

MARINA

SECRETARÍA DE MARINA



**PROGRAMA SECTORIAL DE MARINA
2020-2024**

SECRETARÍA DE MARINA

**AVANCE Y RESULTADOS
2021**

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.....	31
Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional	40
Objetivo prioritario 4. Impulsar la industria de construcción naval.....	50
Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval	55
Objetivo Prioritario 6. Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.....	66
4.- Anexo	81
Avance de las Metas para el bienestar y Parámetros	81
Objetivo prioritario 1.- Preservar la seguridad nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país.....	81
Objetivo prioritario 2.- Mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales.....	89
Objetivo prioritario 3.- Fortalecer la Autoridad Marítima Nacional	96
Objetivo prioritario 4.- Impulsar la Industria de construcción naval.....	103
Objetivo prioritario 5. Impulsar la investigación científica y desarrollo tecnológico en el ámbito naval	110
Objetivo prioritario 6.- Mejorar las condiciones de bienestar del personal naval.....	117
5- Glosario	126
6.- Siglas y abreviaturas.....	131

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 (MARINA), refleja los logros obtenidos durante 2021, 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 en 2021, la Armada de México en los estados costeros ejecutó 40,724 operaciones navales participando un promedio mensual de 4,517 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.

Por otra parte, la SEMAR participó en la Jornada Nacional de Vacunación instalando una sede de vacunación permanente en las instalaciones del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CENCIS) con sede en la Ciudad de México, misma que cuenta con 35 elementos de sanidad y 30 elementos de la Brigada Correccaminos apoyando con seguridad y custodia del biológico en cada Jornada de vacunación, aplicando hasta 18,000 dosis en un día, haciendo un total de 694,776 dosis de vacunas durante el año.

Se apoyó con 29 vehículos y 199 elementos para el traslado y seguridad de la aplicación de 128,510 vacunas en ocho municipios del estado de Guerrero, igualmente, prestando apoyo con seguridad en los puntos de vacunación del estado de Guanajuato, con cinco camionetas tipo Pick Up, una ambulancia, dos

volvos, un termoking, un sedán Sonic y con 80 elementos para la vacunación, aplicando un total de 83,329 vacunas.

Para mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales, la MARINA ejecutó 24,006 Operaciones Navales, a través de las Unidades de Superficie, las aeronaves y batallones de infantería de marina; durante las cuales 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 continuó el desarrollo profesional clases en línea para el personal de discentes de los distintos establecimientos educativos navales a través de diferentes plataformas como: Educaplay, Google Classroom, Zoom entre otras, esto con el fin de evitar la mayor posibilidad de contagios e impulsar la tecnología en la educación naval.

Continuando con el apoyo a deportistas navales de alto rendimiento, participó la Atleta Naval de Alto Rendimiento de la disciplina de Triatlón en el evento “Juegos Olímpicos”, llevado a cabo del 26 al 31 de julio de 2021, en Tokio, Japón.

Se conmemoró los 200 años de la Armada de México, el 8 de abril se organizó Coloquio Histórico “La Armada de México a 200 años de su creación, mito a realidad”, en el Auditorio del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CENSIS), en la Ciudad de México, que tuvo como objeto difundir y analizar la evolución histórica de los 200 años de la Armada de México en la defensa de la soberanía y la salvaguarda de la seguridad interior, identificando los hechos históricos que dan cuenta de su fecha de nacimiento en el año de 1821.

Se continúa promoviendo la eliminación de la desigualdad, a través de la difusión de políticas en materia de igualdad laboral y no discriminación al personal naval, capacitando en temas de “Igualdad de género” a un total de 6,500 elementos navales, se impartieron conferencias relativas a la “Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV)” a 58,635 elementos navales, y de la “Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación” a 42,691 miembros de la institución. Se realizó la distribución a nivel nacional de 108,130 artículos de difusión en materia de igualdad de género.

Finalmente, aun se lleva a cabo la campaña “Yo me uno al #Día Naranja contra la violencia hacia las mujeres y las niñas”; además de conferencias para divulgar la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia, así como una Campaña Denominada “Un Puerto de Abrigo Contra la Violencia” misma que se realizó en el marco de 25 de noviembre denominada “Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres” dirigido al personal naval y civil de la

Institución en materia de Igualdad de Género, Inclusión y Erradicación de la Violencia Contra las Mujeres, Niñas y Adolescentes.

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 2021, para 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:

- A través de la Dirección de Difusión y Atención a Medios de la Unidad de Comunicación Social de la SEMAR, se divulgó la campaña Versión “En el mar en el aire y en la tierra” y se publicaron 27 tweets entorno a la Seguridad Nacional y la Seguridad Interior.
- En sus Centros de Adiestramiento llevo a cabo operaciones de capacitación para el personal naval, asimismo, se realizó operaciones de adiestramiento internacionales.
- Se 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 durante el año 2021, en los estados de Tabasco, Salina Cruz, Tuxpan, Lázaro Cárdenas, Tula Hidalgo, el cerro del Chiquihuite en Tlalnepantla, entre otros.
- A fin de impulsar la adecuada ejecución de las acciones relacionadas con el control y combate de incendios forestales en el país, en coordinación con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), se combatieron 19 incendios forestales

en donde la SEMAR participó con personal naval, helicópteros, combustible, descargas de helibaldes, brigadistas, en los estados de Coahuila, Chiapas, Oaxaca.

- En los estados costeros ejecutó 40,724 operaciones navales, con la participación promedio mensual 4,517 efectivos navales, a través de Unidades superficie, aeronaves y personal de Infantería de Marina de los diferentes Batallones.
- Se proporcionó seguridad permanente a 137 instalaciones de empresas productivas del Estado, asimismo, participó en la Operación Sonda brindando seguridad y operación de las instalaciones Estratégicas de la Sonda de Campeche.
- Se coadyuvo con personal del Instituto Nacional de Migración (INM), en el rescate humanitario de 21,630 migrantes de diferentes nacionalidades, en apego al Plan Estratégico del INM 2019-2024, durante la situación de flujo migratorio de manera ilegal en México.
- Se participó en los Ejercicios Multinacionales “SIFOREX 2021”, “UNITAS LXII” y “SOLIDAREX II”, en el marco de los festejos por los 200 años de la Marina de Guerra del Perú, con el objetivo de aumentar la interoperabilidad con las Fuerzas Armadas de la región de Norte y Suramérica, posicionar a México como un actor destacado en Latinoamérica y demostrar el compromiso de nuestro país en materia de cooperación en defensa y seguridad.
- Participó en 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, entre las cuales se destaca la “Conferencia Anual de Buques de Guerra”, entre países como Alemania, Bulgaria, Colombia, Dinamarca, España, Estados Unidos de América (EUA), Filipinas, Finlandia, India, Italia, Malasia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Turquía y México.
- Para incrementar la capacidad de apoyo aéreo en las operaciones de seguridad y defensa, se mantuvo el nivel operativo de las aeronaves en un 48.5 por ciento.
- 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 modernizó avión King Air 350ER, se adquirieron equipos de cómputo reemplazando equipos en mal estado en Bases y estaciones Aeronavales.
- Asimismo, la Unidad de Inteligencia Naval (UIN), participó en reuniones de especialistas y de trabajo, a fin de emitir opiniones y observaciones sobre los fenómenos considerados en la Agenda Nacional de Riesgos (ANR) del Centro Nacional de Inteligencia.

- En apoyo a la Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México y con motivo de la contingencia sanitaria causada por el COVID-19, personal de la MARINA participó en la Brigada Correcaminos aplicando durante el 2021 un total de 694,776 dosis de vacunas en la Ciudad de México. Asimismo, se destaca su participación en la Jornada Nacional de Vacunación en contra del Virus COVID-19 del, en los municipios del Estado de Guerrero, así como en el Estado de Guanajuato.
- En seguimiento a las líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024) y Programa Sectorial de Marina 2019-2024 (PSM-2020-2024) referente a la creación de la Guardia Nacional (GN) y el despliegue operativo de 266 Coordinaciones Regionales de Guardia Nacional, durante 2021, la Unidad de Policía Naval apoyo a la GN en la creación y despliegue operativo de 30 nuevas Coordinaciones Regionales (CR´s) asignadas a SEMAR, incrementándose de 41 CR´s creadas durante 2019 a 71 CR´s y 4 Coordinaciones Estatales (CE) asignadas a SEMAR.

Actividades relevantes

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

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

Durante 2021, la Armada de México realizó operaciones adiestramiento, con el fin de satisfacer los requerimientos de capacitación y adiestramiento, a través de la promoción de la difusión de la doctrina operacional, así como las tácticas, técnicas, procedimientos y normas aplicables.

- La Coordinación General de Infantería de Marina, capacitó a personal naval con el objetivo expandir sus habilidades o aptitudes específicas, en los diversos Centros de Adiestramiento de la Armada de México, participando en los siguientes:
 - Curso de Supervivencia en el Agua, impartido en instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 3 (BRIGIM-3) y Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIGAIM), con sede en Lerma, Campeche y Tuxpan, Ver; respectivamente, con un total de 218 elementos graduados de Infantería de Marina, en el periodo del 8 de enero al 28 de mayo de 2021.
 - Curso Básico de Paracaidismo de Caída Libre Militar impartido en la Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES), con sede en Valle de Bravo, Estado de México, en el periodo del 1 al 27 de marzo de 2021, con un total de 20 elementos graduados pertenecientes a UNOPES.
 - Curso de Fuerzas Especiales, impartido en instalaciones del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM), en el periodo del 15 de febrero al 18 de junio de 2021, con un total de 14 elementos graduados de diversas Unidades de Infantería de Marina.
 - Curso extraordinario de Primer Respondiente de Trauma en Combate, impartido en instalaciones del Sector Naval de Puerto Peñasco (NAVPEÑ) y la Brigada de Infantería de Marina (BRIGIM) Número 7, con un total de 64 elementos participantes de los diversos establecimientos navales y Unidades de Infantería de Marina, en los periodos del 19 al 30 de abril y del 19 al 23 de abril, del 7 al 18 de junio de 2021.

- Capacitación para Reclutas de la Armada de México (CCRAM), impartido en instalaciones de Centro de Adiestramiento Regional Número Cuatro (CENAREG-4) y Vigésimo segundo Batallón de Infantería de Marina (BIM-22), con un total de 116 elementos de las diferentes unidades de IM, en el periodo del 7 de junio al 16 de julio de 2021.

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 en 2021, 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:

- En el marco del Plan Integral implementado por el gobierno federal en el estado de Tabasco, para evitar las inundaciones en la región a causa del desborde de los ríos, esta Dependencia participó en el dragado y desazolve de las desembocaduras de los ríos Grijalva y González, teniendo un avance del 100% (1,250,000 metros cúbicos) y del 64.03% (364,906 metros cúbicos), respectivamente, logrando disuadir la comisión de saqueos a tiendas y casas comerciales, y brindando seguridad en Institutos y Hospitales que atendían y proporcionaban apoyo a la ciudadanía.
- En apoyo a la Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México y con motivo de la contingencia sanitaria causada por el COVID-19, durante la primera semana de enero del 2021, personal adscrito al Cuartel General del Alto Mando, perteneciente al BIM-29, BIM-24, BIMFUSPAR y de la brigada correccaminos participó con recorridos en las alcaldías de Coyoacán, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco, en la segunda semana de enero citado personal se incorporó a la custodia de redes frías, igualmente, del 11 de enero del 2021, por solicitud de las autoridades sanitarias y del Gobierno de la Ciudad de México.
- 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 correccaminos apoyando en seguridad y custodia del biológico en cada jornada de vacunación, donde se llegaron a aplicar hasta 18,000 dosis en un día, aplicando durante el 2021 un total de 694,776 dosis de vacunas.
- Con el fin de participar en la Jornada Nacional de Vacunación en contra del Virus COVID-19 del 2 al 14 de agosto del 2021 y del 5 al 12 de octubre del 2021, se brindó el apoyo con un total de 29 vehículos y 199 elementos para el traslado y seguridad de la aplicación de 128,510 vacunas en ocho municipios del Estado de Guerrero.

- Del 15 al 20 de octubre del 2021, se prestó apoyo con cinco camionetas tipo Pick Up, una ambulancia, dos volvos, una termoking, un sedán Sonic y con 80 elementos para la vacunación para el traslado y seguridad y aplicación de 83,329 vacunas en tres sedes y seguridad en los puntos de vacunación en el Estado de Guanajuato.
- El 12 de mayo de 2021 se activó el "Plan Marina Metro Línea 12" en su fase de auxilio a la población civil en el incidente de la línea 12 del metro (SCT) en proximidades de la estación "Los Olivos", Alcaldía Tláhuac, CDMX., participando el personal de voluntarios pertenecientes al Equipo de Búsqueda y Rescate de Marina (USAR-MARINA) participando 25 elementos, dos binomios caninos de Búsqueda y Rescate y tres vehículos, realizando actividades de carga, extracción vehicular y otras maniobras de rescate de personas atrapadas en escombros, recuperando los cuerpos de 23 personas que perdieron la vida en el sitio.
- Por otro lado, el 17 de junio de 2021, el Mando Naval de Salina Cruz, Oaxaca activó la fase de auxilio a consecuencia de un sistema de baja presión que ocasionó fuertes lluvias, apoyando en la colocación de sacos de arena y retiro de lodo en diferentes colonias de la entidad.
- Debido a la presencia de la Tormenta Tropical "Dolores", el 19 de junio de 2021, el Mando Naval de Lázaro Cárdenas, Michoacán desplegó personal de la Estación Naval Coahuayana, para apoyar en la evacuación de nueve personas civiles a la cabecera municipal de ese ejido, de igual forma, el 27 de junio de 2021, derivado del paso del Huracán "Enrique", apoyó en la evacuación de 12 personas del poblado de La Villita, quienes fueron trasladadas al refugio temporal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.
- Del 22 de agosto al 06 de septiembre del 2021, derivado del paso del Huracán "Grace", el Mando Naval de Tuxpan y el Cuartel General del Alto Mando desplegaron a personal naval (capitanes, oficiales, clases y marinería), así como camionetas pick up, USAR, MUDANZA, autobuses urbanos, camioneta van exprés y tracto camión con cocina comunitaria, llevando a cabo las siguientes acciones:
 - Elaboración y entrega de 37,635 raciones calientes, remoción de 9,120 kg de lodo y 24,120 kilogramos de basura, entrega de 25,937 despensas, 25,068 litros de aceite, 109,350 kilogramos de frijol y 6,893 kits de aseo personal en los municipios de Álamo, Castillo de Teayo, Cazonas de Herrera, Tuxpan, Tihuatlan, Gutiérrez Zamora, Poza rica y Tecolutla, Veracruz.
 - Asimismo, se apoyó a Protección Civil del Estado para la entrega de enseres de ayuda en 40 localidades y colonias, consistente en: 11,112 láminas metálicas, 4,076 despensas, 10,879 cobertores, 11,075 colchonetas, 9,412 litros de agua,

2,780 paquetes de material de limpieza, 2,780 paquetes de material para aseo personal y 4,476 cubrebocas.

- Finalmente, se retiraron árboles y se realizaron labores de desazolve de vialidades y viviendas en cinco localidades.
- Del 7 al 15 de septiembre de 2021 se activó el “Plan Marina TULA” en sus fases de auxilio y recuperación en apoyo a la población civil en Tula, Hidalgo debido a las inundaciones causadas por el desbordamiento de la presa “Endho”, participando 85 elementos pertenecientes al Cuartel General del Alto Mando, dos capitanes, 10 oficiales y 73 Clases y Marinería, un médico, dos enfermeros y un jurídico, con cuatro vehículos Urales, dos camionetas Pick Up, realizando actividades de levantamiento de lodo y remoción de escombros y basura en áreas más afectadas, así como las que a continuación se mencionan:
 - Se efectuaron recorridos de vigilancia en las colonias y se apoyaron a civiles para trasladados a sus viviendas para evaluación de daños.
 - Se apoyó en el levantamiento de alrededor 994 toneladas de lodo y basura.
 - Se clasificó, estibó y distribuyeron 2,603 kilogramos de medicamento diverso, en apoyo al DIF municipal de Tula y del DIF estatal de Hidalgo para su repartición al personal civil afectado por la inundación.
 - Se apoyó en el armado de despensa para su entrega por parte del personal de la Guardia Nacional.
 - Se efectuaron 425 asesorías médicas al personal de damnificados del municipio de Tula, Hidalgo.
- Del 10 a 17 de septiembre de 2021 se activó el "Plan Marina Cerro del Chiquihuite" en su fase de auxilio a la población civil en la búsqueda y localización de personas desaparecidas en Tlalnepantla de Baz, Estado de México, desplegando 28 elementos del Equipo de Búsqueda y Rescate de Marina (USAR-MARINA), dos binomios caninos de Búsqueda y localización de personas, un vehículo tipo remolque, un vehículo tipo comando quienes apoyaron en los trabajos de remoción de escombros y en la recuperación del cuerpo de una menor en las 37 búsquedas efectuadas, además de la colocación de 1,200 costales.
- Del 28 de agosto al 8 de septiembre de 2021, tras el paso del Huracán Nora, se desplegó personal naval quienes efectuaron 34 evacuaciones de personas, 64,000 kilogramos de remoción de basura en los estados de Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán; así como la rehabilitación de bordos de granjas acuícolas, en Sinaloa.

- El 14 de octubre de 2021 derivado del paso del Huracán “Pamela”, se proporcionó 9,697 raciones calientes y se entregaron 11,478 despensas en los municipios de Acaponeta, Tuxpan y San Blas en el Estado de Nayarit, rehabilitación de bordos y caminos de granjas acuícolas.
- El 25 de octubre de 2021 debido al paso del Huracán Rick, el Mando Naval de Ixtapa Zihuatanejo, desplegó personal para en la evacuación de 16 personas, la remoción de 920 toneladas de lodo, la preparación y distribución de 1,537 raciones, la entrega de 2,005 despensas, 22,000 lts de agua, 2,005 kits de aseo personal, 1,755 kits de limpieza, 7,020 colchonetas, 1,000 mascarillas tipo “C”, 7,020 cobertores, 17,550 láminas en los municipios de Benito Juárez, La Unión de Isidoro Montes de Oca, Coahuayutla de José María Izazaga, Zihuatanejo de Azueta, Petatlán y Tecpan de Galeana.
- Asimismo, se adquirieron 11 embarcaciones inflables tipo Zodiac, 250 trajes de bombero, 250 equipos de respiración autónoma, 13 compresores para tanques SCUBA, 10 balsas salvavidas y 11 Vehículos todo terreno tipo UNIMOG, motobombas y electrobombas de achique los cuales serán desplegados durante la activación del Plan Marina en el apoyo a la población en casos y zonas de desastre.
- Se establecieron tres Centros de acopio (Edificio sede de la SEMAR, Base aeronaval de México y Polígono Naval de la Agrícola Oriental) del 18 de agosto al 7 de septiembre de 2021, para los damnificados de Haití y del Cerro del Chiquihuite, Estado de México, distribuyendo más de dos toneladas de material de apoyo a los damnificados por el desgajamiento del Cerro del Chiquihuite.
- Por otro lado, respecto al Programa Nacional de Protección contra Incendios Forestales en el marco del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del Convenio de colaboración celebrado entre esta Dependencia y la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), para establecer los mecanismos de coordinación y cooperación entre las partes, a fin de conjuntar esfuerzos y recursos dentro del ámbito de sus respectivas competencias, para impulsar la adecuada ejecución de las acciones relacionadas con el control y combate de incendios forestales en el país, se llevaron a cabo las siguientes acciones:
- Durante los meses de marzo y abril de 2021, se participó en el combate de incendios forestales, con un total de 53 elementos navales, tres helicópteros MI-17 con helibalde y cuatro pipas de combustible, en los estados de Coahuila, Chiapas y Oaxaca.
- Se combatieron un total de 19 incendios, donde fueron vertidas 187 descargas de helibaldes, con un total acumulado de 510,000 litros de agua, así mismo se

trasladaron a 68 brigadistas por vía aérea. De acuerdo a los registros de la CONAFOR, hubo una afectación de 28,802.5 metros cuadrados de superficie.

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.

La Armada de México en cumplimiento a las atribuciones de coadyuvar a la seguridad interior en los estados costeros ejecutó 40,724 operaciones navales, con la participación promedio mensual 4,517 efectivos navales, con los siguientes resultados:

- Las Unidades de Superficie navegaron 816 mil millas náuticas, las aeronaves volaron 786 mil millas náuticas y los Batallones de Infantería de Marina recorrieron 2.4 millones de kilómetros en tierra.

Durante 2021, se realizaron 10,351 operaciones contra el narcotráfico. En estas operaciones participaron un promedio mensual de 3,164 elementos, con lo que se obtuvo los siguientes resultados:

- Aseguró 6,672.1 kilogramos de marihuana y 3,755.3 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 1.3 millones de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 11.1 millones de pesos y 7.5 millones de dosis de cocaína, con un valor estimado en el mercado de 936.8 millones de pesos.
- Aseguró 10 armas cortas, 40 armas largas, 37 embarcaciones de diferentes tipos y 40 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 99 personas de nacionalidad mexicana y tres extranjeras que fueron puestas a disposición de las autoridades competentes como presuntas responsables de cometer delitos contra la salud.

Ejecutó 982 operaciones en coordinación con la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Guardia Nacional (GN), Fiscalía General de la Republica (FGR), y con diversos gobiernos de estados costeros y no costeros del país, con una participación promedio mensual de 140 elementos navales, con los siguientes resultados:

- Aseguró 3,172.6 kilogramos de marihuana y 922.1 kilogramos de cocaína, con lo que se evitó un consumo de más de 634.5 mil de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 5.2 millones de pesos y casi 1.8 millones de dosis de cocaína, con un valor de 231.5 millones de pesos.
- Decomisó 95 armas cortas, 150 armas largas y 155 vehículos terrestres. Además, aprehendió a 530 personas nacionales y 13 extranjeras como presuntos responsables de cometer delitos contra la salud y que fueron puestos a disposición de las autoridades correspondientes.

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

La Armada de México durante el año 2021, para continuar con la seguridad y protección a instalaciones estratégicas, a través de operaciones navales con el fin de proteger los intereses nacionales, llevó a cabo las siguientes actividades:

- Se proporcionó seguridad permanente a 137 instalaciones de empresas productivas del Estado, 128 pertenecen a Petróleos Mexicanos, siete a la Comisión Federal de Electricidad, dos a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell, distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, participando en un promedio mensual de 2,245 elementos, seis buques, tres Patrullas Interceptoras, cinco embarcaciones Defender, 22 embarcaciones menores, dos aviones persuader, tres helicópteros, 11 embarcaciones menores y 103 vehículos, que realizaron 49 mil patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, con una cobertura de 344 mil millas náuticas navegadas, 25 mil millas náuticas voladas y 275 mil kilómetros recorridos.
- Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, 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.
- De enero a diciembre del 2021, 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); participando 123 Elementos con 21 vehículos y seis drones, obteniendo los siguientes resultados:
 - Se eliminaron 121 tomas clandestinas.
 - Se realizaron 3,106 recorridos terrestres, en donde se recorrió un total de 520,505 kilómetros.
 - Se llevaron a cabo 531 vuelos de drones, tres vuelos helicóptero y un vuelo de avión ISR, contabilizando 32 vehículos asegurados, 12,062 litros de hidrocarburo asegurado, 17,010 metros de manguera asegurada, así como cinco personas aseguradas.

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.

En apego al Plan Estratégico del Instituto Nacional de Migración (INM) 2019-2024, durante la situación de flujo migratorio de manera ilegal en México en el año 2021, personal naval en coadyuvancia con el INM llevó a cabo las siguientes acciones de control en los diferentes puntos establecidos en carreteras, aduanas, recintos fiscales, secciones aduaneras, garitas, puntos de revisión aduaneros fungiendo como seguridad en tanto el INM realizaba inspecciones de los documentos migratorios a personal que viajaba en transporte público y de carga:

- Rescate humanitario de 21,630 migrantes de diferentes nacionalidades, tanto de América como de otros continentes.
- Destacando la participación constante y activa de los Centros Regionales (CRs) de la frontera sur como lo son Tapachula, Chiapas, Tonalá, Chiapas y Salina Cruz, Oaxaca en el Pacífico, y en el Golfo por las CRs de Cárdenas, Tabasco y Coatzacoalcos, Veracruz.

Asimismo, personal naval participó en la Directiva de Actuación para la contención del Flujo Migratorio, proporcionando apoyo a la autoridad migratoria, previa solicitud de la oficina de representación del Instituto Nacional de Migración (INM) en la Entidad Federativa donde correspondía, respetando en todo momento los derechos humanos de los migrantes, toda vez que la Ley de Migración establece que le corresponde de forma exclusiva al personal del INM vigilar la entrada y salida de los nacionales y extranjeros y revisar la documentación de los mismos.

Finalmente, el personal naval asignado a la Guardia Nacional desplegado en las CR's Tapachula, Tonalá, Salina Cruz, Cárdenas y Coatzacoalcos realizó acciones de apoyo al INM, en apego al Plan Estratégico citado Instituto.

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 a través de la promoción de la difusión de la

doctrina operacional, así como las tácticas, técnicas, procedimientos y normas aplicables, en operaciones diferentes de la guerra, fueron impartidos en los diversos Centros de Adiestramiento de la MARINA, los siguientes cursos:

- Curso de Supervivencia en el Agua, impartido en instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 3 (BRIGIM-3) y Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIGAIM), con sede en Lerma, Campeche y Tuxpan, Ver; respectivamente, con un total de 218 elementos graduados de Infantería de Marina.
- Curso Básico de Paracaidismo de Caída Libre Militar impartido en la Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES), con sede en Valle de Bravo, Estado de México, en el periodo del 1 al 27 de marzo de 2021, con un total de 20 elementos graduados pertenecientes a UNOPES.
- Adiestramiento Marítimo Nivel Sección y Compañía, impartido en las instalaciones del Batallón de Infantería de Marina No. 11 (BIM-11), con sede en Frontera Tabasco, con un total de 149 elementos de IM., en el periodo del 18 de enero al 12 de febrero de 2021.
- Adiestramiento Nivel Sección y Compañía, impartido en las instalaciones de la Brigada de Infantería de Marina No. 8 (BRIGIM-8), con sede en Puerto Chiapas, Chis., con un total de 689 elementos de IM., en el periodo del 18 de enero al 12 de febrero de 2021.
- Curso Básico de Francotirador, impartido en instalaciones del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM), con un total de 39 elementos pertenecientes a la UNOPES, en el periodo del 07 de mayo al 21 de agosto de 2021.
- Capacitación para Reclutas de la Armada de México (CCRAM), impartido en instalaciones de Centro de Adiestramiento Regional Número Cuatro (CENAREG-4) y Vigésimo segundo Batallón de Infantería de Marina (BIM-22), con un total de 116 elementos de las diferentes unidades de IM, en el periodo del 7 de junio al 16 de julio de 2021.

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

Durante el año 2021, 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:

- Ejercicio NAMSI “ENSENADA 2021”, del 9 al 11 de marzo de 2021, se llevó a cabo un ejercicio de Gabinete, en modo a distancia, entre personal de operadores del Centro de Mando y Control del Alto Mando (CC2), Sala de Comando y Control de la Segunda Región Naval, el Centro de Operaciones Marítimas del Distrito 11 de la USCG y Operaciones el Centro de Marítimas del Comando de Operaciones Conjunto de Canadá; con el fin de reforzar la interoperabilidad de las instituciones firmantes de la Iniciativa de Protección Marítima de América del Norte (NAMSI).
- Ejercicio Bilateral de Superficie México-Francia, el 17 de marzo de 2021 en inmediaciones de Cozumel, Quintana Roo, los buques ARM “GUANAJUATO” (PO-153), un Helicóptero PANTHER de la Armada de México y el “DUMONT D’URVILLE” de la Marina Nacional Francesa, ejecutaron maniobras y formaciones navales tácticas, como traslado de personal navegando, evacuación médica y aproximación aérea; 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 “OAXACA” (PO-161) de MARINA y el USCGC Daniel Tarr (WPC-1136) de la US Coast Guard realizaron un ejercicio de paso “PASSEX” dentro de la Operación NAMSI “SEA SERPENT”, el 7 y 8 de mayo de 2021, en el Teatro de Operaciones de la Primera Región Naval, en el norte del Golfo de México.
- Ejercicio NAMSI “GREEN FLASH” el 14 de mayo de 2021, en aguas del Teatro de Operaciones de la Segunda Región Naval, en el norte del Pacífico mexicano con los buques ARM “REVOLUCIÓN” (PO-164) y un Helicóptero PANTHER de la Armada de México, el USS “CORONADO” (LCS4) de Armada de los Estados Unidos (USS NAVY), el USSCG “ROBERT WARD” (WPC-1130) con helicóptero JAYHAWK de la USCG, HMCS “BRANDON” (MM-710) y HMCS “SASKATOON” (MM-709) estos dos últimos de la Marina Real Canadiense; realizaron ejercicios tácticos, formaciones y maniobras navales, fortaleciendo la interoperabilidad entre las fuerzas marítimas de los tres países.
- Ejercicio NAMSI “PROGRESO 2021”, del 25 al 27 de mayo de 2021, se realizó un segundo ejercicio de gabinete a distancia con la colaboración del CC2, las Salas de Comando y Control de la Quinta Región Naval en Isla Mujeres, Novena Zona Naval ubicada en Yukalpetén, Yucatán; el Centro de Operaciones del Distrito 7 de la USCG, con sede en Miami, Florida y el Centro de Operaciones Marítimas del Comando de Operaciones Conjunto de Canadá, localizado en Halifax, Nueva Escocia, Canadá; con el objetivo de capacitar y familiarizar con NAMSI, sus procedimientos y manuales al personal de los mandos navales.

- El Buque Patrulla Oceánica de Largo Alcance ARM “BENITO JUÁREZ” (POLA 101) y USS MOBILE (LCS 26) de la Armada de los EUA (US NAVY), realizaron un ejercicio PASSEX, el 23 de junio 2021 en inmediaciones de Bahía de Banderas, Nayarit, fortaleciendo la interoperabilidad, incrementando el nivel de adiestramiento y estrechando lazos de amistad y cooperación.

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 2021, 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 efectuó la actualización de equipos de navegación (radar de 6 KW) a nueve Patrullas Interceptoras Clase Polaris I y Polaris II.
- Actualización de equipos de navegación (radar de 25 KW), a ocho Patrullas Oceánicas de la Clase Sierra, Durango y Oaxaca, así como de equipos de navegación (radar de 6 KW) a seis embarcaciones de Rescate clase Defender.
- Se adquirieron 136 equipos de comunicación portátil UHF (Ultra High Frequency) Marca ICOM, a fin de actualizar equipos en mal estado en Buques de la Armada de México, para la realización de diferentes maniobras.
- Asimismo, para fortalecer el sistema Banda “Ku” (K-under) en Mandos y Establecimientos Navales en el año 2021, se implementaron en la Quinta Región Naval (RN-5 Islas Mujeres), Base Aeronaval de Campeche, (BASANCAMP), y Sector Naval de Dos Bocas, Tabasco (NAVBOCAS), con el fin de dar capacidad de transmisión de voz, datos y video en tiempo real, incorporándolos a la red Institucional:
- Se efectuaron mantenimientos preventivos y correctivos a los diferentes Mandos y Establecimientos Navales en los equipos de banda “Ku” y banda “L”.
- Implementación del Sistema de Gestión Logística Automatizada "ALMS" por sus siglas en inglés, en la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática (DIGACOMINF), Base Aeronaval de Veracruz (BASANVER), Base Aeronaval de Coatzacoalcos (BASANCOAT) y Base Aeronaval de la Paz, Baja California (BASANPAZ).
- La migración del servicio de Correo Electrónico del dominio@semar.gob.mx a las instalaciones de la Secretaría de Marina (SEMAR), con el fin de garantizar la seguridad de la información en la Institución.

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

Durante el año 2021, 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:

- Del 20 al 21 de enero de 2021, se llevó a cabo de forma virtual la “Conferencia Anual de Buques de Guerra”, en la que participaron los siguientes países: Alemania, Bulgaria, Colombia, Dinamarca, España, EUA, Filipinas, Finlandia, India, Italia, Malasia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Turquía y México con personal de MARINA, el objetivo principal fue conectar a los profesionales de Defensa con la Industria de Defensa a nivel Internacional, para intercambiar conocimientos y prospectiva sobre el desarrollo tecnológico de los buques, a fin de enfrentar las amenazas en materia de seguridad transnacionales, promover el intercambio de información y cooperación Internacional.
- El 14 de abril de 2021 personal de diferentes áreas operativas de la Secretaría de Marina participó en la “IV Reunión de Estados Mayores con la Guardia Costera de los Estados Unidos”, misma que tuvo lugar por videoconferencia, el objetivo principal de la reunión fue fortalecer la relación de trabajo y cooperación entre la SEMAR y la USCG, aprovechando las capacidades y experiencias de cada servicio para orientar los esfuerzos hacia objetivos de interés común, enfocados principalmente a mejorar la Autoridad Marítima, Búsqueda y Rescate, Seguridad cibernética, Mantenimiento del Estado de Derecho en la mar.
- Del 17 al 21 de mayo de 2021, se realizó la “IV Reunión de Estados Mayores entre la MARINA, SEDENA y el Ministerio de Defensa de Italia” con sede Roma, Italia. Con el establecimiento de acuerdos de colaboración en materias de investigación y desarrollo, apoyo logístico, adquisición de productos y servicios, operaciones humanitarias, operaciones de paz, educación y adiestramiento.
- Del 6 al 8 de julio de 2021, el Almirante Secretario de Marina junto con su homólogo de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), recibieron en visita oficial en México al General Glen VanHerck Comandante del USNORTHCOM y NORAD, en esta reunión, los participantes dialogaron sobre los principales temas de cooperación militar bilateral en materia de Defensa y Seguridad de la región de Norteamérica.
- La Unidad de Inteligencia Naval realizó coordinaciones con agencias nacionales e internacionales, con el fin de llevar a cabo el intercambio de información para la

generación de alertamientos marítimos, así como su oportuna diseminación para la correcta toma de decisión de los mandos navales.

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 48.5%, realizándose 236 servicios de mantenimiento preventivo, de los cuales 99 fueron para aeronaves de ala fija y 137 para ala móvil, así como 257 servicios de mantenimiento correctivo destinados a 182 unidades de ala fija y 69 para ala móvil.

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

Para 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 modernizó avión King Air 350ER (Ambulancia) matrícula ANX-1210 con la Instalación del ADS-B-OUT.
- Se efectuó la adquisición de equipos de cómputo; a fin de reemplazar equipos en mal estado en Bases y estaciones Aeronavales.

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 personal naval e invitados en el proceso de toma de decisiones, relacionadas con la seguridad y defensa nacional, ingresando de la XLIX promoción modalidad presencial: 12 Capitanes, cinco Coroneles de la SEDENA y tres funcionarios de la APF.

- 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, está cursando la V Promoción (Ciclo lectivo 2019-2022), integrada por dos Contralmirantes y un Capitán de esta Institución, así como dos coroneles de la SEDENA, una funcionaria de la SEGOB y un funcionario del Banco de México.

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

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.

Como parte del esfuerzo institucional para garantizar la seguridad nacional y los intereses marítimos nacionales, la UIN proporcionó información en apoyo al desarrollo de operaciones marítimas en el Mar Territorial y Zona Económica Exclusiva del país, así como la coordinación con países de Centroamérica y los Estados Unidos de América.

- Los Centros Regionales de Inteligencia Naval (CEREGINAS), fortalecieron las operaciones de los Mandos Navales, con la identificación de los riesgos y amenazas a la Seguridad Nacional, de los cuales se generaron productos de inteligencia para apoyar las operaciones navales en sus respectivas jurisdicciones.
- Se elaboraron productos de inteligencia de carácter estratégico, para proporcionar un panorama internacional y nacional de los campos del poder, fortalecer la seguridad nacional y coadyuvar con la seguridad interior.
- Se generaron productos de inteligencia geoespacial en formato digital e impreso que cubren áreas de interés como Nayarit, Jalisco, Campeche, Quintana Roo, Veracruz, Sonora, Guerrero, Tamaulipas, Baja California, Tabasco, Chiapas, Michoacán, Colima y Oaxaca en apoyo a los diferentes mandos y unidades navales.

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 2021, 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:

- La Unidad de Inteligencia Naval (UIN) como eje rector de la inteligencia se encuentra en desarrollo un software de Análisis de Redes de Vínculos Portable (SARVIN PC), mismo que se encuentra en la segunda etapa de desarrollo y del cual se cuenta con una versión beta en prueba, 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).
- Se ha implementado la tecnología de comunicaciones de alta seguridad, operada y administrada por personal naval de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática (DIGACOMINF) que garantiza la secrecía de las comunicaciones.
- Se continúa con la incorporación de PRINT en los Acervos de Inteligencia, a fin de mantenerlos actualizados para consulta del personal del SIAM.

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.

Durante el año 2021, para continuar con la capacitación y entrenamiento del personal que integra el Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM) se llevó a cabo lo siguiente:

- Debido a la contingencia sanitaria Covid-19 de los 120 cursos y capacitación de 1,450 elementos navales programados para el año 2021, se logró llevar a cabo 98 cursos en materia de inteligencia y se capacitó a 1255 elementos.
- Se mantiene asesoría técnica con personal desarrollador del sistema y área usuaria.

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 2021, para incrementar la coordinación interinstitucional e internacional en materia de inteligencia y fortalecer las capacidades institucionales en materia de seguridad, en la Unidad de Inteligencia Naval (UIN), realizó la retroalimentación de información que represente una alerta en el territorio nacional, coadyuvando a la implementación de acciones en el incremento de las capacidades para reaccionar a citados eventos.

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.

- Se continuó con el proyecto CEREGINA´s en las regiones del Alto Golfo de California y Sonda de Campeche, con el fin de fortalecer el Sistema de Inteligencia Naval, se llevaron a cabo las siguientes acciones:
- El 01 de junio de 2021, se activaron las Planillas Orgánicas de los CEREGINA-2 y CEREGINA-3:
 - En el CEREGINA-2, se designaron y acondicionaron espacios, áreas comunes de un edificio habilitado perteneciente al Mando de la Segunda Región Naval (RN-2) para su habitabilidad y operatividad momentánea.
 - Se realizó el análisis del área de terreno más óptima para la construcción de las instalaciones de citado centro.
 - El CEREGINA-3, se encuentra en revisión el proyecto de construcción dentro del complejo de la Quinta Zona Naval y en proceso de integración en la cartera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

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.

- Con el fin de Desarrollar y mantener las capacidades humanas y tecnológicas que apoyen las operaciones en el Ciberespacio, fortaleciendo con esto las acciones institucionales en materia de ciberseguridad para el mantenimiento de la integridad y permanencia del Estado mexicano, se realizaron las siguientes acciones:

- Se capacitó a 25 elementos navales materia de ciberseguridad mediante cursos a través del Sistema Educativo Naval.
- Se desarrolló campaña de concientización en coordinación con la Unidad de Comunicación Social, para fortalecer las acciones institucionales en materia de seguridad en el ciberespacio, concientizando a 884 elementos de la institución y a 38 Comandantes de Mandos Navales y difundiendo a través de: tres tweets, tres publicaciones en Facebook y una publicación en Instagram.

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 2021 a través de la coordinación y cooperación con otras FF. AA., sector público, privado y académico, con el fin contribuir con el esfuerzo nacional para reducir la vulnerabilidad cibernética, la Marina participó en lo siguiente:
 - Participó en ocho sesiones del IV Foro Iberoamericano de Ciberdefensa, en los cuales se intercambió información sustancial para fortalecer la seguridad de la información institucional.
 - Se participó en seis conferencias derivadas de la publicación de la Estrategia institucional para el Ciberespacio.
 - Finalmente se participó en tres conferencias internacionales sobre seguridad en el Ciberespacio.
 - Se elaboraron 87 productos de Seguridad en el Ciberespacio con los cuales se implementaron medidas de seguridad al interior de la institución.

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

- El 4 de mayo de 2021, la Unidad de Ciberseguridad (UNICIBER) publicó en la página oficial de MARINA, la Estrategia Institucional para el Ciberespacio 2021-2024, la cual contempla las líneas de acción institucionales para fortalecer la seguridad en el ciberespacio desde el ámbito de la Seguridad Nacional, el cual es considerado como el quinto entorno para el desarrollo de las operaciones navales, derivando en la necesidad de conformar paulatinamente la Fuerza Laboral del Ciberespacio de MARINA
- Se continúa materializando la cooperación entre las Fuerzas Armadas de México y Estados Unidos de América, con el Estado Mayor General de la Armada y el

Comando Norte, a través de reuniones de coordinación en materia de 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.

Para promover el marco jurídico, la normatividad interna y doctrina adecuada en materia de operaciones en el ciberespacio, con el fin de actuar conforme a derecho en materia de ciberseguridad, durante el 2021 se realizaron las siguientes acciones:

- Se continuó con la elaboración y actualización de la Normatividad interna y la Doctrina de Seguridad en el Ciberespacio.
- Se elaboraron los siguientes productos normativos y doctrinarios:
 - Estrategia Institucional para el Ciberespacio 2021-2024.
 - Glosario SEDENA-MARINA en materia de seguridad en el ciberespacio.
 - Directiva para el Manejo Adecuado de Información en Redes Sociales.
 - Código de Conducta para el Personal de la SEMAR con respecto a la Seguridad de la Información.
 - Cartilla de Ciberseguridad de la Secretaría de Marina.

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	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	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	75
Parámetro 2	1.3 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Inteligencia Naval y de Seguridad en el Ciberespacio. Nacional.	0	NA	34.94	79.65	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 2021, para mantener el Estado de derecho en zonas marinas y costas nacionales, la Secretaría de Marina- Armada de México obtuvo los siguientes logros:

- En cumplimiento a las atribuciones de guardia, se ejecutaron 24,006 Operaciones Navales, a través de las Unidades de Superficie navegaron, las aeronaves volaron y los batallones de infantería de marina.
- Se fortalecieron las condiciones de seguridad del turismo nacional e internacional, escoltando y brindando seguridad a 286 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, estancias y zarpes de los puertos mexicanos. se efectuaron inspecciones a 681 mil personas, 19 mil embarcaciones, 173 aeronaves, 303 mil vehículos y 1.2 millones de contenedores con la finalidad de cumplir con la normatividad en materia de navegabilidad y supervivencia en la mar.
- 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.

- Para la salvaguarda de la vida humana en la mar, a fin de dar seguimiento a las operaciones de búsqueda y rescate en las zonas marinas mexicanas y aguas internacionales y fortaleciendo el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo, se recibieron y atendieron 420 llamadas de auxilio en Zonas Marinas Mexicanas, se brindó apoyo en la mar a 200 embarcaciones y se rescató 1,038 personas en situación de peligro, asimismo, se proporcionó atención médica en Zonas Marinas Mexicanas y el traslado a tierra a 968 personas.

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 2021, en cumplimiento a las atribuciones de guardia costera ejecutó 24,006 operaciones navales, con la participación promedio mensual 5,346 efectivos navales, con los siguientes resultados:

- Las Unidades de Superficie navegaron 271 mil millas náuticas, las aeronaves volaron 1.5 millones millas náuticas y los batallones de infantería de marina recorrieron 419 mil kilómetros en tierra.
- Se llevaron a cabo actividades de inspección, vigilancia y verificación en materia pesquera. Así como actividades de supervisión a embarcaciones menores.

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:

- Escortó y dio seguridad a 286 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, estancias y zarpes de los puertos mexicanos, con una participación promedio mensual de 393 elementos, 106 unidades de superficie, con lo que se efectuaron 2,171 recorridos marítimos en bahías del país.
- Se efectuaron inspecciones a 681 mil personas, 19 mil embarcaciones, 173 aeronaves, 303 mil vehículos y 1.2 millones de contenedores con la finalidad de

cumplen con la normatividad en materia de navegabilidad y supervivencia en la mar.

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.

La Armada de México, atendió la problemática en el Alto Golfo de California, con la prevención de pesca ilegal de totoaba y protección de la vaquita marina, en coadyuvancia con la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), con las siguientes acciones:

- Se inspeccionaron 540 buques; 5,129 embarcaciones; 13,588 personas; y 2,284 vehículos, con el aseguramiento cinco personas, 15 embarcaciones menores, 172 artes de pesca prohibidas y 43,942 metros de redes fantasmas abandonadas en el refugio de protección de la vaquita marina.
- 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; y Patrullajes aéreos, con aviones, helicópteros y drones.
- Por otro lado, durante la veda de camarón, se apoyó a la CONAPESCA en Sinaloa, con los siguientes resultados: Se inspeccionaron 620 embarcaciones; 1,339 personas; y 456 vehículos, con lo que se aseguró a seis personas, seis vehículos y 13,903 kg de producto.

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.

La Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES), llevo a cabo la capacitación, entrenamiento, adiestramiento, formación y especialización de su personal con la finalidad de incrementar sus capacidades físicas y mentales, mediante las siguientes actividades:

- En el programa de capacitación de la Universidad Naval (UNINAV), fortaleció las capacidades del personal, a través de los siguientes cursos: Curso Básico de

Fuerzas Especiales, Paracaidismo de Caída Libre Militar a gran altura, Curso Básico de Francotirador, Operaciones Especiales de Comando, Supervivencia en la Mar para Tropas Aerotransportadas, Taller de Técnicas de Enseñanza, Curso de Manejo a la Defensiva, Curso de Adiestramiento para Choferes que Operan Vehículos Militares.

- En el ámbito de “Introducción a los Derechos Humanos” y “Derechos Humanos y Prevención de la Tortura” mediante la plataforma de la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) en línea, se capacitaron un total de 1,392 elementos de Infantería de Marina (IM) y servicios.
- En la Plataforma E-learning en los Cursos ABC, de la Igualdad y No Discriminación, Hostigamiento y Acoso Sexual, Masculinidades del siglo XXI, se capacitaron 1,392 elementos de IM y servicios.

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

Durante el año 2021, 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:

- El 21 de abril de 2021, personal de MARINA participó como observador en la “Conferencia de Seguridad de Naciones del Caribe” (CANSEC), , promovido por el Comando Sur de EUA (USSOUTHCOM), misma que tiene como objetivo el diálogo entre jefes de defensa y ministros de seguridad para examinar las amenazas a la estabilidad del Caribe y mejorar la cooperación de seguridad regional, abordó dos mesas temáticas: “Esfuerzos regionales contra el tráfico ilícito en condiciones COVID” y “Respuesta regional en materia de asistencia humanitaria/atención a desastres en condiciones COVID”.
- El 19 de mayo de 2021 el Alto Mando de la Armada de México participó en la “IV Reunión de Ministros de Defensa de Norteamérica”, con la participación de SEDENA, Estados Unidos de América y Canadá, donde se analizó las amenazas continentales y retos comunes.
- El 17 de junio de 2021 el Jefe de Estado Mayor General de la Armada, participó en la “X Reunión del Grupo de Trabajo Bilateral de Defensa” con EUA, realizada mediante video teleconferencia. Con la participación SEDENA, Departamento de Defensa de EUA, con el fin de definir en consenso los temas de interés mutuo y prioridades estratégicas en materia de cooperación militar entre México y EUA.
- Del 13 al 15 de julio de 2021, el Jefe de Estado Mayor General de la Armada participó en la “V Reunión de Estados Mayores con la Armada de EUA” con sede del Comando de Fuerzas de la Flota y Fuerzas Navales del USNORTHCOM en Norfolk,

Virginia, EUA. En esta reunión se consolidó la cooperación naval entre las Armadas de México y de EUA, mediante la identificación de áreas de interés común y establecimiento de acuerdos para incrementar las actividades de cooperación.

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 2021, 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 24 de marzo al 27 de abril de 2021, participo en las operaciones para el Mantenimiento del Estado de Derecho en la Mar Coordinadas bilaterales: “NAMSI GREEN FLASH”; y del 3 al 9 de mayo en la Operación “NAMSI SEA SERPENT”, ambas como parte de las actividades de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI).
- Participó un representante de la Unidad de Capitanías de Puertos y asuntos Marítimos (UNICAPAM), para participar en los ejercicios MEXUSGOLF 2021, con la guardia costera de los EUA, con el fin de coordinar acciones en casos de un derrame de hidrocarburos en el Golfo de México.

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.

La Secretaría de Marina, fortaleció el Sistema de Búsqueda y Rescate Marítimo, mediante las siguientes actividades:

- Con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar se recibieron y atendieron 420 llamadas de auxilio en Zonas Marinas Mexicanas, brindó apoyo en la mar a 200 embarcaciones y rescató 1,038 en situación de riesgo, proporcionó trasladó a tierra a 968 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 134 elementos navales en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo:

- Un curso de “Planeamiento de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo”, a seis elementos navales.
- Un curso de “Coordinador en Escena de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo”, a 10 elementos de la institución.
- Un curso de “Comunicaciones en Operaciones de Búsqueda y Rescate”, a 11 elementos navales.
- Dos cursos de “Patrón de Embarcación Defender”, a 12 elementos navales.
- Un curso de “Nadador de Rescate de Superficie”, a 20 elementos navales.
- Curso de “Nadador desde Helicóptero”, a 10 elementos de la MARINA.
- Curso de Básico de Operación de Embarcaciones tipo Motor Life Boat (MLB, por sus siglas en inglés), a nueve elementos navales.
- Curso de “Mantenimiento Básico de Embarcaciones tipo MLB”, a ocho elementos de la MARINA.
- Curso de Intermedio de “Operación de embarcaciones MLB”, a nueve elementos navales.
- 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 33 Estaciones 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 2021, no se asignaron recursos presupuestarios para la construcción de Estaciones de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, debido al cambio de prioridades institucionales, sin embargo se proporcionó reparación y mantenimiento a las citadas estaciones existentes, con la finalidad de mantener en buenas condiciones sus instalaciones.

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

- En el año 2021, no se asignaron recursos presupuestarios para la adquisición de embarcaciones, debido a que no hubo construcción de Estaciones de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima, 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.

- 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 del país.

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.

La MARINA a fin de mantenerse a la vanguardia tecnológica e innovación en el desarrollo de aplicaciones de TIC's, para el adecuado planeamiento de las operaciones de búsqueda y rescate de salvaguarda de la vida humana en la mar, realizó las siguientes acciones

- Adquirió 36 equipos de cómputo llevando a cabo la actualización del Sistema SAROPS, en las Estaciones de Búsqueda y Rescate.
- Efectuó la actualización de sistemas de navegación (radar de 6 KW) a seis embarcaciones de Rescate Clase Defender.

- Reinstalación del Sistema Optimo para el Planeamiento de Operaciones de Búsqueda y Rescate (SAROPS) de forma remota al Centro de Mando y Control (CC2), Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo (ESBUSREB), y a la 33 Estaciones de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima.

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	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	100
Parámetro 1	2.2 Porcentaje de fortalecimiento del Sistema de Búsqueda y Rescate. Nacional.	0	NA	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	29.16	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.
- 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 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 de fortalecer la Autoridad Marítima Nacional, llevó cabo 712 inspecciones a embarcaciones extranjeras, con el fin prevenir la navegación y arribos de buques que presenten peligro a la navegación.

Garantizó las condiciones de seguridad, al inspeccionar 45,838 embarcaciones y artefactos navales de bandera nacional, asimismo, se llevó a cabo capacitación para la formación de Oficiales de Supervisión de Seguridad Marítima (OSSM).

Elaboró el “Anteproyecto del Reglamento de Protección marítima y Portuaria” y se remitió a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, para su revisión respectiva, manifestado que citado Proyecto de Reglamento, se presente como una iniciativa de Ley.

Se incrementó la capacidad de protección Marítima de sus Unidades de Protección Portuaria (UNAPROP), mediante la adquisición de diversos equipos para la inspección, vigilancia y patrullaje de los recintos portuarios.

Se impartieron cursos en materia de protección portuaria, modalidad virtual y presencial, capacitándose 804 elemento navales, lo que permite una mejor preparación para el desarrollo de las funciones en el mantenimiento del Estado de Derecho en México.

Se llevó a cabo el Programa de Supervisión Operativa al Señalamiento Marítimo Nacional a través de las Capitanías de Puerto, con el fin de coadyuvar en el fortalecimiento de la seguridad marítima brindando confianza a la comunidad marítima nacional e internacional.

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.

- Se incrementó la calidad en las inspecciones al realizar 712 inspecciones a embarcaciones extranjeras, con el fin prevenir la navegación y arribos de buques que presenten peligro a la navegación.

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

- Se inspeccionaron 45,838 embarcaciones y artefactos navales de bandera nacional, a través de la capacitación para la formación de Oficiales de Supervisión de Seguridad Marítima (OSSM).

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.

- Se elaboró el “Anteproyecto del Reglamento de Protección marítima y Portuaria” y se remitió a la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal, para su revisión respectiva, manifestado que citado Proyecto de Reglamento, se presente como una iniciativa de Ley, por lo que se encuentra en estudio las propuestas de reforma a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y la Ley de Puertos, para incluir lo relativo en materia de protección marítima y portuaria y que permita la expedición del ordenamiento idóneo para regular citada materia.

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.

- Se incrementó la capacidad de protección Marítima de sus Unidades de Protección Portuaria (UNAPROP), mediante la adquisición de diversos equipos para la inspección, vigilancia y patrullaje de los recintos portuarios.

- Asimismo, se encuentran en proceso de ejecución cuatro proyectos de construcción de edificio para las UNAPROP-16 (Coatzacoalcos, Veracruz), UNAPROP-82 (Salina Cruz, Oaxaca.), UNAPROP-31 (Dos Bocas, Tabasco) y UNAPROP-83 (Puerto Chiapas, Chiapas), mismas que se encuentran contempladas dentro del Proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

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, se llevaron a cabo los siguientes seminarios y cursos:

- El 6 de enero de 2021 se efectuó el seminario web “Bioinvasiones y transporte marítimo”, impartido por la Universidad de Tarbiat Modares y la Sociedad de Psicología de la República de Irán, con la asistencia de un discente.
- El 20 de enero de 2021 se llevó a cabo el seminario web “La evolución del Sistema Portuario Nacional en México”, impartido por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), con la participación de un discente.
- Del 26 al 29 de enero de 2021 se realizó el seminario web “Perspectiva marítimo-portuaria ante los nuevos desafíos de México”, impartido por el CESNAV, con la participación de 20 discentes.
- Del 22 de marzo al 13 de abril de 2021 se efectuó el curso en línea “Introducción al Transporte Marítimo de Mercancías”, con la asistencia de cinco discentes.
- El 14 de abril de 2021 se llevó a cabo el seminario web “Plan Nacional de Contingencia ante Derrames de Hidrocarburos”, impartido por la Iniciativa Global para el Oeste, Centro y Sur de África, con la asistencia de un discente.
- Del 25 al 28 de mayo de 2021 se efectuó el curso en línea “Curso básico de planeación portuaria, impartido por el Instituto Mexicano del Transporte (IMT), con la asistencia de un discente.

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, se establece en el Convenio Internacional para la seguridad de la Vida Humana en el Mar 1974 enmendando, en capítulo XI-2, se hace referencia al Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (código PBIP), mismo que exige que los Buques, las compañías y las instalaciones portuarias cumplan las precepciones pertinentes de la parte A del Código PBIP, durante el año 2021 la MARINA realizó lo siguiente:

- Aprobó 26 evaluaciones de protección de buques.
- Aprobaron 81 planes de protección de buques.
- Emitió 67 certificados internacionales de protección del buque.
- Efectuaron 4,396 pruebas a los sistemas de alerta de protección de buques.
- Capacitó a personal de oficiales de protección del puerto y personal naval que labora a nivel central, sobre el tema soluciones normativas y operativas en relación con el robo a mano armada.

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

- Con fundamento en la Ley de Navegación y Comercio Marítimos en su Artículo 8 Bis, son atribuciones esta MARINA, “Otorgar autorización de inspectores a personas físicas, para que realicen la verificación y certificación del cumplimiento de lo que establecen los convenios y tratados internacionales, y la legislación nacional aplicable, manteniendo la supervisión sobre dichas personas”, y a fin de mejorar las condiciones de seguridad en buques e instalaciones portuarias, en 2021 se realizaron 82 verificaciones de protección marítima.

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

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

Durante el año 2021, se realizaron las siguientes acciones, a fin de evaluar, corregir y mejorar los procedimientos y procesos de las Capitanías de Puerto, logrando con esto eficientar la prestación de servicios al sector marítimo:

- De acuerdo al programa de supervisión operativa, 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.
- Se llevó a cabo la inspección a 29 Capitanías Puerto.

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.

- Para llevar a cabo la vigilancia y seguridad en los recintos portuarios, embarcaderos, aguas interiores, durante el año 2021 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.

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

- 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 2026 señales marítimas,
- A través de los Apoyos Parciales Inmediatos y 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.

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 acciones para mantener las condiciones de seguridad en las vías generales de comunicación por agua y el auxilio y salvamento marítimo en caso de accidentes o incidentes en las zonas marinas mexicanas.
- Para llevar a cabo los procedimientos administrativos (orden de remoción, desguace y declaratoria de abandono) se deben de tomar en consideración que

las embarcaciones no presenten gravámenes activos ante autoridades judiciales y/o laborales que imposibiliten las acciones administrativas.

- Se llevaron a cabo reuniones de coordinación entre Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Aduana Marítima, Mandos Navales, Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP), y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) así como con particulares, (Agencias Navieras y Representantes Legales) en los puertos donde existen mayores problemáticas (embarcaciones varadas, en situación de abandono, etc.), con el fin de mitigar y/o prevenir riesgos de hundimiento que afecten la seguridad de la navegación y puedan ocasionar contaminación al medio ambiente marino, atendándose un total de 74 procesos administrativos.

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 ha cumplido con las disposiciones señaladas en la regla I/2 y sus respectivas secciones A-I/2 Y V-I/2 del anexo y del Código de Formación (STCW 2010), con una base de datos pública del personal mercante, cuya consulta es a nivel nacional e internacional.
- Se continúa trabajando en la actualización del Registro Nacional de Embarcaciones, por lo que se han desarrollado lineamientos para corroborar la existencia de embarcaciones registradas y matriculadas, así como herramientas en el Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM) con el propósito de facilitar la búsqueda de buques y verificar la información con los reportes mensuales que expiden las Capitanías de Puerto del país.

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 aplicó mantenimiento preventivo y correctivo a 306 vehículos y 144 embarcaciones menores pertenecientes a las Capitanías de Puerto, logrando mantenerlos en óptimas condiciones como apoyo para ejercer la Autoridad Marítima Nacional.

- 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.
- Se adicionó al Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM) los módulos para atención de trámites de la Dirección General de Marina Mercante y Dirección General de Puertos.

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 llevó a cabo la integración del Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM) y el sistema MEDIPORT de la Administración del Sistema Portuario Nacional (ASIPONA) de Veracruz, con el Sistema Portuario Integral (SOP) de Tuxpan.
- Se inició la Integración con Puerto Inteligente Seguro (PIS) de ASIPONA Manzanillo con un avance del 80%, lo cual permitirá el intercambio de información de los trámites de arribos, despachos, enmiendas y fondeos y la automatización de los procesos dentro del Puerto.

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.

- Se formalizó el memorándum de entendimiento entre la MARINA y la Guardia Costera de Estado Unidos, en materia de búsqueda y rescate donde se extiende la zona SAR por parte de México hasta las 500 millas náuticas (MN).

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 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, para realizar el 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.

- Se atendieron 16 reuniones virtuales en el marco de la red de excelencia para la gente de mar del foro de cooperación económica Asia-pacífico, y se compartió la información recolectada con los representantes de las navieras y del Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional.

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

- Se atendieron 16 reuniones de la Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (MAMLa).
- Se atendieron 32 reuniones de la OMI (entre los diferentes comités, subcomités y GloFlouling)
- Dos reuniones con el Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- 16 reuniones con el APEC SEN (Asia- Pacific Economic Cooperation).
- Se participó en tres webinars impartidas por el CESNAV, así como dos impartidas por la 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 2021, se investigaron un total de 214 accidentes marítimos, que acontecieron en las vías navegables del Estado Mexicano, concluyendo un total de 20 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:

- Se adquirieron seis embarcaciones de fibra de vidrio, cabos, cables de diferente medidas, equipo contra incendio, equipo de buceo, motores fuera de borda y

chalecos salvavidas con el fin de ser ministradas a las diferentes unidades de superficie tipo Draga con que cuenta la Dirección General Adjunta de Obras y Dragado, en apoyo de las actividades de mantenimiento de las vías navegables.

- Se adquirieron cabullería de diferentes diámetros, chalecos salvavidas de bahía tipo III, lámparas, remos. Bicheros para atenciones de las embarcaciones menores asignadas a la operación sargazo.

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 dársenas y canales de navegación en los siguientes puertos:

- Manzanillo, Colima., Estero el Infiernillo, Sinaloa., Dren Cedritos, Sin., El Nanche, Alvarado, Veracruz, Puerto de San Pedrito, y Laguna de Cuyutlán., Sisal, Yucatan, Laguna de Pajaritos, Veracruz, Desembocadura del río Grijalva, Tabasco, Corralero, Oaxaca., Pijijiapan, Chiapas, Puerto de Tuxpan, Veracruz, Chuburná, Yucatán, garantizando con esto la seguridad de las embarcaciones en el arribo y zarpe de citados puertos.

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.

- No se aplicaron acciones para promover reformas en el marco normativo en materia de dragado, a fin de brinda un impulso a la industria y servicio de dragado en México.

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

- Se realizaron contratos de prestación de servicios con la Administración del Sistema Portuario Nacional (ASIPONA) Coatzacoalcos, ASIPONA Manzanillo, ASIPONA Chiapas, ASIPONA Mazatlán, con la Compañía INNOPHOS, UNAM-Tuxpan, así como con la Compañía Granelera Internacional de Tuxpan.

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.

- Del 6 de enero al 28 de febrero de 2021, se impartió el curso de Dragado Básico para personal de Clases y Marinería, con el fin de capacitarse en las operaciones de dragado, en la Instalaciones de la Escuela de Maquinaria en Lázaro Cárdenas, Michoacán.

- Del 29 de noviembre de 2021 al 28 de abril de 2022, se impartió el Diplomado en Operaciones de Dragado para oficiales en CESNAV.

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	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	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	100
Parámetro 2	3.3 Porcentaje de avance del programa de dragado de los Puerto Nacionales. Nacional.	8	NA	36	54	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 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 con la construcción de las siguientes embarcaciones sargaceras en el Centro de Reparaciones Navales No. 11 ubicado en Chetumal, Quintana Roo (CENREPCHE-11): ARM "RIGIDILUN" (BSC-207), ARM "FURCATÚM" (BSC-208), ARM "MITICUM" (BSC-209), "BRANDEGEE" (BSC-210) Y ARM "CONFUSUM" (BSC-211), habiéndose efectuado la entrega recepción correspondiente a la Comisión Evaluadora- Receptora del Estado Mayor General de la Armada (EMGA).

Se Concluyó la construcción de la primera draga estacionaria ARM "BACALAR" (ADR-20) (Programa extraordinario), en el Astillero de Marina No. 20 (ASTIMAR-20) en Salina Cruz, Oaxaca y un empujador clase "NEPTUNO" en el Astillero de Marina No. 6 (ASTIMAR-6) en Guaymas, Sonora.

Se dio inicio a la construcción de las Dragas autopropulsadas en Astilleros de la MARINA, en los siguientes Astilleros: ASTIMAR-1 con un avance físico actual de construcción del 2.80%; ASTIMAR-6 con un avance físico actual de construcción del 2.02% y ASTIMAR-20 con un avance físico actual de construcción de un 1.0 por ciento.

Se logró la reactivación desde un 35% de montajes navales en servicio hasta un 80% y Directores de Tiro de un 8% en servicio hasta un 25%, en conjunto con los diversos escalones de mantenimiento.

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.

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 2021 se concluyó la construcción de las siguientes embarcaciones sargaceras en el Centro de Reparaciones Navales No.11 en Chetumal, Quintana Roo: ARM “RIGIDILUN” (BSC-207), ARM “FURCATÚM” (BSC-208), ARM “MITICUM” (BSC-209), “BRANDEGEE” (BSC-210) Y ARM “CONFUSUM” (BSC-211).
- Se concluyó la construcción de la primera draga estacionaria ARM “BACALAR” (ADR-20) (Programa extraordinario), en el Astillero de Marina No. 20 (ASTIMAR-20) en Salina Cruz, Oaxaca y un empujador clase “NEPTUNO” en el Astillero de Marina No. 6 (ASTIMAR-6) en Guaymas, Sonora.
- El 15 de junio de 2021 se dio inicio a la construcción de las Dragas autopropulsadas en el Astillero de Marina No. 1 (ASTIMAR-1) en Tampico, Tamaulipas con un avance físico actual de construcción del 2.80%; ASTIMAR-6 con un avance físico del 2.02% y ASTIMAR-20 con un avance físico del 1.0 por ciento.

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 2021, atendieron a 644 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 a 42 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 proporcionó capacitación a la 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 efficientar la productividad y mejorar su competitividad.

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

- Astillero de Marina Número 3 en Coatzacoalcos, Veracruz, se proporcionó mantenimiento al varadero número 3, con el fin de rehabilitar citado medio de varada y conservar su operatividad.
- Astillero de Marina Número 6 en Guaymas, Sonora. se llevó a cabo el traslado de equipo, herramientas, equipos de cómputo y mobiliario de oficina del ASTIMAR-6.1 al ASTIMAR 6.2, Ex construcciones navales de Guaymas, SA. (Ex CONAGUSA).
- Se equiparon Astilleros de Marina y Centros de Reparaciones, en los cuales se adquirió caballería de diferentes diámetros, equipo de buceo, cascos de seguridad y chalecos salvavidas de bahía tipo III.

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

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

- Refacciones menores para atenciones de los Escalones de Mantenimiento que efectúan reparaciones y manufactura de piezas de repuesto para diversas armas portátiles y semi-portátiles.
- Dos contenedores de armamento, municiones y explosivos Tipo II móvil sobre tráiler para atención del Tercer escalón de mantenimiento y del Grupo de Búsqueda, Localización y neutralización de artefactos explosivos del Cuartel general del Alto Mando.

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.

- Debido a la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19, no se estableció ningún convenio de colaboración con alguna Fuerza Armada amiga.

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

- No se tiene ningún convenio de colaboración con instituciones nacionales y regionales en materia de construcción naval.

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	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	1.2	54.55	75
Parámetro 1	4.2 Porcentaje de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados. Nacional.	0	NA	32	21.43	100
Parámetro 2	4.3 Porcentaje de avance de los buques reparados en Astilleros y Centros de Reparación Naval Nacional.	0	NA	16.18	54	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 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.

Se implementó el proyecto “Soluciones Tecnológicas de la Dirección de Meteorología” software desarrollado por la UNINDETEC, mismo que permite monitorear constantemente el estado operacional de las estaciones meteorológicas automáticas y productos elaborados en el Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR).

Se actualizó la base de datos de información oceanográfica del año 2000 al 2021 generada por los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica, la de levantamientos batimétricos y las cartas náuticas en formato raster, así como los vertimientos autorizados por esta institución.

Se realizó la instalación de dos estaciones meteorológicas automáticas de superficie en la Tercera Región Naval y en el Sector Naval de Champotón, con el fin de aumentar la operatividad y la base de datos meteorológicos.

Se realizaron 20 estudios oceanográficos, que comprenden dinámica costera, caracterización y selección de zonas de vertimiento, oceanografía química y

contaminación marina, florecimientos de algas nocivos y su relación con las condiciones oceanográficas, así como programas de mitigación y compensación de proyectos que realizan los institutos y estaciones de investigación oceanográfica.

Se realizaron siete levantamientos hidrográficos, con los cuales se atendió la programación anual de levantamientos hidrográficos para la cobertura considerada en el Programa Nacional de Cartografía Náutica, obteniendo datos batimétricos de puertos nacionales.

Se construyeron 23 cartas náuticas, alcanzando un total de 64 cartas náuticas que equivale al 25.19 % del avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica.

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:

- En enero de 2021, se entregó oficialmente el proyecto de Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico Aéreo de la Armada de México "SPARTAAM" a la UIN, consiste en un Sistema Aéreo No Tripulado integrado por tres aeronaves no tripuladas y un vehículo terrestre como estación de control terrena para monitorear y controlar la aeronave.
- En febrero de 2021 se finalizó el Sistema de Entrenamiento para Sistemas de Sonar "SESONAR" el cual tiene como objetivo desarrollar una plataforma de entrenamiento para operadores y técnicos de mantenimiento para los sistemas de SONAR, así mismo continuar con la línea de investigación en acústica subacuática
- En marzo de 2021, se entregó del Sistema de Digitalización del Sistema de Control y Monitoreo de la Planta Propulsora para Buques "DISICOM" al buque ARM 'TABASCO' (PO-168), dicho sistema tiene como objetivo el permitir en una unidad de superficie el control y monitoreo de la planta propulsora, maquinaria naval auxiliar y video vigilancia; así como el monitoreo de los motogeneradores, niveles de tanques de combustible, aceite, agua potable, lastre y sentinas, planta frigorífica y sistema de gobierno.

- En el mes de mayo se entregó el Sistema de Automatización de la Plataforma de Pruebas de Motores Recíprocos para Aeronaves PLAMO AERO”, dicho sistema tiene como objetivo el control y monitoreo confiable de una plataforma de pruebas para motores recíprocos de aeronaves tipo Maule y Zlin.

5.1.2 Modernizar la infraestructura y equipamiento para la investigación y desarrollo en el 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 finalizó la remodelación de un área de 400 metros cuadrados del Laboratorio de Radiofrecuencia y Antenas, que se empleará para el diseño, construcción y pruebas de los componentes de equipo de radio y los prototipos integrados, proveerá mejores capacidades para el desarrollo de antenas que integradas a los equipos de radio desarrollados proporcionarían mayor empleo del espectro electromagnético.

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

Difusión Nacional:

- Se recibieron 121 alumnos de los diversos planteles educativos (Universidad Tecmilenio, Universidad del Valle de México, Universidad Veracruzana, Instituto Tecnológico de Veracruz, Instituto Tecnológico de Boca del Río, Universidad Autónoma de Querétaro, Centro de Estudios Superiores de Veracruz, etc.) a fin de realizar semestre empresaria, servicio social, residencias y prácticas profesionales. Además, 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 recibieron las visitas de los integrantes de la Comisión de Marina y Comisión de Ciencia y Tecnología, el presidente de la de la Cámara de Diputados, de Operaciones de PEMEX, discentes de la Escuela Superior de Guerra de la Secretaría de la Defensa Nacional, entre otros.

Difusión Internacional:

- Durante el año 2021 se recibió personal de la Embajada de Estados Unidos (EMBAUSA), de la Sección de Asuntos Antinarcóticos y Aplicación de la Ley (INL), de Comando Norte de Estados Unidos, entre otro con la finalidad de conocer la Unidad y los proyectos que se desarrollan.

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

- Se realizó un proyecto que permite contar con el desarrollo informático necesario para integrar y administrar toda la información meteoceánica realizada por investigadores nacionales y extranjeros en aguas nacionales, misma que estará disponible para su consulta y descarga por las diferentes entidades gubernamentales e instituciones académicas que así lo requieran a través del sistema del Archivo de Información Oceanográfica Nacional (AION).
- Se actualizó la base de datos de información oceanográfica del año 2000 al 2021 generada por los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográfica, la de levantamientos batimétricos y las cartas náuticas en formato raster, así como los vertimientos autorizados por esta institución.

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 30 de noviembre al 3 de diciembre de 2021, se llevó a cabo la 22va. Conferencia de la Comisión Hidrográfica Meso-Americana y del Mar Caribe (MACHC), de la Organización Hidrográfica Internacional (OHI) debido a la pandemia mundial del COVID-19, la Conferencia fue de manera virtual, habiendo participado tres 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.

- El 27 de mayo de 2021, se firmó Convenio de Acuerdo de Confidencialidad (NDA No Disclosure Agreement) con la compañía española Escribano Mechanical and Engineering S.L., con el fin de explorar una posible colaboración de investigación y desarrollo tecnológico.
- Asimismo, se continúa llevando a cabo el Convenio de Asignación de Recursos que celebra el Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales y este Instituto para el desarrollo de la propuesta número 00000000305022,

denominada “Software de Análisis de Redes de Vínculos Portable (Para Computadoras Personales) (Sarvin Pc).

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.

- Radio de Comunicación Segura “VÍRGULA” y la Implementación del Laboratorio de Prototipos Electrónicos de Radiofrecuencia y Antenas.
- Sistema Aéreo No Tripulado de Despegue y Aterrizaje Vertical (SANT-DA) y el Software de Análisis de Redes de Vínculos Portable (SARVIN PC).

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.

- Del Sistema de Digitalización de Control y Monitoreo de la maquinaria (DISICOM): Se finalizó en proyecto para Patrulla Oceánica “ARM TABASCO”
- De los Sistemas de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM): se entregaron 23 Sistemas de los cuales 11 fueron para Unidades de Superficie y 12 para Mandos.

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 anual de la red mareográfica de la MARINA con el mantenimiento preventivo y correctivo a tres estaciones mareográficas en el litoral del Golfo de México y 30 estaciones en el litoral del Pacífico Mexicano.
- Se efectuó mantenimiento a 71 Estaciones Mareográficas de superficie (EMAS) de acuerdo con el Proyecto de mejora y en coordinación con el personal de los Institutos y Estaciones de Investigación Oceanográficas, emplazadas en ambos litorales
- Se realizó la instalación de dos estaciones meteorológicas automáticas de superficie en la Tercera Región Naval y en el Sector Naval de Champotón., en los

meses de julio y septiembre de 2021 respectivamente, con el fin de aumentar la operatividad y la base de datos meteorológicos.

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.

- Se efectuó la adquisición de equipos de cómputo, con el fin de sustituir equipos con más de 10 años de servicio, en estaciones Navales y buques de Investigación.
- Se adquirió cabuyería de diferentes diámetros, compas de puntas, escuadras y reglas paralelas para navegación, lona ahulada color gris, chalecos doble propósito, chalecos de bahía tipo III, chalecos de altamar tipo II, aros salvavidas, tanques de buceo, reguladores de buceo, equipo diverso de buceo, defensas inflables.

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 concluyeron 20 estudios oceanográficos, que comprenden dinámica costera, caracterización y selección de zonas de vertimiento, oceanografía química y contaminación marina, florecimientos de algas nocivos y su relación con las condiciones oceanográficas, así como programas de mitigación y compensación de proyectos que realizan los institutos y estaciones de investigación oceanográfica.

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

- Se realizaron siete levantamientos hidrográficos, con los cuales se atendió la programación anual de levantamientos hidrográficos para la cobertura considerada en el Programa Nacional de Cartografía Náutica, obteniendo datos batimétricos de los siguientes puertos: Playa de Carmen, Q. Roo., San Blas, Nayarit, Archipiélago de Islas Marías, Nayarit, Puerto Chiapas, Chis., Archipiélago Los Alijos, Bahía de Puerto Marques, Gro. y Matamoros, Tamaulipas.
- Se construyeron 23 cartas náuticas, alcanzando un total de 64 cartas náuticas que equivale al 25.19 % del avance del Programa 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.

- El Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR), elaboró y difundió 181 avisos de tiempo severo y frentes fríos, 15 avisos de mar de fondo, 313 avisos de ciclón tropical, 1,460 pronósticos meteorológicos con validez de 24 y 48 horas y 730 pronósticos para 72 horas, en apoyo a la toma de decisiones de los Mandos Navales, capitanías de puerto, comunidad marítima nacional, instituciones gubernamentales y al público en general, publicados en el portal web <https://meteorologia.semar.gob.mx/>.

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.

- Se concluyó con la implementación del Modelo costero SWAN, el cual genera imágenes de pronóstico de altura, dirección y frecuencia del oleaje hasta 48 horas, en las costas del Golfo de México y Pacífico Mexicano, mismo que se encuentra disponible para su consulta en la página web <https://meteorologia.semar.gob.mx>.
- Se implementó el proyecto “Soluciones Tecnológicas de la Dirección de Meteorología” software desarrollado por la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico, (UNINDETEC) mismo que permite monitorear constantemente el estado operacional de la estaciones meteorológicas automáticas y productos elaborados en el Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR).

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

- Del 23 al 26 de febrero del 2021, ocho elementos se capacitaron en el curso sistemas Multihaz R2 Sonic impartido por personal de la compañía Seaprod en modalidad presencial, para incrementar las capacidades del personal para el manejo cartográfico de límites y fronteras marítimas y terrestres del país.
- Del 1 al 5 de marzo del 2021, diez elementos se capacitaron en el curso Caris Hips and Sips V 11.3 impartido por personal de la compañía Teledyne Caris en modalidad a distancia, para incrementar las capacidades del personal para el manejo cartográfico de límites y fronteras marítimas y terrestres del país.

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 2021 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.

- Se elaboraron 23 cartas náuticas en papel: MX 43000 Manzanillo a Maruata, MX 92010 Dzilam de Bravo, Yuc., MX92030 Las Coloradas, Yuc., MX 81112 Río Tuxpan (Canal Tumilco), MX 81113 Río Tuxpan–Oeste, MX 81110 Portulano de Tuxpan, MX 81111 Río Tuxpan (Estero Jácome), MX 51100 Lázaro Cárdenas, Mich. y Prox., MX 82000 Río Nautla a Tlacotalpan, MX 71000 Matamoros a La Pesca, MX 72000 La Pesca a Tampico, MX 92100 Holbox y Proximidades.
- Las 23 cartas náuticas en papel: Q. Roo, MX 92110 Portulano de Holbox, Q. Roo, MX 62200 Salina Cruz, Oax. y Proximidades, MX 31200 Mazatlán, Sin. y Proximidades, MX 31210 El Sábalo, Sin., MX 31220 Mazatlán, Sin., MX 4012 (INT) México-Cuba, MX 4013 (INT) Golfo de México, MX 82200 Alvarado, Ver. y Proximidades, MX 82210 Portulano de Alvarado, MX 21030 Puerto Peñasco, Son., y MX 92000 Dzilam de Bravo a Cancún.
- Se elaboraron 23 cartas náuticas en formato electrónico S-57: MX343000 Manzanillo a Maruata, MX592010 Dzilam de Bravo, Yuc., MX592030 Las Coloradas, Yuc., MX681112 Río Tuxpan (Canal Tumilco), MX681113 Río Tuxpan–Oeste, MX581110 Portulano de Tuxpan, MX681111 Río Tuxpan (Estero Jácome), MX451100 Lázaro Cárdenas, Mich. y Prox., MX382000 Río Nautla a Tlacotalpan, MX371000 Matamoros a La Pesca.
- Se elaboraron 23 cartas náuticas en formato electrónico S-57: MX372000 La Pesca a Tampico, MX492100 Holbox y Proximidades, Q. Roo, MX592110 Portulano de Holbox, Q. Roo, MX462200 Salina Cruz, Oax. y Proximidades, MX431200 Mazatlán, Sin. y Proximidades, MX531210 El Sábalo, Sin., MX531220 Mazatlán, Sin., MX482200 Alvarado, Ver. y Proximidades, MX582210 Portulano de Alvarado, MX521030 Puerto Peñasco, Son., y MX392000 Dzilam de Bravo a Cancún.

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

- En el Programa Especial de Cambio Climático 2020-2024 y Mitigación (GT-PECC-MITIG), cinco elementos navales participaron en dos sesiones ordinarias y cinco extraordinarias del grupo de trabajo de citado programa, mismo que tiene por

objeto impulsar acciones y políticas sinérgicas entre mitigación y adaptación, que abonen a los objetivos de desarrollo sostenible y atiendan la crisis climática.

- En la Comisión Intersecretarial de Cambio Climático (CICC), tres elementos navales participaron en tres sesiones ordinarias virtuales, las cuales tuvieron por objeto dar a conocer los avances en materia de cambio climático de las diferentes instituciones de la administración pública federal para dar cumplimiento a la agenda 2030.
- En el Grupo de Trabajo de Políticas de Adaptación al cambio climático (GT-ADAPT), participaron dos elementos navales en cuatro sesiones ordinarias de 2021, las cuales tuvieron como objeto la importancia de la política nacional de cambio climático y la prioridad de llevar las acciones conducentes.

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.

- La MARINA capacitó a 512 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 2021, 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 13 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.

- La Coordinación Interinstitucional de Investigación Oceanográfica (CIIO), convocó reuniones de trabajo en el marco de la Comisión Intersecretarial para el

Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), mismas que se llevaron a cabo con la participación de las Dependencias de la Administración Pública Federal, Instituciones de Educación Superior y Organismos Públicos descentralizados relacionados con la investigación oceanográfica y con el desarrollo integral y sustentable de los mares y las costas, los cuales son integrantes de citadas Comisiones. Mencionadas reuniones se llevaron a cabo en las siguientes fechas:

- Los días 16 de abril, 13 y 31 de mayo, 24 de agosto y 20 de octubre de 2021, se realizaron la Primera, Segunda, Tercera, Cuarta y Quinta Reunión del Secretariado Técnico y Grupos de Trabajo de la Comisión Intersecretarial para el manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES).
- El 9 y 21 de septiembre, 7 de octubre, 5, 8, 9, 12, 24, 29 y 30 de noviembre, así como el 3, 8 y 13 de diciembre de 2021 se llevaron a cabo Reuniones de Trabajo con el Secretariado Técnico y Personal Jurídico de las Dependencias que Integran la Comisión Intersecretarial para el manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES).
- El 8 de junio y el 16 de noviembre de 2021, se llevaron a cabo la Decimoquinta y Decimosexta Sesión Ordinaria de la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES).

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 coadyuva a través de su participación en la Comisión Intersecretarial para el manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES), participó en 20 reuniones entre Titulares, Secretariado Técnico y Personal Jurídico de las Dependencias que integran la CIMARES, obteniendo como resultado la definición de 13 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	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	100
Parámetro 1	5.2 Porcentaje de avance del Programa Nacional de Cartografía Náutica Nacional.	7.08	NA	16.14	25.19	25.97
Parámetro 2	5.3 Porcentaje de avance del Programa de Investigación Oceanográfica Nacional.	0	NA	32.85	50.99	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 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.

- Se otorgaron 54,972 consultas de medicina general en todos los Establecimientos de Sanidad Naval (ESN), 63,449 consultas de medicina especializada en todos los ESN y 49,080 consultas en el servicio de urgencias.
- Se autorizaron 1,819 atenciones médicas a personal naval para la atención en establecimientos médicos de SEDENA, en tanto que se atendieron 4,180 elementos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) en Establecimientos de Sanidad Naval (ESN).
- Se realizó la validación, rectificación y expedición de 357 certificados de comprobación y actas de cómputo por concepto de tiempo en áreas de riesgo infecto-contagiosidad.
- Se logró obtener premio Nacional del "Programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud 2021" beneficiándose 365 militares en Activo, de 35 Establecimientos de Sanidad Naval localizados en 18 Entidades Federativas.
- En acciones realizadas durante la lucha contra el COVID-19 se coordinó un total de 46 contrataciones de personal de Sanidad Naval y un total de 206 elementos comisionados para la Brigada Correccaminos.

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 MARINA mediante El Programa Integral de Becas del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021, se otorgó un total de 12,685 becas en la modalidad siguiente:

- 4,437 Becas de manutención para hijos de militares en activo.
- 5,210 Becas de manutención para hijos de militares en activo.
- 305 Becas Especiales de colegiatura.
- 71 Becas Especiales de manutención.
- 135 Becas de manutención para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.
- 184 Becas de colegiatura para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.
- 68 Becas de colegiatura militares retirados en actos dentro del servicio.
- 19 Becas de manutención a militares retirados en actos dentro del servicio.
- 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 un total de 2,134 menores inscritos en los niveles educación inicial (lactantes y maternas) y a nivel básico (preescolar, primaria y secundaria): CENDIS 906 Jardines de Niños 240, Escuelas primarias 823, Secundaria 165 alumnos y Centro Educativo Cuemanco “Casa Telmex”, en el cual a través de talleres digitales de Ciencia, Tecnología y Valores, brinda atención a 1,514 usuarios de diferentes edades.

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 112 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).

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.

- Debido a la contingencia sanitaria provocada por el COVID-19, fue necesario suspender clases presenciales en las escuelas de formación técnica profesional; sin embargo, con el fin de continuar con su desarrollo profesional la UNINAV implementó clases en línea para el personal de discentes de los distintos establecimientos educativos navales a través de diferentes plataformas como: Educaplay, Google Classroom, Zoom entre otras.
- Se efectuaron las contrataciones de los siguientes servicios, con el fin de mantener estándares de calidad en la educación naval: BLACKBOARD; 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 UNINAV.
- Se renovó la licencia de la Aplicación de Videoconferencia CISCO Webex en apoyo a Unidades, Establecimientos Navales, Planteles Educativos y Mandos Navales para llevar a cabo conferencias y reuniones virtuales.

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.

- Se equipó de armamento y pertrechos marinos al Buque Escuela Velero Cuauhtémoc (BE-0), con cabuyería, cables equipo de seguridad personal chalecos salvavidas, motonería, ganchos, grilletes, equipo de contraincendios, guardacables y guardacabos de diferentes medidas y características para las maniobras, así como jarcia de labor, telémetros Laser y sensores de contra incendio.

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

- Es de interés de la Armada de México contar con personal bilingüe, con el fin de desempeñarse con mayor éxito en las diversas comisiones en el extranjero a las que asiste el personal naval, contando con la siguiente capacitación, por tal razón el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) convocó al personal naval:

Cursos en CESNAV:

- Curso de Inglés Intensivo XV, del 01 de marzo al 14 de mayo de 2021, con la participación de 17 elementos.
- Curso de Inglés Intensivo XVI, del 20 de septiembre al 10 de diciembre de 2021 con la participación de 07 elementos.

Curso en línea en el CESNAV:

- Impartido por la Escuela de Idiomas de las Fuerzas Canadienses en Saint Jean, Quebec, Canadá: Curso de Inglés Larga Duración, del 11 de enero al 21 de mayo de 2021, con la participación de 03 elementos y Curso de Francés de Larga duración, del 11 de enero al 21 de mayo de 2021, con la participación de un elemento.

Cursos en el extranjero:

- En el Instituto de Idiomas de Defensa en Lackland, Texas, EUA., dos elementos realizaron el “Curso Básico de Instructor del Idioma Inglés” (BALIC por sus siglas en inglés), del 10 de noviembre de 2020 al 30 de abril del 2021.
- En el Instituto de Idiomas de Defensa en Lackland, Texas, EUA., tres elementos navales realizaron el Curso Managing English Language Training (MELT), del 24 de agosto al 22 de octubre del 2021.

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.

- Se brindó capacitación a 741 elementos, conformados por 111 elementos del área de medicina, 52 de enfermería, 16 del área química, 55 de área administrativa y 507 discentes (residentes, internos y cadetes), en los temas de: Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente, manejo y uso de medicamentos, uso de equipo de protección personal (EPP), prevención del acoso sexual y hostigamiento laboral, código de conducta y ética, entre otros.
- El Centro Médico Naval además de ser el Centro de referencia médica más grande del Servicio de Sanidad, cumple con la función de la formación, capacitación y especialización en conjunto con las Escuelas Médico Naval, de Enfermería Naval y de Posgrados en Sanidad Naval, habiéndose impartido los siguientes cursos y Diplomados:
 - Tercer Curso de Actualizaciones en COVID 19 y Jornada de Intercambio Científico México – Cuba del 29 de junio al 03 de Julio de 2021, habiendo egresado 4,256 elementos.
 - Diplomado en Rehabilitación de la Enfermedad Pulmonar por COVID-19, habiendo egresado dos generaciones, la primera del 17 de mayo al 3 de junio; y la segunda del 06 de septiembre al 30 de Octubre del 2021, un total de 34 egresados.
 - El Centro Médico Naval, coadyuva con la Escuela de Posgrados en Sanidad Naval en la impartición de los Cursos de Especialidad Médica, de Enfermería y de Odontología, para lo cual se cuenta con 118 Residentes, repartidos de la siguiente manera: Anatomía Patológica: 2; Anestesiología: 16; Cirugía General: 14; Ginecología y Obstetricia: 3; Imagenología Diagnóstica y Terapéutica: 11; Medicina Interna: 14; Pediatría: 7; Oftalmología: 2; Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello: 4; Traumatología y Ortopedia: 14; Medicina Física y Rehabilitación: 06; Urología: 2; Enfermería Nefrológica: 5; Enfermería Quirúrgica: 6; Enfermería en Cuidados Intensivos: 6; y Enfermería Pediátrica: 1.
- Se capacitó a 152 elementos de 30 unidades de MARINA en el Curso-Taller de Sensibilización en materia de discapacidad, así mismo.
- Se capacitó a 9 capitanes, 30 Oficiales, 4 Clases y Marinería y un capacitador civil sobre Coordinación del Entrenamiento Móvil (MTT) en coordinación con la

Embajada de los Estados Unidos América con el tema de "Conocimientos Fundamentales de salud mental en el ámbito militar y desastres".

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

- Del Programa de Salud Materna y Perinatal, se impartieron 321 conferencias y repartieron 1,457 folletos y trípticos en los Establecimientos de Sanidad Naval.
- Del Programa Control de niño sano, para identificar casos probables de hipotiroidismo congénito, hiperplasia adrenal congénita, fenilcetonuria y deficiencia de biotinidasa en el recién nacido, se efectuaron 352 pruebas de detección específica (Tamiz Metabólico Ampliado).
- La planificación familiar es un derecho humano que hace posible acceder a otros derechos como la salud, la educación y el disfrute de una mejor calidad de vida, durante el periodo de octubre a diciembre 2021 dentro del Programa de Planificación Familiar y Anticoncepción, se realizaron 448 atenciones,
- En la temporada invernal se efectuó la campaña de vacunación contra la Influenza con un total de 1,441 dosis aplicadas a personal naval.
- Se efectuó dentro de la Operación Correcaminos pláticas de promoción de salud con temas relacionados con la prevención o disminución de contagios de COVID-19:
 - Se brindaron 11,210 consultas de rehabilitación a pacientes en área COVID.
 - Se otorgaron 10,850 sesiones de terapia física y pulmonar en áreas COVID.
 - Se otorgaron 4044 consultas de rehabilitación a pacientes post-COVID en consulta externa.
 - Se otorgaron 12,631 sesiones de terapia física y pulmonar post-COVID en consulta externa.

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.

- Se efectuó la adquisición de equipos de cómputo, a fin de reemplazar equipos obsoletos en Hospitales y Clínicas Navales.
- Para fortalecer el sistema Banda "Ku" en Hospitales, se incorporó a la red institucional el Hospital Naval de Cozumel (HOSNAVCOZ) dando capacidad de transmisión de voz, datos y video en tiempo real.

- Se creó un grupo exclusivo de comunicaciones en el sistema troncalizado Misión Crítica P-25 de la institución para las coordinaciones que internamente realizan los hospitales navales, con la finalidad de brindar un mejor servicio por la emergencia sanitaria provocada por la pandemia por COVID-19 al personal Naval y sus Familias.
- Se adquirieron 928 equipos electro médico para atenciones de diferentes Establecimientos de Sanidad Naval, igualmente, se realizó mantenimiento preventivo a 3,000 equipos electromédicos de los diferentes Establecimientos de Sanidad Naval.
- Se adquirieron 07 equipos analizadores para equipo médico, herramientas menores, pruebas toxicológicas con 10 parámetros de detección, materiales y accesorios de laboratorio y productos químicos básicos, así como la reubicación de 3 equipos de telemedicina a Hospitales con mayor necesidad del servicio.
- Se participó en 24 reuniones de trabajo sobre el nuevo desarrollo del Sistema de Control Hospitalario (SICOHOSP), asimismo, se ingresó al SICOHOSP, un total de 58,053 registros de vacunación COVID-19 del personal naval en el activo.

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.

- Para mantener un suministro de medicamento en los hospitales, se obtuvieron los siguientes resultados en el surtimiento de recetas: 663,900 recetas expedidas, 512,235 Recetas surtidas completas, con 80.23% de surtimiento de recetas completas
- Retrovirales adquiriéndose 11 claves, atendiendo el 100% de la necesidad de la población naval (Militares en activo).

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

- El Hospital Naval de Coatzacoalcos, se encuentra en construcción en cuarta etapa con un avance físico de obra de 93.20%, avance financiero de 73.36%, y en la quinta etapa se encuentra a un avance físico en obra del 56.49%, avance financiero 31.76%, avance global 58.64 por ciento.
- EL Hospital Naval de Campeche (HOSNAVCAMP) con un avance del 80% en la construcción de las nuevas instalaciones.

- En el Hospital Naval de la Paz (HOSNAVPAZ) concluyó la instalación de gases medicinales y está en proyecto su remodelación con avance del 65 por ciento.
- Se continúa con proyecto de construcción del nuevo Hospital General Naval de Yukalpeten, ubicado en la ciudad de Progreso, Yucatán, mismo que tiene un avance en la Primera etapa: 65 % y Segunda etapa: 93% del edificio de Hospitalización.
- Derivado de la contingencia generada por COVID-19, se adecuó la infraestructura hospitalaria para afrontar la situación actual, modificando los espacios de quirófanos y oficinas de personal directivo y administrativo, alistándolos para la “nueva normalidad”.

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 la celebración de los “200 años de la Armada de México”, se llevaron a cabo los siguientes acontecimientos:

- Se publicó la Edición especial de la Revista Secretaría de Marina-Armada de México: 200 años de la Armada de México, volumen I, con 400 piezas y volumen 2 con 450 piezas, sumando en total 850 ejemplares; y también se propuso de libro gráfico “200 Años de la Armada de México”, igualmente, se hicieron 500 trípticos, una Reseña histórica de la Armada de México, así como se imprimió y colocó un back principal.
- Se realizó la investigación histórica y se apoyó con un guía para la exposición fotográfica “200 años de la Armada de México”, misma que se inauguró el 30 de marzo en el Lobby principal de la Secretaría de Marina.
- El 1 de junio se realizó entrevista con motivo del 104 Aniversario de la Nacionalización de la Marina por la Revista “ARMAS”, asimismo, se brindó información y entrevistas alusivas a Operación Patria y a los “200 años de la Armada de México”.

- Se llevó a cabo la investigación histórica y se brindó apoyo con un guía para la exposición fotográfica de los “200 años de Armada de México”, misma que se inauguró el 6 de septiembre en las Rejas de Chapultepec.
- El 15 de octubre se llevó a cabo la presentación del libro "La Armada de México de 1821 a 2021", conmemorativo de los “200 Años de la Armada de México” en el auditorio del CENCIS, la cual presidió el C. Almirante Oficial Mayor de Marina César Carlos Preciado Velázquez, C. Vicealmirante Guadalupe Juan José Bernal Méndez Rector de la Universidad Naval, el C. Contralmirante Adbiud López Madrigal Jefe de la Unidad de Historia y Cultura Naval, asimismo participaron los CC. General de Brigada Juan Manuel Díaz Organitos (SEDENA), Dr. Iván Valdez Bubnov (UNAM) y la Dra. Delia Salazar Anaya (INAH).
- En el marco de la Celebración de los 200 años de la Armada de México, se llevó a cabo la presentación del Libro "Contra Viento y Marea, Leyendas de la Armada" de la autoría del Dr. Leopoldo Barragán Maldonado, en la sala magna del CESNAV, la cual presidió el C. Contralmirante Adbiud López Madrigal Jefe de la Unidad de Historia y Cultura Naval.

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

- Del 28 de febrero al 3 de marzo de 2021, se brindaron entrevistas en diferentes locaciones de Champotón, Campeche para ser transmitidas en el marco de la conmemoración de la “Victoria de Chakan Putum”.
- El 18 de noviembre de 2021, se brindó una entrevista sobre el Día de la Armada de México al medio de comunicación Canal Once, vía zoom.

Se llevaron a cabo los siguientes eventos y difusión musical:

- En la explanada del Sector Naval de Champotón, Campeche se realizó la “Ceremonia Conmemorativa del Día de la Victoria de Chakan Putum”
- En el Auditorio del Sindicato Nacional de Trabajadores del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (SNTISSSTE) en “Grabación para transmisión de concierto virtual dentro de la Jornada Cultural con motivo del día de las madres del SNTISSSTE”
- Se realizó el “Concierto Virtual transmitido en vivo con motivo del Bicentenario de la Armada de México”, en el auditorio del Centro de Estudios en Ciencias de la Salud (CENCIS).
- Participamos como parte musical del cierre del Tercer Informe de Gobierno, en Zócalo de la Ciudad de México.

Con el fin de fomentar al personal naval el interés en Museos Navales, así como el apoyo a las exposiciones, se realizaron las siguientes acciones:

- Del 30 de marzo al 20 de septiembre de 2021, llevó a cabo el montaje de la exposición fotográfica conformada por 181 fotografías conmemorativas a los "200 años de la Armada de México", en el lobby del edificio sede de la SEMAR, con el objetivo de difundir las cuatro etapas de evolución y desarrollo de la Armada de México.
- Se realizó montaje de "Exposición Gráfica 200 años de la Armada de México" en la Galería Abierta de las Rejas de Chapultepec conformada por 58 fotografías de documentos históricos, obras pictóricas y fotografías que muestran la creación de la Armada de México en 1821, misma que fue inaugurada del 06 de agosto hasta el 10 de octubre del año 2021.
- El 5 y 6 octubre de 2021, se llevó a cabo el montaje de la exposición fotográfica de los "200 Años de la Armada de México" en las instalaciones del Faro Venustiano Carranza en el Puerto de Veracruz, conformada por 26 fotografías conmemorativas a los "200 años de la Armada de México", la cual tiene el objetivo de difundir las cuatro etapas de evolución y desarrollo de la Armada de México.

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.

- Eventos y Fomento Deportivo:

Participación del Equipo de Atletismo:

- Participación en el "Campeonato Nacional Abierto de Atletismo 2021" en Querétaro, Querétaro., obteniendo cuatro primeros lugares, y un tercer lugar y seis atletas, confirmando su clasificación olímpica
- Participación del equipo de Atletismo en 1500 y 5000 durante el evento "5ta. Copa Tepic 2021", mismo que se llevó a cabo del 09 al 10 de abril del 2021, en Tepic, Nayarit.

Participación del Equipo de Béisbol:

- Participación del Equipo de Béisbol de Marina en el Torneo Intersemanal primavera-verano 2021 de la Liga Capitalina, el día 15 de abril de 2021, en las instalaciones del Estadio de Béisbol Fray Nano.
- En la segunda jornada del "1er. Torneo de Béisbol Lagos del Valle de México", se participó obteniendo como resultado: "Marina" 5 - "Cardenales de

Zumpango” 2”, mismo que fue llevado a cabo el día 8 de noviembre de 2021, en las instalaciones del Estadio Cardenales de Zumpango.

Participación del Equipo de Regata:

- Participaron en el evento “Semana de Regata de Vela Ligera y Oceánica 200 años de la Armada de México”, el equipo de Vela Ligera representativo de la Secretaría de Marina, del 17 al 19 de abril de 2021, en Club de Yates, Acapulco, Guerrero.

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.

- Del 21 julio y hasta el 8 de agosto de 2021, 19 atletas navales y un entrenador de las disciplinas de atletismo, bádminton, boxeo, ciclismo, clavados, gimnasia rítmica, remo, triatlón y vela, participaron en el evento “Juegos Olímpicos Tokio 2020”, logrando con su participación los siguientes resultados:
 - Una atleta naval obtuvo cuarto lugar en clavados trampolín 3 metros sincronizados femenil
 - Dos atletas navales obtuvieron cuarto lugar en clavados plataforma 10 metros sincronizados varonil.
 - Un atleta naval logro quinto lugar en la disciplina de boxeo peso semipesado (75-81 kilogramos).

6.4.4 Fortalecer la infraestructura, gimnasios y albergas 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.

- En colaboración con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), 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 MARINA.

- 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.
- El 25 de octubre del 2021, se llevó a cabo una conferencia de “Derecho Internacional Humanitario” a 38 Elementos Navales quienes fungían como Comandantes de Flotillas y Comandantes y Segundos Comandantes de Unidades de Superficie de ambos litorales y que desarrollan operaciones en el extranjero. Ambas acciones se llevaron a cabo con apoyo fundamental de la Delegación para las Fuerzas Armadas y de Seguridad en México y Centroamérica del Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR) quienes actuaron como ponentes, dichas actividades fueron posibles por la aplicación del convenio que esta dependencia tiene celebrado con el CICR.
- Durante el mes de diciembre se capacitó a 900 elementos de infantería de Marina y a 100 de diferentes servicios en materia de derechos humanos en el marco de la “Estrategia de Seguridad del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México”, a quienes, se les distribuyó la “Cartilla de Derechos Humanos para el Personal Naval”. Con el propósito de que el personal adscrito de la UPRODEHU se capacite y especialice en forma constante en temas relacionados con los DH, el DIDH y el DIH, se promovió su asistencia a los siguientes cursos:

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.

- El día 10 de agosto de 2021, en coordinación con el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR), se llevó a cabo la conferencia “Respeto y Trascendencia de los Convenios de Ginebra” impartida por la “Delegación Regional para las Fuerzas Armadas y de Seguridad en México y Centro América” a 51 elementos navales de las categorías de Almirantes y Capitanes pertenecientes a las Jefaturas de Estado Mayor de los Mandos Superiores en Jefe de ambos litorales.
- Se implementaron medidas para la atención de las personas afectadas por violaciones a Derechos Humanos, entre otros asuntos se atendieron los siguientes: Se aceptaron cinco recomendaciones que emitió la CNDH a esta Dependencia del Ejecutivo Federal, al considerar que personal naval incurrió en violaciones a los DH, cada una de ellas se atiende a través de medidas de reparación del daño, conforme al ámbito de competencia de la Institución.

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.

- En diversos mandos, unidades y establecimientos navales se capacitó de manera presencial en temas de “Igualdad de género” a un total de 6,500 elementos navales (2,117 mujeres y 4,383 hombres).
- Se impartieron conferencias relativas a la “Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV)” a 58,635 elementos navales, (11,703 mujeres y 46,932 hombres) y de la “Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación” a 42,691 miembros de la institución, (9400 mujeres y 33,291 hombres).
- En coordinación con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), mediante cursos en línea se capacitó a 1,626 elementos navales (747 mujeres y 879 hombres) en temas para “erradicar la discriminación”.
- Se capacitó en línea respecto del siguiente tema: “¡Súmate al protocolo!” a un total de 3,568 elementos (1,035 mujeres y 2,533 hombres) en coordinación con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
- Se logró certificar a 37 Direcciones, Unidades y Establecimientos Navales en la Norma Mexicana NMX-R-025-SCFI-2015, en Igualdad Laboral y No Discriminación, obteniendo el nivel Oro.
- De Igual forma, se llevó a cabo una Campaña Denominada “Un Puerto de Abrigo Contra la Violencia” misma que se realizó en el marco de 25 de noviembre denominada “Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres” dirigido al personal naval y civil de la Institución en materia de Igualdad de Género, Inclusión y Erradicación de la Violencia Contra las Mujeres, Niñas y Adolescentes.

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 distribuyeron cuadros de los valores fundamentales de esta Secretaría de Marina-Armada de México, mismos que fueron colocados en los pasillos de las Direcciones Generales y Direcciones Generales Adjuntas.
- Se capacitaron a 67 instructores, con el fin de que impartieran la Campaña sobre Hostigamiento y Acoso Sexual, Laboral, Corrupción, Nuestros Valores y alcoholismo (HyASLC).

- Se capacitó a 59 elementos navales en los cursos en línea “La nueva integridad en el servicio público” y a 83 elementos en el curso “Conflictos de interés en el servicio público”.
- Asimismo, se fortalecieron los valores navales del personal de la institución y se elevó su moral con la confección y práctica de la campaña interna planeada, diseñada y puesta en práctica por la Dirección de Estrategias de Imagen Pública y Análisis de Opinión titulada Valores Institucionales, de la que se desprendió la producción de cuatro videos valores y posters.

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	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	95
Parámetro 1	6.2 Programa integral de becas para los hijos de militares. Nacional.	0	NA	33.20	50.94	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	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.



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) $(0.06) \times 100$ b) Operaciones para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.60) \times 100$ c) Operaciones en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$		

	<p>d) Operaciones de adiestramiento para las unidades operativas. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.18) \times 100$</p> <p>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) $(0.01) \times 100$</p> <p>% total avance= a + b + c + d + e</p>				
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	Meta 2024	
0	NA	27.40	47.79	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	14.53	Fuente de información variable 1	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 2	2.- % Operaciones efectuadas para la seguridad y vigilancia de Instalaciones Estratégicas.	Valor variable 2	22.86	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada

Nombre variable 3	3.- % Operaciones efectuadas en apoyo a dependencias en materia de seguridad pública.	Valor variable 3	2.10	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 3	6.3	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 3	2.00	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	<p>a) $(29,908/12,350) (0.06) \times 100 = 14.53$</p> <p>b) $(47,262/124,000) (0.60) \times 100 = 22.86$</p> <p>c) $(4,312/30,870) (0.15) \times 100 = 2.10$</p> <p>d) $(12,550/36,000) (0.18) \times 100 = 6.30$</p> <p>e) $(947/947) (0.01) \times 100 = 2$</p> <p>% total avance= $14.53 + 22.86 + 2.1 + 6.3 + 2.00 = 47.79$</p>				

- 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) $(0.50) \times 100$ 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) $(0.50) \times 100$ $\% \text{ total avance} = a + b$		
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	Meta 2024	
0	NA	9.91	22.59	75	
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	7.75	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	14.84	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	a) $(121/780) (0.50) \times 100 = 7.75$ b) $(75/252) (0.50) \times 100 = 14.84$ % total avance = $7.75 + 14.84 = 22.59$				

- 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.

1.3 Parámetro

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

	(coordinaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.15) \times 100$ % 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	Meta 2024	
0	NA	33.94	79.65	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	48.2	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	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 N	10.50	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico de la Unidad de Inteligencia Naval
Nombre variable 4	4.- % Productos de ciberseguridad.		18.14	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA

Nombre variable 5	5.- %Coordinaciones en materia de ciberseguridad.		2.81	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico de la Unidad de Ciberseguridad del EMGA
Sustitución en método de cálculo	<p>a) $(1,874/1,200) (0.30) \times 100 = 48.2$</p> <p>b) $(0/02) (0.15) \times 100 = 0$</p> <p>c) $(7/10) (0.15) \times 100 = 10.50$</p> <p>d) $(309/426)(0.25) \times 100 = 18.14$</p> <p>e) $(64/342) (0.15) \times 100 = 2.81$</p> <p>% total avance = $48.2 + 0 + 10.5 + 18.14 + 2.81 = 79.65$</p>				

- 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) $(0.57) \times 100$ b) Operaciones para seguridad turística en periodos vacacionales. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.04) \times 100$ c) Operaciones para la salvaguarda de la vida humana en la mar. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.02) \times 100$ d) Operaciones para vigilancia de Áreas naturales protegidas, pesca ilícita, logísticas y de investigación. (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.11) \times 100$		

	<p>e) Operaciones para la protección de recintos portuarios nacionales (operaciones efectuadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.26) \times 100$</p> <p>% total de avance = a + b + c + d + e</p>				
Observaciones	<p>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.</p>				
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024	
0	NA	28.80	43.63	100	
Nota sobre la Línea base		Nota sobre la Meta 2024			
<p>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.</p>		<p>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.</p>			
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	19.87	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	1.79	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	1.52	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 3	11.65	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Nombre variable 5	5.- % Operaciones efectuadas para la protección de recintos portuarios nacionales.	Valor variable 3	8.80	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico del Estado Mayor General de la Armada
Sustitución en método de cálculo	<p>a) $(32,382/92,910) (0.57) \times 100 = 19.87$</p> <p>b) $(2,924/6,520) (0.04) \times 100 = 1.79$</p> <p>c) $(2,776/3,260) (0.02) \times 100 = 1.52$</p> <p>d) $(18,976/17,930) (0.11) \times 100 = 11.65$</p> <p>e) $(14,009/41,380) (0.26) \times 100 = 8.80$</p> <p>% total de avance = $19.87 + 1.79 + 1.52 + 11.65 + 8.80 = 43.63$</p>				

- 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. $\% \text{ ENSAR construidas} = (a/b) \times 100$			
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	Meta 2024

0	NA	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	$\% \text{ ENSAR construidas} = (0/3) \times 100 = 0$				

- 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 $\% \text{ total de avance} = (a/b) \times 100$			
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	Meta 2024
0	NA	9.37	29.17	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	28	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 = $(28/96) \times 100 = 29.17$				

- 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) $(0.25) \times 100$ b) Registro de gente de mar para realizar actividades marí-timas. (registros autorizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.25) \times 100$ c) Inspecciones a embarcaciones realizadas. (inspecciones realizadas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.30) \times 100$ d) Accidentes e incidentes marítimos investigados en aguas nacionales. (accidente e incidentes investigados anualmente/reportados durante el sexenio) $(0.10) \times 100$		

	e) Señalamiento marítimo 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	Meta 2024	
9.74	NA	19.31	54.55	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	4.76	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	8.00	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	6.51	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 4	4.- % Accidentes e incidentes	Valor variable 3	6.03	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico de la Unidad de

	marítimos investigados en aguas nacionales.				Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Nombre variable 5	5.- % Señalamiento marítimo en servicio en las aguas nacionales.	Valor variable 3	29.25	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos
Sustitución en método de cálculo	<p>a) $(7,998/42,000) (0.25) \times 100 = 4.76$</p> <p>b) $(57,572/180,000) (0.25) \times 100 = 8.0$</p> <p>c) $(91,150/420,000) (0.30) \times 100 = 6.51$</p> <p>d) $(181/300) (0.10) \times 100 = 6.03$</p> <p>e) $(5,615/1,919) (0.10) \times 100 = 29.25$</p> <p>% total de avance = $4.76 + 8 + 6.51 + 6.03 + 29.25 = 54.55$</p>				

- 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 $\% \text{ total de avance} = (a / b) \times 100$			
Observaciones	Ninguna			
SERIE HISTÓRICA				
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024
0	NA	7.14	14.28	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	15	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 = $(15/70) \times 100 = 21.43$				

- 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. $\% \text{ total de avance} = (a/b) \times 100$			
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	Meta 2024
8	NA	36.0	54.0	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	27	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 = $(27/50) \times 100 = 54$				

- 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) $(0.60535) \times 100$ b) Patrullas Costeras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) $(0.12107) \times 100$ c) Patrullas Interceptoras construidas (patrullas construidas/programadas durante el sexenio) $(0.02752) \times 100$ d) Buques de Aprovisionamiento Logístico construidos (buques construidos/programados durante el sexenio) $(0.03914) \times 100$ e) Buques Sargaceros de 46.6 metros construidos (Buques construidos/programados durante el sexenio) $(0.16510) \times 100$		

	f) Embarcaciones Sargaceras de 15 metros construidos (Embarcaciones construidas/programadas durante el sexenio) (0.04182) 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	Meta 2024	
0	NA	1.25	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	<p>a) $(0/2)(0.60535) \times 100 = 0$</p> <p>b) $(0/4)(0.12107) \times 100 = 0$</p> <p>c) $(0/5)(0.02752) \times 100 = 0$</p> <p>d) $(0/1)(0.03914) \times 100 = 0$</p> <p>e) $(0/4)(0.16510) \times 100 = 0$</p> <p>f) $(11/20)(0.04182) \times 100 = 2.30$</p> <p>% de buques construidos = a + b + c + d + e + 2.30 = 2.30</p>				

- 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	Meta 2024
0	NA	32	46.94	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	24.28	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	22.66	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo	a) $(2.428/5) (0.50) \times 100 = 24.28$ b) $(2.266/5) (0.50) \times 100 = 22.66$ % de Astilleros y Centros de Reparación Naval rehabilitados = $(24.28 + 22.66) = 46.94$				

- 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) $(0.90) \times 100$ b) Buques del Sector Público y Privado reparados (Buques reparados anualmente/ programados durante el sexenio) $(0.10) \times 100$ $\% \text{ de Buques reparados} = (a + b)$			
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	Meta 2024

0	NA	16.18	49.79	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 programados 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	47.97	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	1.82	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico de la Dirección General de Construcciones Navales
Sustitución en método de cálculo	a) $(644/1,208) (0.90) \times 100 = 47.97$ b) $(42/230) (0.10) \times 100 = 1.82$ % de Buques reparados = $47.97 + 1.82 = 49.79$				

- 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) $(0.50) \times 100$ b) Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico realizados por la COPE (Proyectos desarrollados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.50) \times 100$ $\% \text{ total de avance} = (a + b)$		

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	Meta 2024	
0	NA	12.14	37.14	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	32.14	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) $(9/14) (0.50) \times 100 = 32.14$ b) $(1/10) (0.50) \times 100 = 5$ % total de avance = $32.14 + 5 = 37.14$				

- NA: No aplica, en tanto que, derivado del año de la línea base y la frecuencia de medición del indicador, no corresponde reportar valor observado del indicador para este año.
- ND: No disponible, la información para calcular el valor del indicador aún no se encuentra disponible.
- 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. $\% \text{ total de avance} = (a/b) \times 100$			
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	Meta 2024
7.08	NA	16.14	25.19	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	64	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 = $(64/254) \times 100 = 25.19$				

- 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.
- 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 cumplimiento al Programa de Investigación Oceanográfica de la institución.		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Acumulado
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero-Diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad responsable de reportar el avance	13.- Marina 122.- Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Método de cálculo	<p>a) Cartas temáticas oceanográficas (cartas elaboradas anualmente/programadas durante el sexenio) $(0.30) \times 100$</p> <p>b) Resúmenes operacionales (resúmenes realizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.20) \times 100$</p> <p>c) Estudios de selección de zonas vertimiento (estudios realizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.30) \times 100$</p> <p>d) Diagnósticos ambientales. (diagnósticos realizados anualmente/programados durante el sexenio) $(0.20) \times 100$</p>		

	% 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	Meta 2024	
0	NA	32.85	50.99	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	12.85	Fuente de información variable 1	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable 2	2.- % Resúmenes operacionales.	Valor variable 2	8.56	Fuente de información variable 2	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable 3	3.- % Estudios de selección de zonas vertimiento.	Valor variable 3	12.85	Fuente de información variable 3	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Nombre variable 4	4.- % Diagnósticos ambientales.	Valor variable 4	16.73	Fuente de información variable 4	Reporte de avance del Programa de Investigación Oceanográfica.
Sustitución en método de cálculo	a) $(3/7) (0.30) \times 100 = 12.85$				
	b) $(2/7) (0.20) \times 100 = 8.56$				

	<p>c) $(3/7) (0.30) \times 100 = 12.85$</p> <p>d) $(2/2) (0.20) \times 100 = 16.73$</p> <p>% total avance= $12.85 + 8.56 + 12.85 + 16.73 = 50.99$</p>
--	--

- 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) $(0.50) \times 100$ 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) $(0.50) \times 100$ $\% \text{ total de avance} = a + b$		
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	Meta 2024	
92.72	NA	96.76	76.77	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	48.45	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	28.32	Fuente de información variable 2	Estadístico Histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Sustitución en método de cálculo	a) $(97,202/100,303) (0.50) \times 100 = 48.45$ b) $(43,911/77,517) (0.50) \times 100 = 28.32$ % total de avance = $48.45 + 28.32 = 76.77$				

- 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	<p>a) Becas a nivel medio superior y superior otorgadas (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$</p> <p>b) Becas para los hijos de militares caídos en actos del servicio otorgadas (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$</p> <p>c) Becas Especiales (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$</p> <p>d) Becas a nivel secundaria (Bécalos por su valor) (becas otorgadas anualmente/becas programadas durante el sexenio) $(0.25) \times 100$</p>		

	% 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	Meta 2024	
0	NA	33.2	50.94	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	14.98	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	7.85	Fuente de información variable 2	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 3	3.- % Becas Especiales otorgadas.	Valor variable 2	8.24	Fuente de información variable 3	Estadístico histórico de la Dirección General de Recursos Humanos
Nombre variable 4	4.- % Becas a nivel secundaria otorgadas	Valor variable 2	19.87	Fuente de información variable 4	Estadístico histórico de la Dirección General de

	(Bécalos por su valor).				Recursos Humanos
Sustitución en método de cálculo	a)	(24,198/40,361)	(0.25) x 100 =	14.98	
	b)	(822/2,619)	(0.25) x 100 =	7.85	
	c)	(809/2,457)	(0.25) x 100 =	8.24	
	d)	(8,858/11,146)	(0.25) x 100 =	19.87	
	% total de avance = 14.98 + 7.85 + 8.24 + 19.87 = 50.94				

- 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		

	<p>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</p> <p>e) Personal naval capacitado en Temas de Igualdad de Género (Personal naval capacitado anualmente/programado durante el sexenio) (0.20) x 100</p> <p style="text-align: center;">% total de avance = a + b + c + d + e</p>				
Observaciones	Ninguna				
SERIE HISTÓRICA					
Valor de la línea base (2018)	Resultado 2019	Resultado 2020	Resultado 2021	Meta 2024	
0	NA	34.48	83.69	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	6.26	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	7.92	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	Valor variable 3	1.24	Fuente de información variable 3	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de

	Internacional Humanitario.				los Derechos Humanos
Nombre variable 4	4.- % Personal naval capacitado en Temas de Política de Igualdad Laboral y No Discriminación.	Valor variable 4	47.2	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	21.07	Fuente de información variable 5	Estadístico Histórico de la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos
Sustitución en método de cálculo	<p>a) $(10,950/35,000) (0.20) \times 100 = 6.26$</p> <p>b) $(5,943/15,000) (0.20) \times 100 = 7.92$</p> <p>c) $(930/15,000) (0.20) \times 100 = 1.24$</p> <p>d) $(35,400/15,000) (0.20) \times 100 = 47.2$</p> <p>e) $(36,876/35,000) (0.20) \times 100 = 21.07$</p> <p>% total de avance = $6.26 + 7.79 + 1.24 + 47.2 + 21.07 = 83.69$</p>				

- 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 continua.

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

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