial (lactantes y maternales) y a nivel básico (preescolar, primaria y secundaria): en los CENDIS, Jardines de Niños , Escuelas primarias, Secundaria y Centro Educativo Cuemanco "Casa Telmex", en el cual a través de talleres digitales de Ciencia, Tecnología y Valores, brinda atención a usuarios de diferentes edades.

- Los Centros de Desarrollo Infantil Navales de Topolobampo y Mazatlán, del Estado de Sinaloabrindan asesorías pedagógicas y apoyo socio- emocional a alumnos y alumnas inscritos de educación preescolar a través de la Estrategia de Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA)

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.

- Se celebraron convenios con Instituciones Privadas y Gubernamentales, de espectáculos culturales, con tarifas preferenciales en beneficio de militares y sus derechohabientes.

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.

- La MARINA a través de su Universidad Naval (UNINAV), quien en sus diversos niveles educativos y acorde a las necesidades requeridas por la institución para el cumplimiento de sus atribuciones, con el fin de adiestrar, capacitar y formar al personal naval, en los niveles Escala, técnico profesional, profesional y de posgrado; así como, fomentar la innovación, investigación académica, científica y tecnológica cultura física, de salud y náutica, con el propósito de lograr una educación naval integral y de calidad mediante, el Modelo Educativo Naval (MEN) y Plan General de Educación Naval (PGEN).

- Se realizaron visitas de evaluación a los establecimientos educativos navales conforme al programa establecido en el año 2022, con el fin de verificar la aplicación del plan general de educación naval en el proceso enseñanza-aprendizaje.

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.

Con el fin de impulsar la tecnología en la educación naval al incrementar el uso de TIC's en el Sistema Educativo Naval y mejorar el uso de los recursos y la educación, durante el año 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Se abasteció al personal de discentes de los Establecimientos Educativos Navales el acceso a una Plataforma Educativa Digital.

- Asimismo, se brindaron herramientas de ofimática necesarias para apoyar en el proceso académico de los mismos.

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 2022, se efectuaron las contrataciones de los servicios siguientes con el fin de mantener estándares de calidad en la educación naval: Servicio de Plataforma Educativa Digital; Servicio de Biblioteca Digital para el CESNAV; PSICOWEB, para el proceso de examen psicológico de aspirantes a Cadetes y Alumnos; Servicio de Impresión de la Heroica Escuela Naval Militar; así como el soporte de la licencia Office 365 de la Universidad Naval.
- Se ministró al CESNAV licenciamiento de la interfaz CISCO WEBEX, para videoconferencias en apoyo a educación a distancia y seminarios que realizan para los alumnos.
- Se implementó la infraestructura para la capacitación sobre ciberseguridad.
- Se creó la infraestructura de *Moodle* para que la Universidad Naval proporcione cursos.
- Se ministraron 5 licencias de la interfaz CISCO WEBEX, para videoconferencias, para las unidades de Marina Mercante.
- Se apoyó al área requirente en la formalización de Contratos para la adquisición y modernización de las instalaciones educativas.

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 a la Estrategia Institucional para el "Fortalecimiento del Dominio del Idioma Inglés en la Secretaría de Marina". La SEMAR, cuenta a nivel nacional 15 Centros de Evaluación y Capacitación del Idioma Inglés (CECAIDIN), a cargo de los Mandos Navales y en los que durante 2022 realizó las siguientes actividades:

- La aplicación de exámenes de colocación a través del *Placement Test (ALCPT)* del método *American Language Course (ALC)*.
- La impartición de diversos cursos intensivos de inglés (I, II, III y IV), con los que se capacita a todo el personal de los diferentes Cuerpos y Servicios de la Secretaría de Marina (SEMAR).

- Se capacitó en el idioma inglés a 211 elementos pertenecientes a las Unidades y Establecimientos de la SEMAR
- Se capacitaron en el extranjero a cinco instructores y docentes.

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.

Con el fin de continuar con la capacitación y especialización del personal de sanidad naval y mejorar la prestación de servicios médicos al personal naval y sus derechohabientes, se realizaron las siguientes acciones durante el año 2022:

- Se coordinó la certificación de competencias en promoción a la salud de personas hablantes de lengua indígena.
- Se realizó el Curso-taller de sensibilización en materia de discapacidad.
- Implementación y seguimiento del programa de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente por parte del personal de enfermería naval en los diferentes Escalones de Sanidad Naval.
- Se llevó a cabo el Programa de la práctica de enfermería adscrito a diversas secciones sanitarias de los diferentes Establecimientos de Sanidad Naval en Mandos.
- Garantizar el recurso humano, personal de sanidad que participa de Células de Vacunación (Operación correcaminos) en los Estados de la República Mexicana que se requiera.

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 2022, se continuó con los programas de prevención de salud, llevando a cabo las siguientes actividades, permitiendo con esto mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias:

- Actualización de convenios para la inclusión laboral de militares con discapacidad adquirida dentro del servicio con el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM) y el Banco Nacional del Ejército y Fuerza Aérea Mexicanas (BANJÉRCITO).

- Se continuó con la implementación y aplicación de programas de prevención en salud, permitiendo mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias mediante la educación en salud.
- Se realizó el Examen Odontológico Anual 2022.
- Se mantuvo el control de incapacidades prolongadas de todos los Establecimientos de Sanidad Naval alineados a la normatividad vigente.
- Se realizó la actualización de las licencias, avisos y permisos sanitarios por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) en los Establecimientos de Sanidad Naval.
- Se llevó a cabo la asesoría para el proceso de certificación y/o recertificación por el consejo de salubridad general en los Establecimientos de Sanidad Naval.

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.

Con el fin de modernizar y equipar con tecnología adecuada los hospitales navales para brindar un mejor servicio al personal naval y sus familias, se realizaron las siguientes acciones, durante el año 2022:

- Creación de capsulas en los establecimientos de sanidad naval relativas a protección civil de personas con discapacidad.
- Se equipó con tecnología adecuada los Hospitales Navales, a fin de brindar un mejor servicio al personal naval y sus familias.
- Se realizó el mantenimiento preventivo-correctivo del equipo médico multimarca de los Establecimientos de Sanidad Naval.
- Se implementó el Sistema de Control Hospitalario (SICOHOSP) en todos los Establecimientos de Sanidad Naval (ESN).
- Se reestructuro la red de telemedicina con la reubicación de equipos de telemedicina.
- Se integraron los Sistemas LIS y RIS de SICOHOSP en los ESN que no cuentan.
- Se adquirieron bienes de TIC´s, Torres de Comunicaciones y cableado estructurado, para el equipamiento de los Hospitales de: Acapulco (HOSNAVACA), La Paz (HOSNAVPAZ) y Campeche (HOSNAVCAMP); asimismo de las existencias de esta Unidad Administrativa, se ministraron

tóner, equipo de cómputo y de impresión; a fin de no interrumpir la operación de los Hospitales.

- Se implementó la infraestructura con herramientas de seguridad para el Sistema de Control Hospitalario.

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.

Con el fin de mantener un suministro adecuado de medicamentos en los hospitales navales, se realizaron las siguientes actividades durante el 2022:

- Se adquirieron 632 claves de medicamentos y material de curación para atenciones de los establecimientos de sanidad naval.
- Se realizó la adquisición de medicamentos retrovirales atención a militares en el activo con diagnostico
- Se realizó la distribución y asignación de recursos presupuestales, originales y extraordinarios a los 37 establecimientos médicos navales en las diferentes partidas (elaboración de autorización de gasto); así como, su respectivo ejercicio, con el fin de adquirir equipo médico.

Asimismo, se continuo con el apoyo a la “Operación Correcaminos”, en respuesta a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 para contribuir al Plan Nacional de Vacunación, con personal de Sanidad Naval con un total de 545 elementos que fueron comisionados en todo el litoral mexicano en diferentes etapas de vacunación en conjunto con la Secretaría de Salud y otras Secretarías de Estado, con el objetivo de aplicar, brindar seguridad y resguardo de los diferentes biológicos de la vacuna contra COVID-19, para ser aplicadas a la población en áreas de difícil acceso.

- En apoyo al Plan Nacional de Vacunación, a través de la Operación Correcaminos, participó en el traslado, resguardo y distribución de vacunas a los estados de Sonora, Chihuahua, Tamaulipas, Guanajuato, Chiapas, Oaxaca, Baja California.

- Se participó en la aplicación de vacunas en ocho entidades federativas costeras del país, en las cuales esta Institución tiene asignada la responsabilidad de coordinar la vacunación en conjunto con la Secretaría de Salud y otras Secretarías de Estado, con un total de vacunas aplicadas de la siguiente manera:

- Baja California Sur: 1,780,415 vacunas;
- Yucatán: 4,386,527 vacunas;
- Colima: 1,487,441 vacunas;
- Guerrero: 5,891,185 vacunas;
- Nayarit: 2,332,607 vacunas;
- Quintana Roo: 3,990,162 vacunas;
- Veracruz: 15,895,412 vacunas y
- Campeche: 6,883,956 vacunas.

Se apoyó en la Ciudad de México (CDMX), en donde se instaló una sede de vacunación permanente en las instalaciones del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CENCIS), contando con 35 elementos de sanidad y 30 elementos de la brigada correcaminos apoyando en seguridad y custodia del biológico en cada jornada de vacunación, sumando en el año 2022 un total de 8,258,106 dosis de vacunas.

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

Con el fin de incrementar las capacidades institucionales en materia de sanidad, por medio de la modernización y construcción de infraestructura hospitalaria, durante el 2022 se realizaron las siguientes actividades:

- La construcción, remodelación, ampliación de Hospitales Navales como el Hospital Naval de Coatzacoalcos, Hospital Naval de Campeche (HOSNAVCAMP), así como el Hospital General Naval de Yukalpeten, ubicado en la ciudad de Progreso, Yucatán, Hospital Naval en la Paz, BCS, Hospital Regional Naval de Acapulco Guerrero, Hospital Naval de Islas Mujeres, Quintana Roo y Hospital Naval de Alta Especialidad de Veracruz.
- Asimismo, se encuentra el proyecto para la construcción del Hospital en Dos Bocas, Tabasco.

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 fomentar la historia y cultura naval, la Secretaría de Marina a través de su Unidad de Historia y Cultura Naval (UNHICUN), tiene como fin difundir la historia naval de México, a través de obras bibliográficas, administración de museos navales y la realización de eventos cívicos, deportivos y musicales, para

fortalecer la relación de la MARINA con la ciudadanía, al promover la creación y consolidación de una conciencia marítima naval.

En continuación de la celebración de los "200 años de la Armada de México", se llevaron a cabo los siguientes acontecimientos:

- Exposición temporal "Con la Mirada hacia el Mar, en el Museo Nacional de Historia (Castillo de Chapultepec), del 01 de enero al 24 de octubre de 2022.
- Exposición temporal "200 años de la Armada de México" en el Festival Multicultural de Tehuillocan, en el municipio de Teoloyucan del 11 al 21 de agosto de 2022.
- Se brindó entrevista para el programa Matutino Express de Foro TV, sobre la exposición "200 años de la Armada de México, con la mirada hacia el Mar", el día 2 de septiembre de 2022.

Por otra parte se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se realizó la investigación histórica y primera fase del proyecto de Restauración de la Fortaleza de San Juan de Ulúa.
- Se realizó la propuesta del contenido histórico: "Relación de la Armada de México e Islas Marías" para el Museo del Sector Naval de Islas Marías.
- Participación en los Premios anuales que otorga el Instituto Nacional de Antropología e Historia en la categoría Miguel Covarrubias a mejor diseño museográfico y muestra realizada, de las exposiciones: "200 años de la Armada de México, con la mirada hacia el mar" y "21 de abril de 1914 y batalla de Topolobampo."
- Se realizó la investigación del tema: "El cañonero transporte General Guerrero", mismo que será incluido en publicación de la Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Se realizó la investigación de los temas: La Armada Nacional proyecta su poder naval en la Isla de Cuba 1826-1828. "La Armada de México en las operaciones del Golfo durante la Segunda Guerra Mundial" las cuales serán publicadas en la revista de la Institución.
- Se realizó la investigación histórica del tema: "Cultura Marítima" para la elaboración de la Política Nacional Marítima.

Por otra parte, se impulsaron los siguientes instrumentos de investigación y difusión cultural de la historia naval y se participó en los siguientes eventos:

- Se presentó vía zoom el 26 de enero de 2022, la ponencia La Nao de China en el foro: “La relación México-China: una visión renovada para el próximo medio siglo” organizado por el Senado de la República.
- Se realizó la investigación histórica y se apoyó con un guía para la exposición fotográfica temporal “Veracruz Pilar de la Armada de México”, misma que se presentó del 19 al 22 de abril en el edificio “C” de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión.

Asimismo, se llevaron a cabo los siguientes eventos y difusión musical:

- El 08 de febrero de 2022 la Banda Sinfónica de la Secretaría de Marina participó en la “Ceremonia Cívica conmemorativa a la efeméride del día 8 de febrero de 1994 en la Explanada Leona Vicario de la Secretaría de Gobernación.
- El 27 de febrero de 2022 el grupo Marimba Chiapaneca de la Secretaría de Marina participó en el “LVI Aniversario del Mercado Educación Petrolera” en las Instalaciones de citado Mercado.
- El 18 de abril de 2022 la Banda Sinfónica y Coro de la Secretaría de Marina participaron en la develación por parte de la Jefa de Gobierno de la Ciudad de México del cenotafio como homenaje póstumo a Sor Juana Inés de la Cruz en su 327° aniversario luctuoso en la Rotonda de las Personas Ilustres del Panteón
- El 23 y 24 de abril de 2022 el Grupo Armada de la Secretaría de Marina participó en los festejos previos al “Festival de Velas Latinoamericanas 2022” en el Puerto de Veracruz y Boca del Río respectivamente.
- El 13 de julio de 2022 la Orquesta Filarmónica y Coro de la Secretaría de Marina participó en el “VI Reunión de Estados Mayores Entre Armadas con EUA” en las Instalaciones del Salón Acuario del Club Naval Norte, Ciudad de México.
- El 26 de agosto de 2022 el Conjunto Orquestal Galeón de la Secretaría de Marina participó en el “XXXII Aniversario del Centro de Seguridad Social Ignacio Zaragoza” en las Instalaciones del Centro de Seguridad Social Ignacio Zaragoza, Venustiano Carranza, Ciudad de México.
- El 16 de septiembre de 2022 la Banda Sinfónica y Coro Monumental de la Secretaría de Marina participó en el “Desfile Militar Conmemorativo” en el Zócalo de la Ciudad de México.

- El 05 de octubre de 2022 Conjunto Orquestal Galeón de la Secretaría de Marina participó en el LXXXII Aniversario del Centro Nacional Modelo de Atención, Investigación y Capacitación Gerontológica "Arturo Mundet" en el Vestíbulo de la Sede de la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- El 15 de diciembre de 2022 un ensamble de la Orquesta Filarmónica de la Secretaría de Marina participó en "Amenizar Sesión del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez" en el Auditorio del Centro Educativo del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
- El 17 de diciembre de 2022 la Banda Sinfónica de la Secretaría de Marina participó en "Concierto de Festividades Decembrinas" en la Plaza de Hombres y Mujeres Ilustres.

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 fin de 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, se realizaron durante el 2022 las siguientes actividades:

Participación del Equipo de Béisbol:

- El equipo de Béisbol de Marina participó en los siguientes torneos: en el "1er. Torneo de Béisbol Lagos del Valle de México", "4ta Temporada del Torneo sabatino la Liga Capitalina de Béisbol", "1er. Torneo de Béisbol de las Fuerzas Armadas", "2do. Torneo de Béisbol de las Fuerzas Armadas" y en el "Torneo de Béisbol Intersecretarial", obteniendo el campeonato.

Participación de los equipos de Fútbol Femenil y Varonil, Basquetbol Varonil y

- En el evento "1er Torneo de las Fuerzas Armadas", del 20 de junio y hasta el 8 de julio de 2022, logrando con su participación los siguientes resultados, obteniendo el equipo de Voleibol Femenil el primer lugar.

Participación de los equipos de Fútbol Femenil y Varonil, Basquetbol Varonil y Voleibol Femenil y Varonil, en el evento "2da. Edición Torneo de las Fuerzas Armadas", del 17 al 29 de octubre de 2022.

Participación del Equipo de Vela:

- Participación de 10 militares del equipo de Vela Militar, del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela Acapulco, en el evento "Regata

Mensual de Veleros Oceánicos", en el Velero Oceánico FARR-40 "Poseidón", eventos mensuales desde de enero hasta diciembre de 2022, en Club de Yates, Acapulco, Guerrero, obteniendo el segundo lugar.

- Participación de 19 alumnos del equipo de Vela Ligera Infantil, del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela Acapulco y Vallarta, en el evento "Regata Internacional WESMEX", del 03 al 06 de marzo de 2022, en Puerto Vallarta, Jalisco, obteniendo un primer lugar, un segundo lugar y un tercer lugar.
- Participación de 13 militares del equipo de Vela Militar, del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela Acapulco, en el evento *"Mexican Ocean Race 2022 (MEXORC 2022)"*, en el Velero Oceánico FARR-40 "Poseidón", durante el periodo del 19 al 23 de marzo de 2022, en Puerto Vallarta, Jalisco, obteniendo un primer lugar.
- Participación del equipo de Vela Ligera Infantil, del Centro de Capacitación y Adiestramiento de Vela Acapulco y Vallarta, en el evento "Veleros Clase J-24", del 09 al 10 de abril de 2022, en la Bahía de Santa Lucia, Acapulco, Guerrero, obteniendo un primer lugar, un tercero y sexto lugar.

Participación del Club de Canotaje:

- Participación de 22 alumnos representativos del equipo del Club de Canotaje de Marina, en el evento "Distrital 2022", el 12 de marzo de 2022, llevado a cabo en la Pista Olímpica de Remo y Canotaje Virgilio Uribe, Ciudad de México, obteniendo 23 primeros lugares, nueve segundos lugares y seis terceros lugares, así como la clasificación de 22 Atletas Navales a los Juegos Nacionales 2022.
- Participación de 21 alumnos representativos y un atleta naval (01 militar y 21civiles voluntarios) del Club de Canotaje de Marina, en el evento "Juegos CONADE 2022", durante el periodo del 24 al 29 de junio de 2022, en Tijuana, Baja California, obteniendo tres primeros lugares, dos segundos lugares y ocho terceros lugares.

Participación del Club de Remo:

- Participación de 26 alumnos representativos (civiles voluntarios) del equipo de Remo de Marina, en el evento "Nacionales CONADE 2022", durante el periodo del 29 de mayo al 06 de junio de 2022, en Tijuana, Baja California, obteniendo ocho primeros lugares, nueve segundos lugares y dieciséis terceros lugares.

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.

A fin de 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, se realizaron las siguientes actividades durante el 2022:

Participación del Equipo de Atletismo en los siguientes eventos:

- Participación de una atleta naval del equipo de Atletismo (marcha) de Marina, en el evento *"World Athletics Race Walking Team Championship Muscat 2022"*, el 04 de marzo de 2022, en Muscat, Omán, obteniendo un cuarto lugar.
- Asimismo, un atleta naval del equipo de Atletismo (ultra maratón) de Marina, participo en el evento "Ultra Maratón Caballo Blanco", en Urique, Chihuahua,; así como dos atletas navales del equipo de Atletismo (marcha) de Marina participaron en el *"Gold Level World Athletics Racewalking Tour Meeting Dudinska 50", en Dudinka, Eslovaqui*.
- Dos atletas navales del equipo de Atletismo (marcha) de Marina, participaron en el "Campeonato Mundial de Atletismo", del 15 al 24 de julio del 2022, en *Eugene, Oregón, Estados Unidos*, obteniendo un cuarto lugar, asimismo, una atleta Naval del equipo de Atletismo (fondo) de Marina, en el evento *"New York Road Runners Team Championship"*, en *Nueva York, Estados Unidos*, obteniendo sexto lugar.

Participación del Equipo de Boxeo en los siguientes eventos:

- Participación de una atleta naval del equipo de Boxeo de Marina, en el evento "Femenil Box Región Bajío 2022", en San Miguel de Allende, Guanajuato, obteniendo primer lugar.
- Asimismo, un atleta naval del equipo de Boxeo de Marina, participó en el evento "Campeonato Continental Elite de Boxeo Masculino-Femenino Guayaquil 2022", durante el periodo del 22 de marzo al 01 de abril de 2022, en Guayaquil, Ecuador, obteniendo un cuarto lugar.

Participación del Equipo de Canotaje en los siguientes eventos:

- Dos atletas navales y una entrenadora del equipo de Canotaje de Marina, participaron en el evento "Campeonato Mundial Sub 23 y Junior de Canotaje de Velocidad 2022", en *Szeged, Hungría*, obteniendo dos terceros lugares.

Participación del Equipo de Clavados:

- Participación de un atleta naval del equipo de Clavados de Marina, en el evento *"19th. FINA World Championship Budapest 2022"*, en Budapest, Hungría.

Participación del Equipo de Judo:

- Participación de tres atletas navales del equipo de Judo de Marina, en el evento "Campeonato Panamericano y de Oceanía Senior-Individual & Equipos Mixtos", en Lima, Perú, asimismo, una atleta naval del equipo de Judo de Marina, en el evento "Open Panamericano Santo Domingo", en Santo Domingo, República Dominicana.
- Una atleta naval del equipo de Judo de Marina, participó en el evento "Campeonato Panamericano de Judo 2022", en Panamá, Panamá, obteniendo un primer lugar, así como una atleta naval del equipo de Judo de Marina, en el evento "Open Panamericano Bogotá", en Bogotá, Colombia, obteniendo un primer lugar.

Participación del Equipo de Lucha Grecorromana:

- Participación de un atleta naval del equipo de Lucha Grecorromana de Marina, en el evento "Campeonato Panamericano de Sambo", en Alajuela, Costa Rica, obteniendo un tercer lugar.

Participación del Equipo de Racquetbol:

- Una atleta naval del equipo de Racquetbol de Marina, participó en el evento *"Vero Beach Open", en Vero Beach, Florida, Estados Unidos*, obteniendo un primer lugar y un tercer lugar.
- Participación de una atleta naval del equipo de Racquetbol de Marina, en el evento *"Boston Open", en Boston, Massachusetts, Estados Unidos*.
- Participación de una atleta naval del equipo de Racquetbol de Marina, en el evento "TeamRoot.com Super Max Slam", en *Overland Park, Kansas City*, *Estados Unidos*.

Participación del Equipo de Remo:

Participación de dos atletas navales del equipo de Remo de Marina, en el evento "Central Américas and Caribbean Championships.", del 23 al 27 de noviembre de 2022, en la Pista Olímpica de Remo y Canotaje "Virgilio Uribe", Cuemanco, Xochimilco, ciudad de México, obteniendo dos primeros lugar.

Participación de una atleta naval del equipo de Remo de Marina, en el evento "III Copa del Mundo de Remo", el 09 de julio de 2022, en Lucerna, Suiza, obteniendo un segundo lugar.

Participación del Equipo de Voleibol de Playa:

Participación de un atleta naval del equipo de Voleibol de Playa de Marina, en el evento "2022 NORCECA Beach Tour La Paz", el 09 de julio de 2022, en la Paz, Baja California Sur, obteniendo un segundo lugar.

Participación de un atleta naval del equipo de Voleibol de Playa de Marina, en el Evento "Hermosa Open", durante el periodo del 11 al 12 de junio de 2022, en Ensenada, Baja California, obteniendo un primer lugar.

Participación de un atleta naval del equipo de Voleibol de Playa de Marina, en el Evento "Campeonato Nacional de Voleibol de Playa", durante el periodo del 18 al 20 de noviembre de 2022, en Puerto Vallarta, Jalisco, obteniendo un primer lugar.

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.

No se realizaron la construcción de áreas para realizar actividades deportivas, debido a restricciones presupuestarias.

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.

Con el fin de continuar con la capacitación en materia de Derechos Humanos, DIDH y DIH, igualdad de género y no discriminación y mejorar el actuar del personal naval en sus funciones, además de promover un desarrollo incluyente y mayor bienestar para la sociedad mexicana, durante el 2022 se realizaron las siguientes actividades:

- En colaboración con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), del 1 de enero al 31 de diciembre de 2022, se impartió el "Curso para Prevenir

Violaciones Graves de Derechos Humanos y Temas Complementarios", se capacito 30,158 elementos navales.

- Se capacitó a 27 elementos de la categoría de Capitanes, Oficiales y Personas Servidoras Públicas en el XI Diplomado "Derechos Humanos en las Operaciones Navales", que se impartió en conjunto con la CNDH de manera presencial en el Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud.
- Mediante el portal "EDUCA-CNDH", este organismo ha expedido 9,007 constancias a elementos de la Secretaría de Marina que efectuaron el curso "Prevención de la Tortura" para el fomento de la capacitación extracurricular del personal naval.

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.

Con el fin de 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, se realizaron las siguientes actividades durante el 2022:

- Se capacitó en temas relacionados con "Uso de la Fuerza" a 950 efectivos de diversos mandos navales, en colaboración con Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), a fin de evitar que se cometan actos u omisiones vulneren los derechos fundamentales de las personas.
- En colaboración con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), del 16 de enero al 31 de diciembre de 2021, se impartió el "Curso para prevenir violaciones graves de Derechos Humanos y temas complementarios", formando a 1,154 elementos navales como capacitadores, además se difundió a 30,451 elementos navales la ubicación y contenido de citado curso, el cual se encuentra en la página oficial de la Secretaría de Marina
- Se capacitó a 64 elementos de las categorías de Almirantes, Capitanes, Oficiales y Personas Servidoras Públicas en los IX y X Diplomados "Derechos Humanos en las Operaciones Navales", que se impartió en conjunto con la CNDH en su modalidad en línea, para fomentar la concepción, planeamiento y ejecución de las operaciones con una perspectiva de respeto y protección a los derechos humanos.
- A efecto de dar cumplimiento a las recomendaciones, emitidas por la CNDH, se capacitó y formó como capacitadores en temas relacionados con "Uso de

la Fuerza" a 1,154 efectivos de diversos mandos navales, ello a fin de evitar que se cometan actos u omisiones que vulneren los derechos fundamentales de las personas.

- Mediante el portal "Educa-CNDH", este organismo ha expedido 14,051 constancias a elementos de la Secretaría de Marina que efectuaron el "Curso Prevención a la Tortura" para el fomento de la capacitación extracurricular del personal naval.

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.

Para 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 el 2022 se realizaron las siguientes acciones:

- Se capacitó en temas de política de Igualdad Laboral y No Discriminación 39,024 Servidores Públicos Navales así como a personal civil.
- Asimismo, se capacitó en Temas de Igualdad de Género a 45,771 Servidores Públicos Navales así como a personal civil.
- El "Día Internacional de la Mujer", se realizó un desayuno en el Club Naval Sur, en el que asistió personal perteneciente al Instituto Nacional de las Mujeres, la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas, Consejo Nacional para la Prevención de la Discriminación, así como personal naval:
- Asimismo, el día 9 de marzo se realizó Conferencia virtual titulada "El Desarrollo de las Mujeres Navales", a través del sitio WEBEX y en coordinación con la Unidad de Comunicación Social, a través del sitio WEB YouTube.
- En la Ceremonia Conmemorativa del "Día Internacional de la eliminación de la violencia contra las mujeres y niñas", la Sra. Sra. Sandra Luz Laguna Rivera, esposa del Secretario de Marina y el Contralmirante Víctor Omar Mendoza Aguilar, Jefe de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos inauguran el ciclo de conferencias "Orden de Operaciones Cero Tolerancia", durante 16 días de activismo se impartieron conferencias en las sedes de los Mandos de las Fuerzas Navales y Regiones Navales.

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.

- Se realizaron cursos de instructores del curso “Nuestros Valores, Nuestra Identidad 2.0” (NVNI 2.0), capacitando a instructores civiles y militares se replicó a nivel nacional a personal naval, perteneciente a la marina mercante y civil de la Institución.
- Se capacitó a instructores, con el fin de que impartieran la Campaña sobre Hostigamiento y Acoso Sexual, Laboral, Corrupción, Nuestros Valores y alcoholismo (HyASLC).
- Se capacitó elementos navales en los cursos en línea “La nueva integridad en el servicio público” y del curso “Conflictos de interés en el servicio público”.

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	Meta 2024 de la Meta para el bienestar o tendencia esperada del Parámetro
Meta para el bienestar	6.1 Porcentaje de calidad en la atención médica al personal naval y sus derechohabientes. Nacional.	92.72	NA	96.76	76.77	97.68	95
Parámetro 1	6.2 Programa integral de becas para los hijos de militares. Nacional.	0	NA	33.2	50.94	66.70	100
Parámetro 2	6.3 Porcentaje de capacitación en Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, e Igualdad de Género. Nacional.	0	NA	34.48	83.69	220.59	100

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.

4

ANEXO

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) x 100 b) Operaciones para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas.		

	(operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.60) x 100 c) Operaciones en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.15) x 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	Meta 2024
0	NA	27.40	47.79	71.26	100

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Operaciones efectuadas para la preservación de la seguridad nacional.	**Valor variable 1**	19.68	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 2	2.- % Operaciones efectuadas para la seguridad y	**Valor variable 2**	40.21	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada

	vigilancia de Instalaciones Estratégicas.				
Nombre variable 3	3.- % Operaciones efectuadas en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública.	**Valor variable 3**	2.34	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 4	4.- % Operaciones efectuadas de adiestramiento para las unidades operativas.	**Valor variable 4**	8.03	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 5	5.- % Operaciones en apoyo a la población civil en casos y zonas de emergencia o desastre.	**Valor variable 5**	1.00	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	a) (40,516/12,350) (0.06) x 100 = 19.68 b) (83,094/124,000) (0.60) x 100 = 40.21 c) (4,806/30,870) (0.15) x 100 = 2.34 d) (16,059/36,000) (0.18) x 100 = 8.03 e) (589/589) (0.01) x 100 = 1.00 % total avance= 19.68 + 40.21 + 2.34 + 8.03 + 1.00 = 71.26				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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**	**Meta 2024**
0	NA	9.91	22.59	53.02	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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- % Programas de capacitación del personal naval.	**Valor variable 1**	19.29	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 2	2.- % Programas de adiestramiento del personal naval de la Unidades Operativas de la MARINA.	**Valor variable 2**	33.73	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	a) (301/780) (0.50) x 100 = 19.29 b) (170/252) (0.50) x 100 =33.73 % total avance = 7.75 + 14.84 = 53.02				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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) x 100 b) Construcción de Centros Regionales de Inteligencia Naval (REGINA). (construcción concluida/ programadas durante el sexenio) (0.15) x 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) x 100 d) Productos de ciberseguridad.		

	(productos elaborados anualmente/programados durante el sexenio)(0.25) x 100 e) Coordinaciones en materia de ciberseguridad. (coordinaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.15) x 100 % 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	Meta 2024
0	NA	33.94	79.65	94.97	100

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Productos de inteligencia Naval.	**Valor variable 1**	51.23	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval
Nombre variable 2	2.- % Construcción de C-REGINA´s.	**Valor variable 2**	0.53	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval
Nombre variable 3	3.- % Mantenimiento y actualización de sistemas e infraestructura del SIAM.	**Valor variable 3**	15.00	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval

Nombre variable 4	4.- % Productos de ciberseguridad.	**Valor variable 4**	22.77	**Fuente de información variable 4**	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA
Nombre variable 5	5.- %Coordinaciones en materia de ciberseguridad.	**Valor variable 5**	5.44	**Fuente de información variable 5**	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA
Sustitución en método de cálculo	a) (2,049/1,200) (0.30) x 100 = 51.23 b) (0.07/2) (0.15) x 100 = 0.53 c) (10/10) (0.15) x 100 = 15.00 d) (388/426)(0.25) x 100 = 22.77 e) (124/342) (0.15) x 100 = 5.44 % total avance = 51.23 + 0.53 + 15.00 + 22.77 + 5.44 = 94.97				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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) x 100 b) Operaciones para seguridad turística en periodos vacacionales. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.04) x 100 c) Operaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.02) x 100		

	d) Operaciones para vigilancia de Áreas naturales protegidas, pesca ilícita, logísticas y de investigación. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.11) x 100 e) Operaciones para la protección de recintos portuarios nacionales (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.26) x 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	Meta 2024
0	NA	28.80	43.63	66.96	100

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Operaciones contra probables responsables de hechos ilícitos.	**Valor variable 1**	23.74	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 2	2.- % Operaciones para seguridad turística en periodos vacacionales.	**Valor variable 2**	5.77	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 3	3.- % Operaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar.	**Valor variable 3**	2.68	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada

Nombre variable 4	4.- % Operaciones para la vigilancia de áreas naturales protegidas, pesca ilícita, logísticas y de investigación.	**Valor variable 4**	19.92	**Fuente de información variable 4**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 5	5.- % Operaciones efectuadas para la protección de recintos portuarios nacionales.	**Valor variable 5**	14.85	**Fuente de información variable 5**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	a) (38,382/92,910) (0.57) x 100 = 23.74 b) (9,406/6,520) (0.04) x 100 = 5.77 c) (4,374/3,260) (0.02) x 100 = 2.68 d) (32,470/17,930) (0.11) x 100 = 19.92 e) (23,629/41,380) (0.26) x 100 = 14.85 % total de avance = 23.74 + 5.77 + 2.68 + 19.92 + 14.85 = 66.96				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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**	**Meta 2024**
0	NA	0	0	0	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), construidas.	**Valor variable 1**	0	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 2	2.- Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima (ENSAR), programadas a construir durante el sexenio.	**Valor variable 2**	3	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	% ENSAR construidas = (0/3) x 100 = 0				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
0	NA	9.37	29.17	65.63	90

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Cursos impartidos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo anualmente.	**Valor variable 1**	63	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Universidad Naval
Nombre variable 2	2.- Cursos programados a impartir en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo durante el sexenio.	**Valor variable 2**	96	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Universidad Naval
Sustitución en método de cálculo	% total de avance = (63/96) x 100 = 65.63				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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. 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 120.- Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Método de cálculo	a) Registros de embarcaciones para actividades marí-timas. (registros autorizados anualmente/programados durante el sexenio) (0.25) x 100 b) Registro de gente de mar para realizar actividades marí-timas. (registros autorizados anualmente/programados durante el sexenio) (0.25) x 100 c) Inspecciones a embarcaciones realizadas. (inspecciones realizadas anualmente/programadas durante el sexenio) (0.30) x 100 d) Accidentes e incidentes marítimos investigados en aguas nacionales.		

	(accidente e incidentes investigados anualmente/reportados durante el sexenio) (0.10) x 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) x 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**	**Meta 2024**
9.74	NA	19.31	54.55	79.92	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- % Registros de embarcaciones para actividades marítimas.	**Valor variable 1**	7.52	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 2	2.- % Registro de gente de mar para realizar actividades marítimas.	**Valor variable 2**	12.63	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 3	3.- % Inspecciones a embarcaciones realizadas.	**Valor variable 3**	11.71	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos

Nombre variable 4	4.- % Accidentes e incidentes marítimos investigados en aguas nacionales.	**Valor variable 3**	9.00	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 5	5.- % Señalamiento marítimo en servicio en las aguas nacionales.	**Valor variable 3**	39.06	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Sustitución en método de cálculo	a) (12,636/42,000) (0.25) x 100 = 7.52 b) (90,924/180,000) (0.25) x 100 = 12.63 c) (163,938/420,000) (0.30) x 100 = 11.71 d) (270/300) (0.10) x 100 = 9.00 e) (7,496/1,919) (0.10) x 100 = 39.06 % total de avance = 752 + 12.63 +11.71 + 9.00 + 39.06 = 79.92				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
0	NA	7.14	21.43	61.43	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Trámites de las plataformas de registro y control digitalizados anualmente.	**Valor variable 1**	43	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 2	2.- Trámites de las plataformas de registro y control a digitalizar durante el sexenio.	**Valor variable 2**	70	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Sustitución en método de cálculo	% total de avance = (43/70) x 100 = 61.43				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
8	NA	36.0	54.0	74.0	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Vías de navegación en los Puertos Nacionales dragados anualmente	**Valor variable 1**	37	**Fuente de información variable 1**	Reporte de avance de la Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos
Nombre variable 2	2.- Vías de navegación en los Puertos Nacionales programados a dragar durante el sexenio	**Valor variable 2**	50	**Fuente de información variable 2**	Reporte de avance de la Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos
Sustitución en método de cálculo	% total de avance = (37/50) x 100 = 74				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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 211.- Dirección General de Construcciones Navales
Método de cálculo	a) Patrullas Oceánicas construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) (0.60535) x 100 b) Patrullas Costeras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) (0.12107) x 100 c) Patrullas Interceptoras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) (0.02752) x 100 d) Buques de Aprovisionamiento Logístico construidos		

	(buques construidos/programados durante el sexenio) (0.03914) x 100 e) Buques Sargaceros de 46.6 metros construidos (Buques construidos/programados durante el sexenio) (0.16510) x 100 f) Embarcaciones Sargaceras de 15 metros construidos (Embarcaciones construidas/programadas durante el sexenio) (0.04182) x 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	Meta 2024
0	NA	1.25	2.30	2.30	75

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Patrullas Oceánicas construidas.	**Valor variable 1**	0	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 2	2.- % Patrullas Costeras construidas.	**Valor variable 2**	0	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 3	3.- % Patrullas Interceptoras construidas.	**Valor variable 3**	0	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales

Nombre variable 4	4.- % Buques de Aprovisionamiento Logístico construidos.	**Valor variable 4**	0	**Fuente de información variable 4**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 5	5.- % Buques Sargaceros de 46.6 metros construidos.	**Valor variable 5**	0	**Fuente de información variable 5**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 5	6.- % Embarcaciones Sargaceras de 15 metros construidos.	**Valor variable 6**	2.30	**Fuente de información variable 6**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo	a) (0/2) (0.60535) x 100 = 0 b) (0/4)(0.12107) x 100 = 0 c) (0/5)(0.02752) x 100 = 0 d) (0/1)(0.03914) x 100 = 0 e) (0/4)(0.16510) x 100 = 0 f) (11/20)(0.04182) x 100 = 2.30 % de buques construidos = a + b + c + d + e + 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
0	NA	32	46.94	61.82	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- % Astilleros rehabilitados.	**Valor variable 1**	35.56	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 2	2.- % Centros de Reparación Naval rehabilitados.	**Valor variable 2**	26.26	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo	a) (3.256/5) (0.50) x 100 = 35.56 b) (2.626/5) (0.50) x 100 = 26.26 % de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados = (35.56 + 26.26) = 61.82				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
0	NA	16.18	49.79	68.19	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- % Buques de la Armada de México reparados.	**Valor variable 1**	65.19	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Nombre variable 2	2.- % Buques del Sector Público y Privado reparados.	**Valor variable 2**	3.00	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo	a) (875/1,208) (0.90) x 100 = 65.19 b) (690/230) (0.10) x 100 = 3.00 % de Buques reparados = 65.19 + 3.00 = 68.19				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- p/: Cifras preliminares.

Objetivo prioritario 5. Impulsar 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	Meta 2024
0	NA	12.14	37.14	83..57	100

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por el INIDETAM.	**Valor variable 1**	78.57	**Fuente de información variable 1**	Reporte de avance de proyectos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Nombre variable 2	2.- % Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por la COPE.	**Valor variable 2**	5	**Fuente de información variable 2**	Reporte de avance de proyectos de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Sustitución en método de cálculo	a) (22/14) (0.50) x 100 = 78.57 b) (1/10) (0.50) x 100 = 5 % total de avance = 78.57 + 5 = 83.57				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Meta 2024
7.08	NA	16.14	25.19	31.10	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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- Cartas náuticas nuevas elaboradas.	**Valor variable 1**	79	**Fuente de información variable 1**	Reporte de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica.
Nombre variable 2	2.- Cartas náuticas nuevas a elaborar acorde al Programa Nacional de Cartografía Náutica.	**Valor variable 2**	254	**Fuente de información variable 2**	Reporte de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica.
Sustitución en método de cálculo	% total de avance = (79/254) x 100 = 31.1				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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 cumplimento 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**	13.- Marina 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	Meta 2024
0	NA	32.85	50.99	66.67	100

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Cartas temáticas oceanográficas.	**Valor variable 1**	17.27	**Fuente de información variable 1**	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable 2	2.- % Resúmenes operacionales.	**Valor variable 2**	13.34	**Fuente de información variable 2**	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable	3.- % Estudios de selección de zonas vertimiento.	**Valor variable 3**	17.96	**Fuente de información variable 3**	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable 4	4.- % Diagnósticos ambientales.	**Valor variable 4**	18.10	**Fuente de información variable 4**	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.

Sustitución en método de cálculo	a) (4.03/7) (0.30) x 100 = 17.27 b) (4.67/7) (0.20) x 100 = 13.34 c) (4.19/7) (0.30) x 100 = 17.96 d) (1.81/2) (0.20) x 100 = 18.01 % total avance= 17.27 + 13.34 + 17.96 + 18.10 = 66.67

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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	Se considera como indicador de calidad de la atención a aquel que engloba el trato que recibe el usuario por parte del personal de los Establecimientos de Sanidad Naval, la oportunidad en el tiempo de espera, así como la percepción en el surtimiento de sus medicamentos en las áreas de Consulta Externa, Urgencias y hospitalización, durante el periodo.

SERIE HISTÓRICA

Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Resultado 2022	Meta 2024
92.72	NA	96.76	76.77	97.68	95

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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % de usuarios satisfechos con la calidad en la atención en los establecimientos de sanidad naval.	**Valor variable 1**	48.8	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 2	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.	**Valor variable 2**	48.88	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Dirección General de Recursos Humanos

Sustitución en método de cálculo	a) (581,418/592,222) (0.50) x 100 = 48.8 b) (352,2361/360,196) (0.50) x 100 = 48.88 % total de avance = 48.8 + 48.88 = 97.68

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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) x 100 b) Becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio otorgadas (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) (0.25) x 100 c) Becas Especiales (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) (0.25) x 100 d) Becas a nivel secundaria (Bécalos por su valor) (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) (0.25) x 100		

	% total de 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	Meta 2024
0	NA	33.2	50.94	66.70	100

Nota sobre la Línea base	Nota sobre la Meta 2024
Se considera como línea base 0%, debido a que se adecuo 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 DEL VALOR 2021

Nombre variable 1	1.- % Becas a nivel medio superior y superior otorgadas.	**Valor variable 1**	20.24	**Fuente de información variable 1**	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 2	2.- % Becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio otorgadas.	**Valor variable 2**	11.29	**Fuente de información variable 2**	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 3	3.- % Becas Especiales otorgadas.	**Valor variable 2**	10.24	**Fuente de información variable 3**	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 4	4.- % Becas a nivel secundaría otorgadas (Bécalos por su valor).	**Valor variable 2**	24.93	**Fuente de información variable 4**	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos

Sustitución en método de cálculo	a) (32,680/40,361) (0.25) x 100 = 20.24 b) (1,183/2,619) (0.25) x 100 = 11.29 c) (1,006/2,457) (0.25) x 100 = 10.24 d) (11,114/11,146) (0.25) x 100) = 24.93 % total de avance = 20.24 + 11.29 + 10.24 + 24.93 = 66.70

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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) x 100 b) Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional de los Derechos Humanos (personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) (0.20) x 100 c) Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional Humanitario (personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) (0.20) x 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) x 100 e) Personal naval capacitado en Temas de Igualdad de Género (Personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) (0.20) x 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**	**Meta 2024**
0	NA	34.48	83.69	220.59	100

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 DEL VALOR 2021					
Nombre variable 1	1.- % Personal naval capacitado en Temas de Derechos Humanos.	**Valor variable 1**	23.49	**Fuente de información variable 1**	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Nombre variable 2	2.- % Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional de los Derechos Humanos.	**Valor variable 2**	48.13	**Fuente de información variable 2**	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Nombre variable 3	3.- % Personal naval capacitado en Temas de Derecho Internacional Humanitario.	**Valor variable 3**	2.51	**Fuente de información variable 3**	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos

Nombre variable 4	4.- % Personal naval capacitado en Temas de Política de Igualdad Laboral y No Discriminación.	**Valor variable 4**	99.23	**Fuente de información variable 4**	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Nombre variable 5	5.- % Personal naval capacitado en Temas de Igualdad de Género.	**Valor variable 5**	47.23	**Fuente de información variable 5**	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Sustitución en método de cálculo	a) (41,108/35,000) (0.20) x 100 = 23.49 b) (36,101/15,000) (0.20) x 100 = 48.13 c) (1,880/15,000) (0.20) x 100 = 2.51 d) (74,424/15,000) (0.20) x 100 = 99.23 e) (82,647/35,000) (0.20) x 100 = 47.23 % total de avance = 23.49 + 48.13 + 2.51 + 99.23 + 47.23 = 220.59				

- 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.
- Las Metas para el bienestar o tendencia esperada de los Parámetro son acumuladas de acuerdo al avance de Metas y Parámetros del Programa Sectorial de Marina 2020-2024.
- 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 manta 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 continúa.

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.

Terrorismo: El uso ilegal o amenaza del uso de la fuerza o la violencia contra personas o bienes en un intento de coaccionar o intimidar a gobiernos o sociedades para lograr objetivos políticos, religiosos o ideológicos.

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
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
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
SEMAR	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