

# 3

# INFORME DE LABORES

2020 - 2021  
*1 de septiembre de 2021*

## MARINA

SECRETARÍA DE MARINA





# ÍNDICE GENERAL

## Presentación

## Introducción y Visión General

|   |            |
|---|------------|
| <b>ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA</b>                                      | <b>15</b>  |
| <b>UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL</b>   | <b>43</b>  |
| <b>UNIDAD DE OPERACIONES ESPECIALES</b>                                       | <b>44</b>  |
| <b>UNIDAD DE POLICÍA NAVAL</b>  | <b>47</b>  |
| <b>CUARTEL GENERAL DEL ALTO MANDO</b>   | <b>51</b>  |
| <b>UNIDAD DE CAPITANÍAS DE PUERTO Y ASUNTOS MARÍTIMOS</b>                     | <b>56</b>  |
| <b>INSPECCIÓN Y CONTRALORÍA GENERAL DE MARINA</b>                             | <b>65</b>  |
| <b>JUNTA DE ALMIRANTES</b>  | <b>68</b>  |
| <b>JUNTA NAVAL</b>  | <b>68</b>  |
| <b>UNIDAD JURÍDICA</b>  | <b>69</b>  |
| <b>UNIDAD DE TRANSPARENCIA</b>  | <b>71</b>  |
| <b>UNIDAD DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS</b>               | <b>72</b>  |
| <b>UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO</b>                       | <b>74</b>  |
| <b>SUBSECRETARÍA DE MARINA</b>  | <b>77</b>  |
| Dirección General de Construcciones Navales                                   | <b>77</b>  |
| Construcción Naval  | <b>78</b>  |
| Reparación Naval  | <b>80</b>  |
| Ingeniería y Mantenimiento  | <b>82</b>  |
| Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos                      | <b>83</b>  |
| Proyectos Externos  | <b>84</b>  |
| Oceanografía, Hidrografía y Meteorología                                      | <b>84</b>  |
| Comunicaciones e Informática  | <b>93</b>  |
| Obras y Dragado   | <b>96</b>  |
| Armamento   | <b>100</b> |
| <b>COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>                      | <b>103</b> |
| <b>OFICIALÍA MAYOR</b>  | <b>111</b> |
| Dirección General de Recursos Humanos   | <b>111</b> |
| Personal Naval  | <b>111</b> |
| Personal Civil  | <b>113</b> |
| Seguridad y Bienestar Social  | <b>114</b> |
| Sanidad Naval   | <b>115</b> |
| Detall General  | <b>128</b> |
| Universidad Naval   | <b>130</b> |
| Historia y Cultura Naval  | <b>143</b> |
| Dirección General de Administración y Finanzas                                | <b>144</b> |
| Programación, Organización y Presupuesto                                      | <b>145</b> |
| Administración de Recursos Financieros  | <b>151</b> |
| Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles | <b>152</b> |
| Adquisición de Bienes y Servicios   | <b>153</b> |



# *Presentación*

**México**  
**2021** *Año de la  
Independencia*



## PRESENTACIÓN

Derivado de las actividades realizadas en cumplimiento del Eje general 1 “Política y Gobierno” del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, este documento refleja los resultados obtenidos, logros y acciones de la Secretaría de Marina (MARINA), de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021.

México, con una gran extensión geográfica de mares y costas, ubicado entre los Océanos Pacífico y Atlántico, ejerce su soberanía en la Zona Económica Exclusiva, es decir la franja marítima que se extiende desde el límite exterior del mar territorial hasta una distancia de 200 millas náuticas (370.400 kilómetros), con el derecho exclusivo de explorar y explotar los recursos renovables y no renovables, para ello cuenta con la Armada de México como institución militar de carácter permanente y componente del Poder Marítimo Nacional para llevar a cabo acciones que garanticen la seguridad y defensa del territorio, cuya misión es emplear el Poder Naval de la Federación para la defensa exterior y coadyuvar en la seguridad interior del país, en los términos que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las leyes que de ella derivan y los tratados internacionales de los que forma parte.

De igual forma, ejerce funciones de guardia costera, protege el medio marino y salvaguarda la vida humana en la mar, además de apoyar a la población mexicana en casos y zonas de desastre, a través de la implementación del Plan Marina, así como brindar ayuda humanitaria internacional cuando es necesario, realiza operaciones de presencia y disuasión, protección de instalaciones estratégicas, protección del tráfico marítimo y el control de sus rutas principales.

En su ámbito de competencia la MARINA realiza operaciones de combate a la delincuencia organizada, al tráfico ilegal de personas, armas y estupefacientes en las 32 entidades federativas del territorio nacional; incrementa y moderniza su infraestructura naval, con unidades aeronavales, de superficie y de infantería de marina con sistemas de mando y control, equipos informáticos y de comunicación para la generación y transferencia de información; fortalece el Sistema de Inteligencia de la Armada de México con infraestructura, equipamiento y capacitación del personal para incrementar su eficacia y al mismo tiempo coordinar con otras dependencias federales, estatales, municipales e internacionales el desarrollo del Sistema Nacional de Inteligencia e intercambiar información veraz y oportuna cuya aplicación redundará en mejores resultados en el combate al crimen organizado y en identificar riesgos y amenazas a la Seguridad Nacional.

Por otro lado, el Ejecutivo Federal ejerce la Autoridad Marítima Nacional a través de la Secretaría de Marina para verificar que se cumplan los ordenamientos emanados de la Organización Marítima Internacional; garantizar un transporte marítimo seguro, protegido y eficiente en mares limpios, en ejercicio de la soberanía; la protección marítima para evitar que cualquier agente o factor perturbe las condiciones de seguridad; la seguridad marítima para garantizar que toda actividad se efectúe en cumplimiento a las normas de prevención y regulación; y mantenimiento del Estado de Derecho, es decir, ejecutar las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de orden jurídico nacional.

Paralelamente, la MARINA fortalece la industria naval para proteger los intereses marítimos nacionales e implementa el Programa Permanente de Sustitución de Unidades de Superficie y colabora con Petróleos Mexicanos (PEMEX) para la renovación de su flota menor mediante la construcción de buques, remolcadores y abastecedores en los Astilleros y Centros de Reparación Naval ubicados estratégicamente en los litorales del país, a través de los cuales mantiene a la flota naval existente y construye nuevas unidades, lo que origina



un desarrollo con las industrias relacionadas con la producción y venta de materiales para la construcción de buques, fabricantes de maquinaria y equipos especializados diversos, al mismo tiempo permiten al país incentivar la economía regional donde se ubican los Astilleros y Centros de Reparación Navales, así como los centros de producción de materia prima y particularmente apoyan la creación de empleos directos e indirectos que benefician a un importante sector de la economía nacional.

En relación a la investigación y desarrollo tecnológico, 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.

Asimismo, administra y fomenta la educación naval mediante el Sistema Educativo Naval en sus niveles de formación, capacitación, adiestramiento y posgrado en los establecimientos educativos navales; se fortalece con nueva y moderna infraestructura física, nuevos métodos de enseñanza aprendizaje y actualizados planes de estudios; también ha incorporado nuevos doctorados, maestrías, especialidades y licenciaturas que permiten a la dependencia atender las nuevas atribuciones y facultades encomendadas, así como brindar una opción más para la preparación de los jóvenes mexicanos.

En el ámbito del bienestar social del personal naval, para mejorar la atención médica integral al personal naval y sus derechohabientes, la institución incrementó la capacidad instalada en el servicio de sanidad naval con la construcción y la modernización de hospitales, a fin de proporcionar un servicio de atención con calidad y calidez, así mismo, fortalece las prestaciones laborales y económicas como un incentivo para elevar la moral del personal, propiciar una mejor convivencia familiar y mejorar su nivel de vida.

Cabe destacar que por instrucciones del C. Presidente de la República y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, se aplicó el Plan Marina en los diferentes Mandos Navales, con el fin de coadyuvar con las acciones del Gobierno de México, para mitigar los efectos provocados por la pandemia del COVID-19, con acciones como la producción de prendas de protección sanitaria, transporte y distribución de insumos y equipos médicos. Asimismo, se reconvirtieron Hospitales Navales a Hospitales COVID-19, y se establecieron Centros de Aislamiento Voluntario, con lo que atendió a la población del país.

Aunado a lo anterior, a partir del mes de diciembre de 2020, la MARINA contribuye en la estrategia federal denominada "Operativo Correcaminos", proporcionando seguridad y vacunación contra el virus SARS CoV-2 (COVID-19) para la prevención de esta enfermedad en México.

A partir del 6 de junio de 2021, la MARINA adquirió nuevas responsabilidades en materia de puertos y marina mercante, por lo que se han establecido mecanismos de cooperación intersecretarial para garantizar la correcta operación del sistema portuario nacional por su naturaleza civil, en la transferencia de responsabilidades administrativas.

Entre las nuevas responsabilidades, la MARINA, a través de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, administra 118 puertos y terminales habilitados a lo largo de 11,122 km de costas: 72 están concesionados en 25 Administraciones Portuarias Integrales (API); y de ellas, 15 son API-Federales, por lo que el Gobierno de México, orientado a subsanar las desigualdades y sensible a las particularidades económicas de cada región, impulsa el bienestar social a través de la reactivación económica, el mercado interno y la creación de empleos fijos en las zonas costeras, para lo cual constituyó un nuevo modelo de desarrollo regional que propicia la integración y convivencia entre el puerto y la ciudad.



# *Introducción*



## INTRODUCCIÓN Y VISIÓN GENERAL

La Secretaría de Marina (MARINA), a través de la Armada de México como institución permanente del Estado mexicano, realiza acciones tendientes a garantizar la integridad del territorio y de los mares nacionales, protegiendo las actividades marítimas, que dan lugar al impulso del desarrollo del país.

Conscientes de que más allá de los proyectos propios de la institución, es de importancia fundamental incorporarse al esfuerzo nacional para alcanzar los objetivos en materia de seguridad y desarrollo de nuestra nación, y que el quehacer institucional sea concurrente con el proyecto de nación en curso, la MARINA contribuye al desarrollo integral y sustentable del Gobierno de México, principalmente a través de acciones de seguridad, misma que es un factor clave en el desarrollo de toda nación y para la consecución del bienestar de sus ciudadanos.

El Programa Sectorial de Marina 2020-2024, alinea sus objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y acciones puntuales al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 en su Eje General I. Política y Gobierno. En este contexto, la MARINA estableció como prioridad acciones que permitan lograr las condiciones de seguridad y desarrollo de la nación, empleando el Poder Naval de la Federación, a través del fortalecimiento de las capacidades de respuesta operativa, de Autoridad Marítima y Guardia Costera a nivel nacional, e impulsando una industria naval y desarrollo de proyectos científicos y tecnológicos que contribuyan al desarrollo marítimo y económico del país, recordando el principio de que el recurso humano de la MARINA es el activo más valioso para el logro de los objetivos.

Las acciones de la MARINA, serán siempre bajo un estricto cumplimiento de las atribuciones asignadas por la ley y las instrucciones del Presidente de la República acorde a las necesidades del pueblo de México, apegándose a la política y principios que nos obliga a actuar siempre con un alto nivel de profesionalismo, honestidad y ética institucional, velando por la paz y justicia de todos los mexicanos, y

enfocando todos nuestros esfuerzos a las necesidades prioritarias de la población; a fin de coadyuvar a la construcción de un ambiente de bienestar y seguridad en todo el país y a un desarrollo económico sostenible en beneficio del pueblo, principalmente de los más necesitados. Se actuará en todo momento bajo un apego indisoluble a los Derechos Humanos y ordenamientos internacionales a los que México se encuentra comprometido.

Como resultado de las acciones realizadas por la MARINA en cumplimiento de sus atribuciones, este informe refleja los resultados obtenidos de logros y acciones relevantes de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021, las cuales denotan avances significativos en operaciones de prevención y disuasión del delito, protección de instalaciones estratégicas, protección del tráfico marítimo, guardia costera, combate al robo de hidrocarburos, protección del medio ambiente marino, salvaguarda de la vida humana en la mar y apoyo a la población mexicana en casos y zonas de desastre a través del Plan Marina.

Dentro de las acciones realizadas por la MARINA en el periodo del informe destacan la activación del Plan Marina COVID-19, a fin de brindar atención médica a la población de México para mitigar la pandemia, a través de la conversión de Hospitales Navales a Hospitales COVID y la manufactura y transporte de insumos médicos a diversos estados del país; así como coadyuvar con seguridad y vacunación a la “Operativo Correcaminos”.

Asimismo, realizó acciones de seguridad pública, para coadyuvar con la Guardia Nacional, las Secretarías de la Defensa Nacional (SEDENA), de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC), los gobiernos estatales y municipales, a fin de mantener el Estado de Derecho, recuperar espacios públicos en poder de la delincuencia organizada, garantizar y establecer la paz, el orden y la tranquilidad de los mexicanos e intervenir para salvaguardar la integridad de las personas.



Paralelamente, en ejercicio de la soberanía y la protección marítima, ejerció la Autoridad Marítima Nacional para verificar que se cumplan los ordenamientos de la Organización Marítima Internacional (OMI) y garantizar un transporte marítimo seguro, protegiendo los litorales nacionales en cumplimiento a las normas de prevención, regulación y mantenimiento del Estado de Derecho en apego al orden jurídico nacional.

Igualmente, fomentó la educación en el país mediante el Sistema Educativo Naval en sus niveles de formación técnica, profesional y de posgrado, en los establecimientos educativos navales, con nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, actualizando los planes de estudios que permitieron atender las nuevas atribuciones y facultades encomendadas, así como, de colaborar a una cultura de igualdad laboral y no discriminación, garantizando las mismas condiciones de desarrollo y bienestar del personal que integra la MARINA.

Las nuevas atribuciones de la MARINA, le permitirán fortalecer el sector marítimo-portuario del país, mediante la coordinación en los puertos marítimos y fluviales de los servicios marítimos y portuarios, los medios de transporte que operen en ellos y los servicios principales, auxiliares y conexos de las vías generales de comunicación, además apoyar con la formación del personal marítimo y portuario que requiere el país.

En suma, la visión de la MARINA es seguir consolidándose como una institución confiable y eficaz valorada por su servicio a la nación, que garantiza de forma permanente la protección de los intereses marítimos nacionales y la defensa exterior, así como, la preservación de las condiciones de paz en la sociedad y seguridad en las zonas marinas, costas y puertos nacionales, necesarias para un desarrollo integral del país; y además, contribuir al refuerzo del sector marítimo-portuario para el bienestar del pueblo de México.

# 1

## *Política y Gobierno*



## ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

Como órgano asesor y auxiliar del Alto Mando en la planeación, conducción, coordinación y supervisión de las operaciones navales, el Estado Mayor General de la Armada (EMGA), aplica la política naval mediante el adecuado planeamiento y ejecución de las operaciones navales permanentes en las Fuerzas, Regiones, Zonas y Sectores Navales, para la defensa marítima del territorio y para el mantenimiento del Estado de Derecho en la Mar.

Asimismo, verifica la ejecución de las acciones para salvaguardar la vida humana en la mar y ayuda a la población civil en zonas y en casos de emergencia o desastre.

El EMGA, para cumplir con sus funciones, planea y coordina operaciones en el ámbito marítimo, terrestre y aéreo con el objeto de garantizar la seguridad en los mares y costas nacionales y donde ordene el Alto Mando al interior de la República, en favor del desarrollo social, económico y político de nuestro país.

A fin de fortalecer la capacidad de respuesta operativa, la MARINA efectúa la suscripción de acuerdos nacionales e internacionales, la capacitación y entrenamiento del personal, la modernización de equipamiento e infraestructura; así como el fortalecimiento del Sistema de Mando y Control en los mandos navales, Cuartel General del Alto Mando (CUGAM), y sus correspondientes Unidades Operativas. Mediante las operaciones de Vigilancia y Control Naval de Tráfico Marítimo, brinda protección a las instalaciones estratégicas como un factor clave para garantizar la protección de los intereses marítimos nacionales.

Además de auxiliar a la población civil mediante operaciones de apoyo en casos y zonas de desastre, realiza operaciones de Búsqueda y Rescate, de apoyo al turismo y las de labor social, con el fin de disminuir los riesgos de sufrir daños a la población civil y sus bienes.

Cabe destacar las acciones llevadas a cabo dentro del Plan Marina por la pandemia de COVID-19, como el apoyo a la vacunación de la población mexicana, así como la manufactura y transporte de insumos y equipo médico a diversos estados, y la conversión de hospitales navales a hospitales COVID-19.

La MARINA realiza acciones para la contención del fenómeno atípico del sargazo en el estado

de Quintana Roo, como son el monitorear este fenómeno y la recolección del alga con embarcaciones sargaceras, así como del sargazo que arribe a las playas con tractores y barredoras terrestres.

### Actividades de Coordinación y Cooperación Interinstitucional.

A través del Estado Mayor General de la Armada participó en los siguientes asuntos:

- A partir del 25 de diciembre de 2020 se han efectuado coordinaciones de Alto Nivel con las diferentes áreas de la Administración Pública Federal (APF) para la implementación de Macrocentros de Vacunación en la Ciudad de México (CDMX) y en los estados de Baja California Sur, Campeche, Colima, Guerrero, Quintana Roo, Yucatán y Veracruz; con la finalidad de coadyuvar con la implementación de la Política Nacional de Vacunación contra el virus SARS-CoV-2.
- El 2 de marzo de 2021, se realizó la 35ª Reunión del Grupo de Trabajo para Operaciones de Mantenimiento de la Paz (GT-OMP), a fin de darle continuidad a la estrategia conjunta de participación en las Operaciones de Mantenimiento de la Paz, misma que considera la implementación del Plan Nacional de Acción para el seguimiento de la resolución 1325 (PNA-1325), con la participación de la Presidencia de la República, Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC), Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Secretaría de Marina (MARINA), y el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES).
- Se participó en reuniones interinstitucionales para seguimiento a las acciones previas a la temporada de arribazón de sargazo, dando continuidad a la estrategia del Estado liderada por MARINA para atender citado fenómeno, en coordinación con Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Turismo (SECTUR), Secretaría de Gobernación (SEGOB), y Gobierno del estado de Quintana Roo, así como iniciativa privada y de investigación científica.

### Actividades de Coordinación y Cooperación Internacional.

- El 22 de septiembre de 2020, tuvo lugar la IV Reunión de Estados Mayores de manera virtual, entre el Comando de las Fuerzas de Flota, la Fuerza



Naval del Comando Norte de Estados Unidos de América (*USNORTHCOM*, por sus siglas en inglés) y la Armada de México. El principal objetivo de la reunión fueron continuar expandiendo la sólida relación de trabajo para consolidar la relación de cooperación en materia de seguridad, defensa, entrenamiento, intercambio de información y desarrollo tecnológico.

- Del 27 al 28 de octubre de 2020 se realizó la Junta de Interoperabilidad de Mando y Control en modo virtual con la participación del *USNORTHCOM*, SEDENA y MARINA, como un foro táctico para coordinar la cooperación bilateral sobre: 1) Panorama Operacional Común, 2) Ciberseguridad, 3) Seguridad en las comunicaciones y 4) Intercambio de información/sistemas de enlace de datos tácticos.
- Del 23 al 24 de noviembre de 2020 se participó en la XXIX Conferencia Naval Interamericana en formato virtual, citada conferencia está integrada por 19 países del continente y tiene como propósito proveer un intercambio de ideas, conocimientos y comprensión mutua de los problemas marítimos que afectan al continente, a fin de estimular contactos profesionales entre las Marinas y promover la solidaridad hemisférica.
- 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 países de: Alemania, Bulgaria, Colombia, Dinamarca, España, Estados Unidos de América (EUA), Filipinas, Finlandia, India, Italia, Malasia, Portugal, Reino Unido, Suecia, Turquía y México con personal de la Armada de México. El objetivo principal fue conectar a los profesionales 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 transnacional y promover el intercambio de información y cooperación internacional.
- El 14 de abril de 2021 personal de diferentes áreas operativas de la MARINA participó en la “IV Reunión de Estados Mayores con la Guardia Costera de los Estados Unidos” (*USCG*, por sus siglas en inglés) misma que tuvo lugar por videoconferencia, el objetivo principal de la reunión fue fortalecer la relación de trabajo y cooperación entre la MARINA 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, además de enfatizar la necesidad de detener la pesca ilegal en el hemisferio occidental.

- El 21 de abril de 2021 se participó como observador en la “Conferencia de Seguridad de Naciones del Caribe”, foro anual de seguridad regional de nivel ejecutivo, promovido por el Comando Sur de los EUA, el cual 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. En el foro participaron jefes de defensa y seguridad de 20 países del Caribe y ocho observadores regionales, así mismo, 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-19”.
- 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”. Este es un mecanismo de cooperación de nivel ministerial que se realiza cada dos años entre México, EUA y Canadá, para analizar las amenazas continentales y retos comunes y se acuerda el destino de la relación de cooperación regional en materias de seguridad y defensa. Durante esta edición se trataron temas relacionados con lecciones aprendidas sobre COVID-19, evaluación de amenazas continentales, ayuda humanitaria y respuesta a desastres, esfuerzos de defensa con Centroamérica y el Caribe, ciberdefensa, operaciones de paz y foros de Defensa Hemisférica.
- Del 17 al 21 de mayo de 2021 se realizó la “IV Reunión de Estados Mayores” entre las Fuerzas Armadas Mexicanas y el Ministerio de Defensa de Italia, celebrada en Roma, Italia. En la reunión se establecieron acuerdos de colaboración en materias de investigación y desarrollo, apoyo logístico, adquisición de productos y servicios, operaciones humanitarias, operaciones de paz, educación, adiestramiento y otros que sean de interés para ambas partes.
- La MARINA asistió a 202 reuniones del Gabinete de Seguridad del Gobierno Federal, donde se tratan asuntos relacionados con homicidios, robo de vehículos y mercado ilícito de combustible (robo de combustible), aspectos de migración, bienestar social, protección civil, entre otros.



### Asuntos Internacionales

- El 7 de mayo de 2021, el Secretario de Marina sostuvo una conferencia virtual con el Mayor General James E. Taylor, Director del Colegio Interamericano de Defensa de los EUA, con el fin de intercambiar experiencias y acordar apoyos.
- El Secretario de Marina, sostuvo diversas reuniones de trabajo: con el Embajador de la Unión Europea en México, Excelentísimo Gautier Mignot el día 18 de mayo de 2021; con el Embajador de Portugal, el Excmo. Joao José Gomes Caetano da Silva el día 25 de mayo de 2021; la Embajadora de Colombia en México Sra. Patricia Eugenia Cárdenas Santamaría el día 3 de junio de 2021; el Embajador de Corea en México, el Excmo. Suh Jeong-In el día 10 de junio del 2021; y el Embajador de Venezuela en México, el Dr. Francisco Arias Cárdenas el día 23 de junio de 2021, lo que contribuyó a fomentar la cooperación y estrechar lazos de amistad con esos países.

### Operaciones en Apoyo a la Seguridad Pública y Combate a la Delincuencia

Debido al robo de hidrocarburos, la MARINA a través del Grupo de Tarea Poliductos Tuxpan-Azcapotzalco, compuesto por las Bases de Operaciones de Otumba en el Estado de México, Catalina en Puebla, y Mecatepec en Veracruz, con participación promedio mensual de 423 elementos navales, logró los siguientes resultados:

- Aseguró 83 tomas clandestinas y 23,783 litros de hidrocarburos.
- Aseguró 11 vehículos, 227 contenedores de diferentes capacidades y un bien inmueble.
- Aprehendió a cinco personas nacionales, por presumirse su probable responsabilidad en la comisión del delito de robo de hidrocarburos, las cuales fueron puestas a disposición de la autoridad competente.

### Acciones de la Armada de México en el Mantenimiento del Estado de Derecho

La Armada de México, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, ejecutó operaciones navales contra el narcotráfico, a través de los Mandos Navales en sus áreas de responsabilidad de ambos litorales, con lo que se obtuvieron los siguientes resultados:

- Aseguró 719.6 kilogramos de marihuana y 4,359.2 kilogramos de cocaína, lo que impidió una producción de 232.1 mil dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 1.2 millones de pesos, así como 9.4 millones de dosis de cocaína con un valor estimado de 1,103.4 millones de pesos.
- Aseguró 23 armas cortas, 28 armas largas, 13 embarcaciones de diferentes tipos y 53 vehículos terrestres; además aprehendió a 97 personas de nacionalidad mexicana y 12 extranjeras que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes, como presuntas responsables de cometer diversos delitos del Fuero Federal.

### Operaciones Coordinadas con otras Instituciones del Gobierno Federal

La MARINA en coordinación con la SEDENA, Guardia Nacional, Fiscalía General de la República (FGR) y con los gobiernos estatales y municipales de diversas entidades federativas, ejecutó operaciones coordinadas del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, con los siguientes resultados:

- Aseguró 4,988 kilogramos de marihuana y 716.4 kilogramos de cocaína, con lo que se impidió una producción de 1.8 millones de dosis de marihuana, con un valor estimado en el mercado de 8.3 millones de pesos, así como 1.4 millones de dosis de cocaína con un valor estimado de 179.2 millones de pesos.
- Aseguró 73 armas cortas, 95 armas largas, cuatro embarcaciones de diferentes tipos y 54 vehículos terrestres; además, aprehendió a 375 personas de nacionalidad mexicana y 17 extranjeras que fueron puestos a disposición de las autoridades competentes, como presuntas responsables de cometer diversos delitos del Fuero Federal.

### Operaciones Navales de Vigilancia del Territorio, Espacio Aéreo y Mares Nacionales

La Armada de México, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, en cumplimiento a las atribuciones que le son delegadas sobre el mar territorial, zona económica exclusiva, espacio aéreo y costas del territorio nacional, ejecutó 59,598 operaciones navales, con la participación promedio mensual de 11,314 efectivos navales, con los siguientes resultados:

- Las unidades de superficie navegaron 883.8 mil millas náuticas; las aeronavales volaron 2.3 millones de millas náuticas y los batallones de



infantería de marina recorrieron 2.5 millones de kilómetros en tierra.

- Se ejecutaron 1,005,640 inspecciones: 111,893 se realizaron a personas, 861,326 a contenedores, 12,233 a embarcaciones, 19,998 a vehículos y 190 a aeronaves.

### **Protección de Instalaciones Estratégicas**

La Armada de México mantuvo un despliegue operativo permanente en 56 empresas productivas del Estado, de las cuales 44 pertenecen a PEMEX, 11 a la CFE y una más a la Compañía de Nitrógeno de Cantarell S.A de C.V., distribuidas en ambos litorales y en la Sonda de Campeche, con los siguientes resultados del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

- Realizó 45,195 patrullajes marítimos, aéreos y terrestres, en los que se navegaron 59,745 millas náuticas, se volaron 28,448 millas náuticas y se recorrieron 859,610 kilómetros, con la participación de forma permanente en promedio de 1,233 elementos navales, un buque, seis patrullas interceptoras, cuatro embarcaciones menores y 22 vehículos terrestres.

### **Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE)**

En el marco del Plan de Emergencia Radiológica Externo (PERE), cuyo objetivo es brindar seguridad y protección a la población y a su entorno en caso de una emergencia radiológica en la Central Nucleoeléctrica “Laguna Verde”, la MARINA participa conjuntamente con otras dependencias federales y del estado de Veracruz para brindar seguridad, así como dar una respuesta rápida y adecuada en caso de ocurrir alguna contingencia. Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, realizó las siguientes acciones preventivas:

- 1,440 patrullajes terrestres en los que recorrió 61,033 kilómetros con la participación de 120 efectivos en promedio mensual y 11 vehículos terrestres.
- El 15 de diciembre de 2020, la Primera Región Naval participó en un ejercicio de activación de referido Plan, adicionalmente atendió ocho reuniones de coordinación y seguimiento con la Coordinación del Plan de Emergencia Radiológica Externo (COPERE), posteriores al ejercicio y participó con 103 elementos en dos cursos impartidos por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED).

### **Operaciones para la Preservación de los Recursos Naturales Marítimos**

En este rubro del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se brindaron apoyos de seguridad y acompañamiento a los inspectores de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) para inspeccionar, patrullar y llevar a cabo labores de reconocimiento y vigilancia para preservar, las áreas naturales protegidas y conservación del medio ambiente marino del territorio nacional, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Se prestaron apoyos de traslado marítimo para el personal, material y equipos de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), del Grupo de Ecología y Conservación de Islas, A.C. y de la Asociación Civil Cabet Cultura y Ambiente, A.C., durante las comunicaciones insulares que de manera mensual se realizan al Parque Nacional de Revillagigedo, Isla Guadalupe, Islas Marías, e Isla Margarita, entre otros, con el objetivo de contribuir a la preservación y sustentabilidad de ecosistemas y ambientes naturales.

Ante la contingencia actual que vivimos, se atendieron múltiples reuniones virtuales convocadas por diversas áreas de la CONANP, para la elaboración de programas de trabajo específicos derivados del convenio de colaboración vigente.

### **Operaciones para la Preservación de la Vaquita Marina (Phocoenasinus)**

Dentro de las acciones implementadas por el Gobierno de México para preservar la vaquita marina y combatir el tráfico ilícito de totoaba, el 24 de septiembre de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) un Acuerdo firmado por la MARINA, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); donde se regulan las artes, métodos, técnicas y los horarios para realizar actividades de pesca en el Alto Golfo de California. Además, se establecen sitios autorizados de embarque y desembarque para embarcaciones menores pesqueras, polígonos de protección de la especie y prohibición de redes de enmalle.

En cumplimiento a referido Acuerdo, el 20 de enero del 2021 se publicó en el DOF el “Plan de aplicación en la zona de tolerancia cero y el área de refugio para la protección de la vaquita marina”, con el objeto de desarrollar y fortalecer las acciones de vigilancia e inspección en el Norte del Golfo de California. En ese sentido la Marina, en noviembre



**Fotografía 1.** Preservación de la Vaquita Marina en coordinación con la USCG.

de 2020, modificó su esquema de operaciones en la región, mediante el incremento de recursos humanos y materiales.

Al respecto, con base a sus atribuciones establecidas y en cumplimiento a los acuerdos anteriormente señalados, se continúa con la implementación de acciones permanentes, para el mantenimiento del Estado de Derecho, mediante:

- Patrullajes marítimos, con el empleo de buques de patrulla oceánica, patrullas interceptoras, de búsqueda y rescate y embarcaciones menores.
- Patrullajes terrestres, con personal de infantería de marina a bordo de vehículos tipo pick up y tipo comando.
- Ante una situación de emergencia que ponga en peligro la vida humana en la mar, se implementaron de manera aleatoria patrullajes aéreos.
- Establecimiento de puestos de inspección y verificación para embarcaciones pesqueras en los cuatro sitios autorizados para el zarpe y arribo de embarcaciones en San Felipe, Baja California

y los tres autorizados en el Golfo de Santa Clara, Sonora.

- Establecimiento de puestos de observación en el Golfo de Santa Clara, mediante el despliegue de personal del Sector Naval de Puerto Peñasco, Sonora.
- Para mejores resultados, se conformaron grupos de inspección y verificación, los cuales están integrados por los inspectores ambientales federales de PROFEPA, Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA) y los primeros oficiales de pesca de MARINA, quienes de manera coordinada realizan sus actividades.
- Se continúa con el retiro de redes de enmalle perdidas o abandonadas, coloquialmente denominadas “fantasma”, para la preservación de la vaquita marina.
- Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se han inspeccionado 269 buques, 2,859 embarcaciones menores, 1,103 vehículos, 6,550 personas y 15 instalaciones pesqueras, donde fueron aseguradas de manera precautoria 12 embarcaciones menores y 160 redes de pesca prohibidas equivalentes a 38,871 metros,



asimismo se puso a disposición de las autoridades competentes a 4 personas.

### **Operaciones contra la Pesca Ilegal o Furtiva**

La pesca ilegal, no declarada y reglamentada (pesca INDNR, término amplio que engloba una gran variedad de actividades pesqueras), socava los esfuerzos nacionales y regionales de conservación y ordenación de las poblaciones pesqueras, limita el avance hacia el cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad a largo plazo y afecta el desarrollo económico nacional.

En línea con lo anterior, la MARINA dentro del ámbito de su competencia continúa con la implementación de la “Operación Huachinango” en el estado de Tamaulipas, con la “Operación Camarón” en el estado de Sinaloa y Sonora y con la “Operación del Alto Golfo de California” para preservar la vaquita marina y mitigar el tráfico ilícito de totoaba, en el estado de Baja California.

Al mismo tiempo ha trabajado paralelamente con la CONAPESCA para capacitar a los primeros oficiales de pesca de MARINA en octubre de 2020, quienes se han sumado a los Grupos de Inspección y Verificación (GIV), para realizar actividades de inspección y vigilancia con unidades de superficie de manera permanente. Adicionalmente, el Centro de Mando y Control de la Armada, a través del Sistema de Localización y Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras (SISMEP) compartido por la CONAPESCA, monitorea la presencia de embarcaciones pesqueras que desarrollan actividades ilícitas.

### **Operaciones para la Protección de las Tortugas Marinas**

La MARINA interviene en el ámbito de su responsabilidad, en la protección y conservación del medio ambiente marino sin perjuicio de las atribuciones que correspondan a otras dependencias, en ese sentido estableció Bases de Operaciones en la franja costera del Océano Pacífico, Golfo de México y Mar Caribe para la protección de los campamentos tortugeros en coordinación con las autoridades de la PROFEPA, con los siguientes resultados:

- Se efectuaron patrullajes terrestres de vigilancia en las playas donde las tortugas marinas realizaron su desove, evitando con esto que las personas extrajeran los huevos de sus nidos y capturaran tortugas adultas para su comercialización.

- Del 1 septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, para la protección de las tortugas marinas se inspeccionaron: 491 embarcaciones menores, 19 buques pesqueros, 243 personas y 69 vehículos, con lo que MARINA recolectó 6,545 huevos de tortuga marina y sembró 15,773 de estos huevos, igualmente aseguró 2,700 huevos y 45 artes de pesca. Además, se registró el arribo de 423,752 tortugas, mismas que desovaron 28, 577, 830 huevos y se liberaron 3,002 crías de tortuga.

### **Operaciones de Búsqueda y Rescate**

En materia de Búsqueda y Rescate para salvaguardar la vida humana en la mar, la MARINA cuenta con 32 Estaciones Navales de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima en ambos litorales del país, con unidades de superficie, aéreas y terrestres en beneficio de las personas que realizan actividades marítimas en aguas nacionales, mediante la aplicación del Plan General de Búsqueda y Rescate Marítimo (Marina Rescate), por lo que del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, estos logros fueron los siguientes:

- Realizó 874 operaciones de búsqueda y rescate, con la participación promedio mensual de 110 elementos navales.
- Recibió y atendió 874 llamadas de auxilio en zonas marinas, brindó apoyo en la mar a 150 embarcaciones y rescató 1,210 personas en situación de riesgo en la mar.
- Brindó atención médica, evacuaciones y traslados a tierra a 892 personas.

En noviembre del 2020 la MARINA formalizó un memorándum de entendimiento (*MOU*, por sus siglas en inglés) con la Guardia costera de los Estados Unidos con el objeto de estandarizar los procedimientos de cooperación en materia de Búsqueda y Rescate para salvaguardar la vida humana en la mar, en este *MOU* se establece una nueva Región SAR mexicana de responsabilidad y coordinación, la cual le proporciona a México el reconocimiento de la comunidad marítima internacional e impulsa el desarrollo económico del país.

### **Operaciones de Apoyo al Sector Turismo**

La MARINA implementó acciones para fortalecer las condiciones de seguridad para el turismo nacional e internacional que desarrolla sus actividades en las zonas marinas y playas mexicanas, coadyuvando con ello al desarrollo y fomento del mismo. Del 1 de





**Fotografía 2.** Operaciones de Búsqueda y Rescate.

septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, logró los siguientes resultados:

- Escortó y dio seguridad a 32 cruceros turísticos durante su navegación en aguas nacionales, estancias y zarpes de los puertos mexicanos, con una participación promedio mensual de 52 elementos y 11 unidades de superficie.

### **Aplicación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil en Casos y Zonas de Emergencia o Desastre**

A consecuencia del paso de la Tormenta Tropical "ETA" en los estados de Chiapas y Campeche, la MARINA implementó la aplicación del Plan Marina durante el periodo comprendido del 30 de octubre al 9 de diciembre de 2020, con el fin de brindar apoyo a la población civil afectada por el paso de citado fenómeno hidrometeorológico.

Del mismo modo, durante el periodo del 31 de octubre del 2020 al 16 de febrero de 2021, fue activado a causa de las inundaciones provocadas por el frente frío número ocho en el estado de Tabasco, donde fueron desplegados los siguientes recursos humanos y materiales: 764 elementos, 12 vehículos tipo Urales, dos vehículos tipo *Humvees*, ocho camionetas pick up, tres vehículos

*Unimog*, cinco pipas, siete camionetas redilas, dos autobuses, una grúa, ocho vehículos tipo comando, dos *thermoking*, cuatro cocinas móviles, 13 embarcaciones, tres helicópteros y dos drones.

Como resultado de la Aplicación del Plan Marina ante referidos fenómenos hidrometeorológicos, se brindaron los apoyos contenidos en la Tabla 1.

Adicionalmente, 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 participa en el dragado y desazolve de las desembocaduras de los ríos Grijalva y González, teniendo un avance hasta el 31 de agosto de 2021 del 100% (1, 250,000 metros cúbicos) y del 54.46 % (364,906 metros cúbicos), respectivamente.

Por otro lado, el 17 de junio de 2021, el Mando Naval de Salina Cruz, Oax. activó la fase de auxilio a consecuencia de un sistema de baja presión que ocasionó fuertes lluvias, apoyando en la colocación de 20 costales 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, Mich. desplegó personal de la Estación Naval Coahuayana, para apoyar en la evacuación de nueve personas civiles a la cabecera municipal de ese ejido.

El 27 de junio de 2021, derivado del paso del Huracán “Enrique”, el Mando Naval de Lázaro Cárdenas, Mich. apoyó en la evacuación de 12 personas del poblado de La Villita, quienes fueron trasladadas al refugio temporal del Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

### **Programa Nacional de Protección contra Incendios Forestales**

En el marco del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del convenio de colaboración celebrado en junio de 2020 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 19 incendios en total, que afectaron 28,802.5 metros cuadrados, donde fueron vertidas 187 descargas de helibaldes, con un total acumulado de 510,000 litros de agua y durante los eventos fueron transportados 68 brigadistas.



**Fotografía 3.** Protección contra incendios.

| Apoyo                                      | Tabasco | Chiapas | Campeche | Totales |
|--|---------|---------|----------|---------|
| Personas evacuadas                         | 1,830   | 114     |          | 1,944   |
| Raciones preparadas                        | 285,117 | 880     |          | 285,997 |
| Entrega de paquetes con enseres domésticos | 4,206   |         |          | 4,206   |
| Atención lúdica                            | 5,736   |         |          | 5,736   |
| Agua potable suministrada (lts)            | 458,855 | 13,700  |          | 472,555 |
| Despensas entregadas                       | 81,738  | 9,207   | 254      | 91,199  |
| Vuelos de reconocimiento                   | 34      | 11      | 2        | 47      |
| Ayuda humanitaria entregada (ton)          | 3       |         |          | 3       |
| Cobertores entregados                      | 2,337   | 40      | 35       | 2,412   |
| Colchonetas entregadas                     | 1,930   |         | 35       | 1,965   |
| Viveres perecederos entregados (kg)        | 32,883  | 6,322   |          | 39,205  |
| Funcionarios transportados                 | 33      | 32      |          | 65      |
| Patrullajes de seguridad diversos          | 738     | 97      |          | 835     |
| Patrullajes de difusión y perifoneo        | 160     | 3       |          | 163     |
| Cuerpos recuperados                        | 3       |         |          | 3       |
| Consultas médicas                          | 12,537  | 135     |          | 12,672  |
| Medicamentos suministrados                 | 23,633  |         |          | 23,633  |
| Traslados médicos                          | 5       |         |          | 5       |
| Kits de limpieza personal entregados       | 3,622   |         |          | 3,622   |
| Basura retirada (m <sup>3</sup> )          | 89      |         |          | 89      |
| Costales de arena colocados                | 7,675   |         | 1,025    | 8,700   |
| Cuerpos recuperados                        | 3       |         |          | 3       |
| Rescate de animales                        | 3       |         |          | 3       |
| Drenajes reparados                         | 2       |         |          | 2       |
| Desazolves efectuados                      | 3       |         |          | 3       |
| Apoyo a familias en traslado de efectos    |         | 4       |          | 4       |
| Limpieza de viviendas                      |         | 4       |          | 4       |

**Tabla 1.** Resultados de la aplicación del Plan Marina de Auxilio a la Población Civil

### Servicio Militar Nacional

El Servicio Militar Nacional (SMN), tiene como objetivo principal inculcar en la juventud mexicana los principios y valores que le permitan desarrollar habilidades, para coadyuvar en la realización de acciones cívicas que contribuyan en forma específica al beneficio social del país.

- La MARINA entregó 4,115 hojas de liberación al personal de conscriptos marinos clase 2001, que efectuó su Servicio Militar Nacional en los 23 centros de adiestramiento.
- El adiestramiento del año 2021, se suspendió en los diferentes centros de adiestramiento, por la contingencia provocada por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19).

### Capacitación y adiestramiento del Personal Naval

Con el fin de satisfacer las necesidades de capacitación y adiestramiento, se continuó con la preparación del personal naval a través de la difusión de la doctrina operacional, con técnicas, tácticas y las normas aplicables en operaciones diferentes de la guerra, como resultado de los lazos

de amistad con países amigos, la MARINA capacitó a su personal en el extranjero:

- En Bogotá, Colombia:
  - Del 8 de noviembre al 3 de diciembre de 2020, dos elementos efectuaron el curso para instructor de helicóptero de MI-17 Incluyendo equipo de visión nocturna y simulador.
  - Del 8 de noviembre al 3 de diciembre de 2020, un elemento efectuó el curso para instructor de Carga Externa en simulador Clase D, Incluyendo el balde de helicóptero *Bamby Bucket*.
- En la Escuela Superior de Guerra en Bogotá, Colombia:
  - Del 25 de enero al 15 de diciembre de 2021, un elemento naval efectúa el Curso de Altos Estudios Militares.
  - Del 25 de enero al 15 de diciembre de 2021, un elemento naval efectúa el Curso de Estado Mayor.



Fotografía 4. Servicio Militar Nacional

- En *Newport, Rhode Island*, EUA:
  - Del 18 de septiembre de 2020 al 21 de marzo de 2021, un elemento naval efectuó el curso *Division Officer Leadership Course (DIVOLC)* y *Supply Corps Off Bas Qual (BQC)*.
- En la Universidad de Boulder, Colorado, EUA:
  - Del 27 de septiembre al 19 de diciembre de 2020, 30 elementos navales efectuaron el curso Intensivo del idioma inglés.
- En Carolina del Norte, EUA:
  - Del 4 al 10 de octubre de 2020, dos elementos navales efectuaron el curso de Capacitación y Certificación para operar aeronaves *King Air C-90*.
- En la Compañía *Flightsafety International, Inc., Wichita, Kansas* EUA:
  - Del 4 al 22 de noviembre de 2020, un elemento naval efectuó el curso inicial de Piloto del Avión *King Air*.
- En el Instituto de Idiomas de la Defensa (*DLI*, por sus siglas en inglés) en la Base Aérea de *Lackland*, EUA:
  - Del 10 de noviembre del 2020 al 30 de abril de 2021, dos elementos navales efectuaron el curso básico de Instructores de Idioma Inglés (*BALIC*, por sus siglas en inglés).
- En la Escuela Naval de Postgrado (NSP) en Monterey, California, EUA:
  - Del 13 de diciembre de 2020 al 16 de diciembre de 2021, un elemento naval efectúa la Maestría *Combat Systems SC I/TEC*.
  - Del 8 de noviembre al 3 de diciembre de 2020, un elemento naval efectuó la Maestría *Combat Systems SC I/TEC*.
- En San Antonio, TX., y San Diego, CA., EUA:
  - Del 29 de diciembre de 2020 al 30 de abril de 2021, dos elementos navales efectuaron el Curso *Amphibious Warfare-Indoc* y *Naval Gunfire Liason Officer*.
- En la Escuela Federal de Idiomas y Academia de Mando y Estado Mayor, Alemania:
  - Del 30 de enero de 2021 al 15 de diciembre de 2022, un elemento naval efectúa el Curso Idioma Alemán y Estado Mayor.
- En la Academia de Guerra Naval en Viña del Mar, en Chile:
  - Del 30 de enero de 2021 al 17 de diciembre de 2021, un elemento naval efectúa el curso de Estado Mayor.
- En Escuela de Inteligencia Naval en Chile:
  - Del 20 de febrero de 2020 al 21 de enero de 2021, un elemento naval efectuó la Especialidad de Inteligencia Naval.
- En la Universidad Naval de Corea, se imparte el siguiente curso:
  - Del 26 de febrero de 2021 al 16 de diciembre de 2022, un elemento naval efectúa el curso Intensivo de Idioma Coreano y Estado Mayor.
- En Crestview, Florida, EUA:
  - Del 10 de enero al 20 de febrero de 2021, tres elementos navales efectuaron el curso de Adiestramiento No.1 de Misión ISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Aerotransportada) *Airbone ISR Mission Training*.
  - Del 28 de febrero al 20 de marzo de 2021, cuatro elementos navales efectuaron capacitación para Formar Instructores para la Integración de Pilotos y Operadores de Sensores en Misiones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Aéreo.
- Del adiestramiento, equipamiento y ejercicios proporcionados por EUA por medio del Plan de Cooperación Bilateral MARINA-NORTHCOM se efectuaron los siguientes cursos:
  - Del 10 de agosto de 2020 al 26 de marzo de 2021 un elemento naval efectuó curso *Supply Corps Officer Basic Qualification Course (BQC)* en la *Navy Supply Corps School, Newport Rhode Island*, EUA.
- En Newport, Rhode Island, EUA, se impartieron en la *Surface Warfare Officer School* los siguientes cursos:
  - Del 11 de febrero al 18 de junio de 2021, un elemento naval efectuó el curso "*International Surface Warfare Officer School*".



- Del 22 de febrero al 18 de junio de 2021, un elemento naval efectuó el curso “*International Surface Warfare Officer Department Head Operations Specialty*”.
- Del 16 de julio al 6 de agosto de 2021, un elemento naval efectuó el curso “*International Combat Information Center Watch Officer*”.
- Del 29 de julio al 3 de diciembre de 2021, un elemento naval efectuó el curso “*International Surface Warfare Officer School*”.
- Del 9 de junio al 9 de agosto de 2021, dos elementos navales efectuaron el curso “*International Damage Control Assistant*”, en la *Ferriers Fire Fighting School, Norfolk, Virginia, EUA*.
- Del 16 de junio al 24 de septiembre de 2021, dos elementos navales efectuaron el curso “*Logistics Officer Course*”, en el Camp Pendleton, California, EUA.
- Del 15 de mayo al 1 de julio de 2021, un elemento naval efectuó el curso “*Strategic Leaders International Course (SLIC)*”, en el *Stennis Space Center, Mississippi, EUA*.
- Para capacitar al personal en inteligencia del ámbito marítimo y portuario, se gestionó la actualización del contenido temático del “Diplomado de Inteligencia Marítima y Portuaria” impartido en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), con el cual se ha logrado la certificación de un total de 33 alumnos.
- Para la obtención de información sobre riesgos y amenazas de personas, embarcaciones y cargas sospechosas en el ámbito marítimo y portuario, se gestionó la actualización del software del Sistema de Herramientas del Conocimiento del Dominio Marítimo (HMDA, por sus siglas en inglés).
- Ejercicio NAMSI “ENSENADA 2021”, del 9 al 11 de marzo de 2021, se llevó a cabo un ejercicio de Gabinete, en modo a distancia, aprovechando la tecnología disponible de comunicaciones, entre personal de operadores del Centro de Mando y Control del Alto Mando (CC2), con sede en la Ciudad de México, Sala de Comando y Control de la Segunda Región Naval, el Centro de Operaciones Marítimas del Distrito 11 de la USCG, ubicado en Alameda California y el Centro de Operaciones Marítimas del Comando de Operaciones Conjunto de Canadá, localizado en Halifax, Nueva Escocia, Canadá; con el fin de reforzar la interoperabilidad de las instituciones firmantes de la Iniciativa de Protección Marítima de América del Norte (NAMSI) por medio del ejercicio del intercambio de información e impulsando la interacción entre su personal.
- 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” (LCS-4) 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 y comprobar la aplicabilidad de

### Ejercicios Multinacionales

El personal y Unidades Operativas de la Armada de México efectúa diferentes intercambios de adiestramiento bilateral, colaborativo e internacional con Instituciones y Fuerzas de diferentes países, en aguas nacionales e internacionales, así como explotando las ventajas de la tecnología y medios de comunicaciones conduciendo ejercicios de Comando y Control e intercambio de comunicaciones con Centros de Operaciones de países amigos; participando en los siguientes:



los planes de comunicaciones y procedimientos normalizados.

- 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, por medio de la interacción de comunicaciones entre las Instituciones firmantes e interpretación de un escenario típico de Interdicción Marítima, simulando acciones operativas en respuesta al mismo.
- 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.

### Operaciones de Mantenimiento de la Paz (OMP)

Enseguimiento a las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de la Organización de las Naciones Unidas, Capitanes y Oficiales de la MARINA, de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021, participaron como Observadores Militares y Oficiales de Estado Mayor, como se describe a continuación:

- El despliegue de un Capitán de Fragata, como relevo de un Observador Militar en la "Misión de las Naciones Unidas del Referéndum del Sahara Occidental" (*MINURSO*, por sus siglas en inglés).
- El despliegue de un Capitán de Corbeta, quien funge como Coordinador de Analistas de Inteligencia (*JMAC*, por sus siglas en inglés), en la Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Mali (*MINUSMA*, por sus siglas en inglés).
- El despliegue de una Capitán de Corbeta Médico Cirujano Naval, quien funge como Jefe de la Oficina de Asuntos Médicos en la Oficina del Cuartel General de la misión del Grupo de

Observadores Militares en la India Paquistán (*UNMOGIP*, por sus siglas en inglés).

- El despliegue de una Oficial Médico Cirujano Naval, quien funge como Oficial Médico integrada como parte del Batallón de Ingenieros de El Salvador, en la Misión Multidimensional Integrada de Estabilización de las Naciones Unidas en Mali (*MINUSMA*, por sus siglas en inglés).

En la Misión de Verificación de la ONU en Colombia, asistieron como observadores militares los siguientes elementos navales:

- Una Oficial del servicio de Logística Naval, quien funge como Oficial Militar de Sanidad para los Observadores Internacionales en el Cuartel General de la Misión con sede en Bogotá, Colombia.
- Un Capitán de Corbeta quien funge como Jefe de Garantías de Seguridad en la oficina Subregional de Neiva, Colombia.
- Una Oficial del Cuerpo General, quien funge como jefa de Reincorporación en la Oficina Subregional de Sincelejo, Valledupar, Colombia.
- Una Oficial del Cuerpo de Logística Naval, quien funge como Jefe de Garantías de Seguridad en la oficina Regional de Medellín, Colombia.

Esta Institución ha participado activamente como parte del Grupo Técnico en Operaciones de Mantenimiento de la Paz (GT-OMP), coordinado por la SRE e integrado por la SEDENA, CNS y la SHCP, quienes analizan la prospectiva de participación de México en Operaciones de Paz.

Selecciona y capacita personal naval, masculino y femenino, para ser desplegado en las Operaciones de Paz a las que México tenga apertura en congruencia con los criterios de evaluación del GT-OMP.

### Sistema de Búsqueda y Rescate (Search And Rescue)

Con el fin de incrementar la capacidad de respuesta del Sistema de Búsqueda y Rescate (*SAR*, por sus siglas en inglés), la MARINA fortaleció la capacitación del personal integrante de dicho sistema mediante diversos cursos en la Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, en los siguientes cursos:



**Fotografía 5.** Sistema de Búsqueda y Rescate

- Dos cursos de Planeamiento de Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, a 18 elementos navales.
- Dos cursos de Supervisión de las Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, a 20 elementos navales.
- Un curso de Comunicaciones de Emergencia en Operaciones de Búsqueda y Rescate, a 12 elementos navales.
- Un curso de Nadador de Rescate de Superficie, impartido a 25 elementos navales.
- Un curso de Nadador desde Helicóptero, a siete elementos navales.
- Un curso de actualización *Upgrade* en el empleo del software del Sistema para el Planeamiento Óptimo de las Operaciones de Búsqueda y Rescate Marítimo, a 40 elementos navales.
- Dos cursos de Mantenimiento Básico de Embarcaciones tipo MLB, impartido a 16 elementos navales.
- Un curso Intermedio de Operación de Embarcaciones MLB, a cuatro elementos navales.
- Un curso de capacitación en línea para diagnosticar y reparar motores fuera de borda marca mercury a 64 elementos navales.

### Cruceros de Instrucción

Una parte fundamental en el adiestramiento del personal naval, lo constituyen los cruceros de instrucción a bordo de diferentes unidades operativas, con la finalidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos en las aulas de los Planteles Educativos Navales se realizó el planeamiento y ejecución de los siguientes cruceros:

- Litoral del Océano Pacífico.
  - En el Buque Escuela “CUAUHTÉMOC” (BE-01), Crucero de instrucción MMXXI “Bicentenario de la Armada de México” para cadetes de 4to y 5to año de la carrera del Cuerpo General de la Heroica Escuela Naval Militar, el cual se realiza en dos fases de tres meses cada una:

- Itinerario fase I (del 5/Abr/21- al 1/Jul/21): Acapulco-Los Cabos-Ensenada-Isla Cedros-Los Alijos-Isla Socorro-Manzanillo-Puerto Peñasco-San Carlos-Topolobampo-Lázaro Cárdenas-Huatulco-Puerto Chiapas-Acapulco.
- Itinerario fase II (del 16/Jul/21 al 27/oct/21): Acapulco-La Paz-Ensenada-Isla Guadalupe-Roca Alijos-Isla Socorro-Mazatlán-San Felipe-Puerto Escondido- Puerto Vallarta-Guaymas-Huatulco- Puerto Chiapas- Acapulco.
- En el ARM "USUMACINTA" (A 412), del 10 de junio al 5 de julio de 2021, con cadetes de 2do. año de las carreras del Cuerpo General, Aeronáutica Naval, Logística Naval, Ingenieros Mecánicos Navales e Ingenieros en Electrónica y Comunicaciones Navales de la Heroica Escuela Naval Militar.
  - Itinerario: Manzanillo, Col.-Salina Cruz, Oax.-Polígono de tiro (RN-6)-Manzanillo, Col.-Acapulco, Gro.-Mazatlán, Sin.-Acapulco, Gro.-Manzanillo, Col.
- En el ARM "ZAPOTECO" (AMP 02), del 1 al 19 de julio de 2021, con alumnos de primer, segundo, y tercer año de la Escuela de Maquinaria Naval.
  - Itinerario: Manzanillo, Colima-Lázaro Cárdenas, Michoacán-Salina Cruz, Oaxaca-Acapulco, Guerrero.-Manzanillo, Col.-Lázaro Cárdenas, Mich.-Manzanillo, Col.
- Litoral del Golfo de México y Mar Caribe
  - En el ARM "PAPALOAPAN" (A 411), del 10 de junio al 5 de julio de 2021, con cadetes de 1er. año de las carreras del Cuerpo General, Aeronáutica Naval, Logística Naval, Ingenieros Mecánicos Navales e Ingenieros en Electrónica y Comunicaciones Navales de la Heroica Escuela Naval Militar.
    - Itinerario: Manzanillo, Col.-Tampico, Tamps.-Veracruz, Ver.-Progreso, Yuc.-Coatzacoalcos, Ver.-Tuxpan, Ver.-Tampico, Tamps.-Veracruz, Ver.-Tampico, Tamps.
  - En el ARM "HUASTECO" (AMP 01), del 10 de junio al 5 de julio de 2021, con cadetes de tercer año de la carrera del Cuerpo General de la Heroica Escuela Naval Militar; del 6 al 9 de julio cadetes de tercer año de la Escuela Médico Naval, y del 10 al 14 de julio de 2021 con alumnos de primer año de la Escuela de Enfermería Naval.



**Fotografía 6.** Cruceros de Instrucción

- Itinerario: Tampico, Tamps.-Veracruz, Ver.-Progreso, Yuc.-Cozumel, Q. Roo-I. Mujeres, Q. Roo-Cayo Arcas, Camp.-Veracruz, Ver.-Tampico, Tamps.
- En el ARM "LIBERTADOR" (BAL 02), del 1 al 21 de julio de 2021, con alumnos de primer año de la Escuela de Intendencia Naval y de segundo año de la Escuela de Intendencia Naval.
- Itinerario: Tampico, Tamps.-Veracruz, Ver.-Tuxpan, Ver.-Tampico, Tamps.-Progreso, Yuc.-Coatzacoalcos, Ver.-Veracruz, Ver.-Tampico, Tamps.

### **Moral, Promociones y Evaluación del Desempeño del Personal Naval**

Con el fin de reconocer y estimular al personal naval para que continúen con su preparación y sirvan a la nación con honor, deber, lealtad y patriotismo, de diciembre de 2020 al mes de agosto de 2021, se otorgaron condecoraciones y distintivos académicos de la siguiente manera:

- La Marinero Rosa María Pérez Oliva, nadadora de rescate de la Estación Naval de Búsqueda, Rescate y Vigilancia Marítima de Isla Mujeres Q. Roo., en enero del 2021 recibió la distinción de la OMI al valor excepcional por sus actos de heroísmo demostrados durante un rescate en la mar en el 2020.
- Como reconocimiento a su perseverancia, firmeza, dedicación y constancia en el servicio, se concedieron 6,451 condecoraciones de perseverancia de sexta a primera clase, de 10 a 35 años de servicio, al personal naval que cumplió años de servicios ininterrumpidos en el Servicio Activo de la Armada de México.

### **Mando y Control**

El Centro de Mando y Control de la Armada de México, es el "Centro Nacional de Búsqueda y Rescate Marítimos" así como "Centro Regional de Búsqueda y Rescate Marítimos" ante la OMI

Las capacidades del Sistema de Mando y Control de la Armada de México, se mantienen bajo un programa permanente de mejora de infraestructura, sistemas, equipos y capacitación del personal, a fin de perfeccionar el seguimiento de las operaciones que realiza la Institución, por sí sola y para coadyuvar con las autoridades de los tres niveles de Gobierno; al respecto del 1 de

septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se realizó lo siguiente:

- Se capacitaron 27 elementos de la Armada de México entre Capitanes, Oficiales, Clases y Marinería, en la operación de los Sistemas de Mando y Control.
- Con base a la coordinación y seguimiento por parte de este Centro y el apoyo de los Mandos Navales y las 32 Estaciones de Búsqueda y Rescate distribuidas en las costas mexicanas, con el objetivo de salvaguardar la vida humana en la mar, del 1 septiembre de 2020 al 31 de mayo de 2021 se han realizado 519 operaciones, en 290 eventos, se rescataron a 275 personas y recuperado 39 cuerpos, donde se realizaron 52 evacuaciones médicas, 10 asistencias médicas, 57 remolques, 5 apoyos de achique, 19 apoyos de seguridad y navegación en conserva.
- En respuesta a la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, la MARINA en apoyo al Plan Nacional de Vacunación del 1 de enero al 30 de agosto del 2021, ha apoyado con el traslado, resguardo y distribución de 10.5 millones de vacunas; así mismo, en nueve entidades federativas costeras del país, en las cuales esta dependencia tiene asignada la responsabilidad de coordinar la vacunación, se han aplicado 9.4 millones de vacunas, desplegando un total de 27,115 elementos navales, 2,175 vehículos, 25 aeronaves y 25 unidades de superficie.
- Del 27 al 28 de abril tuvo lugar la Junta de Interoperabilidad de Mando y Control (CCIB) 2021-1 por videoconferencia, con la participación de USNORTHCOM, SEDENA y MARINA.
- Se gestionaron 11 autorizaciones diplomáticas para que buques de la Armada de México ingresaran a puertos extranjeros, así como 12 autorizaciones para que aeronaves de la institución ingresaran al espacio aéreo de otros países.
- Se otorgaron 13 autorizaciones a buques de guerra extranjeros para que ingresaran a puerto mexicano en visita operacional y la autorización a una aeronave extranjera perteneciente a Armada y Servicio de Guardacostas a fin de sobrevolar espacio aéreo mexicano.



## Unidad de Ciberseguridad

La Unidad de Ciberseguridad (UNICIBER), del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, realizó las siguientes acciones:

Actividades de coordinación y cooperación interinstitucional realizadas para la Seguridad y Defensa Nacional y permanencia del Estado Mexicano para la preservación de la Seguridad Nacional (territorio, espacio aéreo, mares nacionales y ciberespacio).

### Estrategia Institucional para el Ciberespacio

El 4 de mayo de 2021, la 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.

### Fortalecimiento de capacidades Humanas en Materia de Seguridad en el Ciberespacio

La MARINA capacitó a 232 elementos de la Armada de México, a través del sistema educativo naval y de los acuerdos de cooperación internacional (138 elementos) con países, organismos internacionales y del sector académico nacional e internacional. Con lo anterior, se contribuyó a que la MARINA, fortaleciera el monitoreo permanente del ciberespacio en apoyo a las operaciones navales durante la pandemia COVID-19, generando 135 productos de seguridad de la información, ciberseguridad y ciberdefensa; los cuales fueron: 50 dossiers, 60 reportes, 15 boletines y 10 alertas para disminuir los riesgos asociados al empleo del Ciberespacio en la Institución. Asimismo, se tuvo una importante participación en ocho ciberejercicios multinacionales, con lo cual se logró fortalecer las capacidades humanas de la Institución en materia planeación y ejecución de Ciberoperaciones para fortalecer la seguridad en el ciberespacio.

### Fortalecimiento de la Cooperación Nacional e Internacional en Materia de Seguridad en el Ciberespacio

A nivel internacional:

- Se continúa fortaleciendo la relación de cooperación entre las Fuerzas Armadas de México

y Estados Unidos en materia de Ciberespacio, llevándose a cabo la reunión de líderes estratégicos, donde participó el Departamento de Defensa de EUA, SEDENA y 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.
- MARINA a través de la UNICIBER, recibió la Secretaría Protempore del Foro Iberoamericano de Ciberdefensa para el periodo 2021-2022, integrado por las Fuerzas Armadas de los países de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, España, México (SEDENA y MARINA), Paraguay, Perú, Portugal y Uruguay, integrándose en este año los países de Ecuador y Guatemala; promoviendo así la cooperación entre las Fuerzas Armadas para el intercambio mutuo de experiencias, conocimientos, capacitación y transmisión de lecciones aprendidas para fortalecer la seguridad en el ciberespacio.

A nivel nacional:

- La MARINA coadyuvó activamente con las instancias de Seguridad Nacional, el Centro Nacional de Respuesta a Incidentes Cibernéticos (CERT-MX) y organismos que cuentan con infraestructuras críticas de información, a través del Comité Especializado de Seguridad de la Información dependiente del Consejo de Seguridad Nacional; de igual manera, se continúa materializando la Estrategia Conjunta de Ciberdefensa SEDENA MARINA generándose un Protocolo de Actuación.
- Se generó un Glosario de Términos de Seguridad en el Ciberespacio, con el fin de materializar la Estrategia Conjunta de Ciberdefensa SEDENA-MARINA, el cual se publicó en la página oficial de la Institución.

### Actividades con Legisladores Federales

Cámara de Senadores

- El 29 de septiembre de 2020, la Comisión de Marina presidida por el Senador Eruviel Ávila Villegas, en reunión de trabajo avaló declarar la leyenda "2021, Año de la Armada de México", con motivo del 200 aniversario de su creación, a fin de enaltecer su contribución para preservar la seguridad interior y exterior, así como la defensa de la soberanía en aguas, costas e islas nacionales.



- El 30 de septiembre 2020, se efectuó reunión de trabajo en las oficinas del Alto Mando con los Senadores Arturo Bours Griffith y Antonio García Conejo, con el fin de tratar temas relativos para fortalecer la seguridad del Golfo de Santa Clara y el Alto Golfo de California, para impulsar el desarrollo turístico en ambas regiones.
  - El 28 de octubre de 2020, el Pleno de la Cámara Alta aprobó en lo general y en lo particular la minuta con proyecto de decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Navegación y Comercio Marítimo, así como la Ley de Puertos. Con ello la MARINA amplía sus funciones para administrar puertos centralizados y coordinar los de administración paraestatal, así como se trasladan atribuciones de la SCT a MARINA para regular las comunicaciones y transportes por agua.
  - El 28 de octubre de 2020, el Pleno de la Cámara Alta aprobó un punto de acuerdo para que los gobiernos de las 32 entidades federativas consideren crear un fondo de apoyo para las familias y/o dependientes económicos de los elementos de la Armada de México que pierdan la vida o adquieran alguna discapacidad permanente en el cumplimiento de su deber.
  - El 18 de noviembre 2020, el Pleno de la Cámara Alta aprobó los dictámenes de la Comisión de Marina para la ratificación de 83 elementos para los grados navales de Capitanes de Navío a Almirantes.
  - El 2 de diciembre 2020, se efectuó en el Club Naval Norte un desayuno con Senadores de la Comisión de Marina, contando con la asistencia del Alto Mando, Subsecretario, Jefe de Estado Mayor General, Inspector y Contralor General de Marina, Comandante del Cuartel General del Alto Mando así como Jefes de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (UNICAPAM) y Unidad de Planeación y Coordinación Estratégica (UNIPLACE).
  - El 10 de marzo 2021, asistió en representación del Alto Mando el Almirante Oficial Mayor a la “Ceremonia de entrega de reconocimientos a enfermeras en la línea de atención al COVID 19” en la antigua sede del Senado, presidida por el Presidente de la Mesa Directiva el Senador Oscar Eduardo Ramírez Aguilar y la Dra. Olga Sánchez Cordero Secretaria de Gobernación, recibiendo citado reconocimiento la Tte. Nav. SSN. ET Nélida G. López Espinal.
  - El 8 de abril 2021, el Presidente de la Mesa Directiva, Sen. Óscar Eduardo Ramírez Aguilar envió un mensaje durante la clausura del “Coloquio Histórico la Armada de México a 200 años de su creación, mito o realidad”, en donde agradece la participación de la institución en los hechos históricos del México Independiente.
- Cámara de Diputados.
- El 1 de octubre de 2020, se llevó a cabo en la H. Cámara de Diputados la sesión plenaria para ser votada el Dictamen de la Comisión de Gobernación y Población, con proyecto de decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y de la Ley de Puertos, pasando al Senado de la República para efectos constitucionales.
  - Del 20 al 23 de noviembre de 2020, se realizó gira de trabajo con la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados a la Decimocuarta Zona Naval (ZN-14), en Mazatlán, Sin. y a la Segunda Zona Naval (ZN 2), en La Paz, BCS; con la finalidad de conocer las actividades propias de la MARINA en mencionados mandos navales, así como entender las funciones asignadas a la Institución.
  - Del 3 al 7 de diciembre del 2020, se realizó gira de trabajo con la Comisión de Marina de la Cámara de Diputados a los puertos de La Paz, Cabo San Lucas y Loreto en Baja California Sur, así como al puerto de Mazatlán, Sinaloa, con la finalidad de visitar y conocer las labores, funciones y estructuras de las diferentes Administraciones Portuarias de esas entidades.
  - El 9 de diciembre del 2020, la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, con pleno respeto a la División de Poderes, exhorta respetuosamente al Consejo de la Judicatura Federal, para que se analice y determine la viabilidad de crear un Órgano Jurisdiccional especializado en materia marítima.
  - El 2 de marzo 2021, se recibió un Proyecto de Dictamen por parte de la presidencia de la Comisión de Pesca con el objeto de coordinar y ejecutar la política de Inspección y Vigilancia en Materia Pesquera y Acuícola con la finalidad de contar con la valiosa opinión de esta MARINA.
  - Con fecha 29 de abril en sesión del pleno en la Cámara de Diputados se aprobó el dictamen que adiciona diversas disposiciones a la Ley de Recompensas de la Armada de México



**Fotografía 7.** "Coloquio Histórico La Armada de México a 200 años de su creación, mito o realidad".

(CONDECORACIÓN BICENTENARIO), pasando para su trámite correspondiente al Senado de la República.

- El 24 de mayo del 2021, se realizó visita por parte de los disidentes de la Maestría en Administración Naval a la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, con la finalidad de presenciar la conferencia con el tema Organización y Funciones de la Cámara de Diputados, así mismo recorrido a las instalaciones de mencionado recinto y visita al Museo Legislativo del Palacio de San Lázaro.

### **Coordinación General de Unidades de Superficie**

En apego al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, dentro del Eje 1: Política y Gobierno, Objetivo: Cambio de paradigma en seguridad, Estrategia: IX Repensar la seguridad nacional y reorientar a las Fuerzas Armadas, se creó el 1 de enero del 2020, la Coordinadora General de Unidades de Superficie (EMCOGUS) como órgano técnico administrativo del Estado Mayor General de la Armada (EMGA), quien tiene como misión impulsar el desarrollo de las capacidades de las unidades de superficie, integrar el esfuerzo logístico, coordinar la capacitación y adiestramiento del personal, y generar información

técnica-logística para formar elementos de juicio que apoye la toma de decisiones del Alto Mando.

### **Coordinadora Interinstitucional para Seguridad de los Estados, Asistencia y Bienestar Social (CISEABS)**

Con fecha 16 de junio de 2021, en el Acuerdo Secretarial núm. 244/2021 mediante en el cual la Coordinación Interinstitucional de Asistencia y Bienestar Social de la Secretaría de Marina (CIABS-SM) y la Unidad de Coordinación a los Estados (UNICOSE), se fusionan en una misma Coordinadora, designándosele como Coordinadora Interinstitucional para Seguridad de los Estados, Asistencia y Bienestar Social (CISEABS), manteniendo su dependencia operativa y administrativa de la Subjefatura Operativa del Estado Mayor General de la Armada.

La Coordinadora Interinstitucional para Seguridad de los Estados Asistencia y Bienestar Social tiene como función: gestionar, coordinar y dar seguimiento a las propuestas de convenios de coordinación en materia de Seguridad Pública, Asistencia y Bienestar Social que la Secretaría de Marina pretenda suscribir con las secretarías de estado, entidades federativas y municipios, con

el objeto de establecer las bases de coordinación y apoyo para coadyuvar en el mantenimiento de Estado de Derecho, así como a las acciones de labor social en las que participó la Secretaría de Marina y los mandos navales en apoyo a otras dependencias en actividades de Asistencia y Bienestar Social en el periodo del 1 de septiembre del 2020 al 31 de junio de 2021, se logró la suscripción de los siguientes convenios:

- El 1 de enero de 2020, se firmó extemporáneamente el “Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al estado de Michoacán” con la participación de 86 elementos navales, a fin de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y seguridad ciudadana de los michoacanos.
- El 6 de julio de 2020, se firmó extemporáneamente el Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al Municipio de Acapulco de Juárez, Guerrero con 33 elementos navales, con el propósito de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y seguridad ciudadana del municipio.
- El 30 de julio de 2020, se firmó extemporáneamente el Convenio de coordinación con el Estado de Yucatán, para el personal que resulte fallecido, desaparecido e incapacitado en el territorio y los estados colindantes y zonas marinas mexicanas en actos del servicio en apoyo a la seguridad pública de los Yucatecos.
- El 19 de octubre de 2020, formalizó Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al Gobierno del estado de Guerrero con 165 elementos navales desplegados en el territorio, con el propósito de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y mantenimiento del Estado de Derecho.
- El 22 de diciembre de 2020, firmó el “Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al Estado de Baja California Sur”, con 63 elementos navales con el propósito de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y seguridad ciudadana del Estado.
- El 1 de enero de 2021, renovó el “Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al Estado de México” con 200 elementos navales para reforzar acciones de coordinación de seguridad, prevención del delito y construcción de la paz en beneficio de los mexicanos.
- Se renovó el 1 de enero de 2021, el “Convenio de coordinación para proporcionar apoyo con combustible en especie al Municipio de Solidaridad, Quintana Roo”, con el propósito de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y seguridad ciudadana del municipio.
- El 13 de enero de 2021, firmó el “Convenio de coordinación para proporcionar apoyo en materia de Seguridad Pública al municipio de Puerto Vallarta, Jal.”, con 147 elementos navales con el propósito de coadyuvar en la ejecución de la estrategia de seguridad pública y seguridad ciudadana del municipio.
- Se renovó el 21 de enero de 2021, Convenio de Coordinación para proporcionar apoyo en materia de seguridad pública con combustible en especie con el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.
- Donación de las licencias de administrador y usuarios del Sistema de Control de Policía Naval (SICOPOLNAV) y la aplicación de una terminal móvil inteligente a las entidades federativas: Veracruz, Colima y Morelos, municipios: Guaymas, Sonora; Manzanillo, Colima; Morelia, Michoacán; Boca del Río, Xalapa, Coatepec, Acayucan, Coatzacoalcos y Tuxpan, Veracruz; e Islas Mujeres, Quintana Roo, con el fin de coadyuvar como una herramienta informática para ser utilizada en el proceso policial y facilitar la elaboración del informe policial homologado en faltas administrativas y hechos presuntamente delictivos en su modalidad del fuero común y fuero federal.
- El presidente de la República le encomendó a la MARINA en conjunto con la SEMARNAT, a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; llevar a cabo la transformación del área natural protegida del Archipiélago conocido como “Islas Marías”, el cual está integrado por las Islas: María Madre, María Magdalena, María Cleofás y San Juanito con el carácter de reserva de la biósfera, ubicado en el Océano Pacífico frente a la Costa de San Blas en el estado de Nayarit, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de mayo del 2020 para su administración, uso y aprovechamiento, el presidente de México anunció la transformación de este centro penitenciario en el Centro de Educación Ambiental y Cultural “Muros de Agua- José

Revueltas”, el cual será utilizado como un centro de educación ambiental, cultural y recreativo.

### Unidad de Asesoría Jurídica

La Unidad de Asesoría Jurídica del Estado Mayor General de la Armada (UNAJEMGA), identifica y procura el reforzamiento del marco jurídico/normativo de la MARINA, por lo que elabora los proyectos de leyes y reglamentos para mantener actualizados dichos ordenamientos: elabora y participa en los proyectos de acuerdos, directivas y disposiciones aplicables en el ámbito naval militar, mantiene reuniones de enlace y coordinación con los representantes de otras Dependencias Gubernamentales del país, así como extranjeras que tienen relación con la MARINA en materia legislativa.

#### Decretos:

- El 27 de enero de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Reglamento de la Ley de Educación Naval, con el objeto de regular los procesos de selección, admisión, altas, bajas y reingreso al Sistema Educativo Naval en términos de la Ley de Educación Naval, así como la acreditación, certificación y revalidación de estudios que señalan las leyes para el Sistema Educativo Nacional.
- El 7 de diciembre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos, destacando como nueva atribución para la Secretaría de Marina, la de regular, promover y organizar a la marina mercante y a la educación náutica mercante. además de Administrar los puertos centralizados. Se especifica en el Transitorio Segundo que: “El Ejecutivo Federal y la Secretaría de Marina, en el ámbito de sus respectivas competencias, expedirán las modificaciones del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, del Reglamento de la Ley de Puertos, del Reglamento del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria y de las disposiciones administrativas correspondientes, que resulten necesarias para dar cumplimiento al presente Decreto, en un plazo que no excederá de 180 días naturales, contados a partir de la entrada en vigor del presente Decreto.
- El 8 de diciembre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, las reformas, adiciones y derogaciones al Reglamento Interior de la

Secretaría de Marina respecto a las atribuciones de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, Unidad de Policía Naval, Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos y de la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico, a fin de establecer la jurisdicción territorial y marítima de las Capitanías de Puerto así como definir la investigación científica y desarrollo tecnológico e innovación que requiere la Secretaría de Marina.

- El 7 de junio de 2021, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, derivado del Decreto publicado en el DOF el 7 de diciembre de 2020, por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos.

#### Acuerdos:

- Acuerdo Secretarial 403/2020 del 20 de noviembre de 2020, donde se expide el Catálogo de Faltas de la Armada de México, documento que establece la clasificación de las faltas a la disciplina naval del personal en términos de lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Armada de México, publicado en el DOF el 7 de junio de 2021.
- Acuerdo por el que se agrupan las Entidades Paraestatales al Sector coordinado por la Secretaría de Marina (MARINA) y Acuerdo por el que se agrupa el Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante al Sector coordinado por la MARINA, ambos publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de junio del 2021, lo anterior como consecuencia de la transferencia de atribuciones a la MARINA para regular, promover y organizar a la Marina Mercante incluidas las Administraciones Portuarias Integrales (API’s).

#### Directivas:

- Directiva EMGA 067/2020-UNAJEMGA 005/2020 del 27 de Octubre 2020, la cual regula el diseño, uso y portación del uniforme ordinario de campaña de la Armada de México, así como las características generales del equipo complementario.

#### Bases:

- Se encuentra en análisis y consenso las Bases de Colaboración para el Intercambio de información MARINA-SAT.

- Se atendieron 24 solicitudes de opinión institucionales a través del Sistema de Automatización de Opiniones (SAO) dependiente de la Dirección General de Estudios Legislativos de la Secretaría de Gobernación, solicitudes que corresponden a las diversas iniciativas con proyecto de decreto para reformar, adicionar y derogar diversas disposiciones de ordenamientos legales, presentados por los diferentes grupos parlamentarios del H. Congreso de la Unión.
- Se analizaron y autorizaron 27 escudos y heráldicas, de diferentes unidades y establecimientos de la Armada de México.
- Del 1 al 12 de marzo de 2021, se participó en el ejercicio naval militar de gabinete “Ensenada 2021” con el Distrito 11 (California) de la USCG de EUA y la *Royal Canadian Navy*, dentro de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI), siendo esta UNAJEMGA parte del Sub Grupo de Trabajo de Asuntos Legales.
- Del 24 de marzo al 27 de abril de 2021, se participó en el ejercicio naval militar “Operación Green Flash 2021” con la USCG y el NORTHCOM de los EEUU, siendo esta UNAJEMGA parte del Sub

Grupo de Trabajo de Asuntos Legales y asesora dentro de las acciones operacionales.

- Del 22 de abril al 10 de mayo de 2021, se participó en el ejercicio naval militar “Operación *Sea Serpent 2021*” con la USCG de EUA, siendo la UNAJEMGA parte integrante del Sub Grupo de Trabajo de Asuntos Legales y asesora legal de las acciones operacionales.
- Del 17 al 28 de mayo de 2021, se participó en el ejercicio naval militar de gabinete “Progreso 2021” con el Distrito 7 (Florida) de la USCG de EUA y la *Royal Canadian Navy*, dentro de la Iniciativa para la Protección Marítima de América del Norte (NAMSI) siendo esta UNAJEMGA parte del Sub Grupo de Trabajo de Asuntos Legales.

### Coordinadora General de Aeronáutica Naval

La Coordinadora de Aeronáutica Naval (EMCOGAN) es la responsable de mantener la seguridad aérea, así como la operatividad de las aeronaves de la Institución, mediante el eficiente ejercicio del presupuesto asignado para el control de armamento aéreo, el apoyo técnico-logístico, la administración



**Fotografía 8.** Programa de Mantenimiento Aeronaval.

y capacitación del personal de aeronáutica, con el fin de contribuir en el cumplimiento de la misión y atribuciones de la Armada de México.

Las acciones realizadas para fortalecer la capacidad de apoyo aéreo a las operaciones de la Armada de México, fueron las siguiente:

### **Programa de Mantenimiento Aeronaval**

Se logró mantener el nivel operativo de las aeronaves en un 61%, realizándose 181 servicios de mantenimiento preventivo, de los cuales 82 fueron para aeronaves de ala fija y 99 para ala móvil; asimismo 187 servicios de mantenimiento correctivo, destinados a 137 unidades de ala fija y 50 para ala móvil.

### **Seguridad Aeronaval**

El personal de Aeronáutica Naval continuó aplicando el Programa de Higiene Mental, al personal de la Base Aeronaval de Campeche (BASANCAMP), Base Aeronaval de México (BASANMEX), Base Aeronaval de Coatzacoalcos (BASANCOAT) y Escuadrón Aeronaval 621 (ESCAN- 621), con base en Lázaro Cárdenas, Mich., evaluando a un total de 743 militares.

### **Fortalecer las Capacidades de Respuesta Operativa de las Fuerzas Armadas**

Durante el segundo semestre de 2020, se continuó fortaleciendo la capacidad de las Fuerzas Armadas con infraestructura, tecnología de punta y modernización de los pertrechos castrenses, entre las actividades realizadas destacan:

- Se manufacturaron 21 capsulas de aislamiento sanitario para el traslado aéreo de personal infectado con virus SARS-CoV-2 (COVID-19), mismas que pueden ser utilizadas por sus características en Helicópteros Tipo BlackHawk, Panther AS-565 MBe y Aviones King Air 350ER, con el objetivo de apoyar durante la emergencia sanitaria.

### **Coordinación General de Infantería de Marina**

La capacitación y el desarrollo profesional del personal de Infantería de Marina juega un papel primordial para el logro y cumplimiento de las misiones, tareas y proyectos de la Armada de México, teniendo como objetivo expandir sus habilidades o aptitudes específicas para alcanzar los conocimientos y la instrucción necesarias tanto en

tiempo de paz, como en tiempo de guerra dentro del marco legal y doctrina militar, aunado a esto fueron impartidos en el mes de junio de 2021, en los diversos Centros de Adiestramiento de la Armada de México, los siguientes cursos:

### **Capacitación y Adiestramiento**

- Curso Adiestramiento para Chóferes que Operan Vehículos Militares, impartido en instalaciones de diversos mandos navales con un total de 230 elementos graduados de diferentes cuerpos y servicios, en el periodo de septiembre de 2020 y junio de 2021.
- Curso Básico de Protección a Funcionarios, impartido al personal de los diferentes cuerpos y servicios, en instalaciones del Batallón de Infantería de Marina No. 24 (BIM-24), con sede en la Ciudad de México, con un total de 32 elementos graduados.
- 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.
- 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.
- Adiestramiento Individual Básico de Infantería de Marina, impartido en instalaciones de diversos Mandos Navales, con un total de 2,186 elementos, en el periodo de septiembre del 2020 y julio de 2021.





**Fotografía 9.** Capacitación y Adiestramiento.

- Curso de Operadores de Sistemas de Aeronaves Pilotadas a Distancia (RPA`s) Categoría Micro y Pequeño, impartido en instalaciones de la UIN y CENCASANT, con un total de 277 elementos de diversas Unidades de Infantería de Marina, en el periodo de septiembre del 2020 y agosto de 2021.
- Curso Operador de Embarcaciones *Proline*, *Rhibs* y *Gator Tail XL*, impartido en instalaciones de la Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIGAIM) Número 8, con un total de 46 elementos participantes, pertenecientes a la BRIGAIM-3 del 3 al 14 de mayo y del 14 al 25 de junio de 2021.
- Curso Operaciones Especiales de Comando, impartido en instalaciones del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM), con un total de 35 elementos graduados de diversas Unidades de Infantería de Marina.
- Curso Supervivencia en la Mar para Tropas Aerotransportadas, impartido en las instalaciones del Centro de Capacitación Integral de Supervivencia en la Mar (CECAISMAR), con sede en La Paz, BCS., con un total de 28 elementos de Infantería de Marina graduados, en los periodos comprendidos del 18 al 31 de enero, 8 al 21 de febrero, 26 de abril al 7 de mayo y del 7 al 18 de junio de 2021.
- 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 07 al 18 de junio de 2021.
- Curso Básico de Brecheo, impartido en instalaciones del Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina (CENCAEIM), en el periodo del 12 al 30 de abril de 2021, con un total de 13 elementos graduados pertenecientes a UNOPES.

- 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 07 de junio al 16 de julio de 2021.
- En la Infraestructura de las Unidades de Infantería de Marina:
  - Se modernizaron las diversas unidades de Infantería de Marina, para que el personal cuente con los medios que cubran sus necesidades básicas dentro de sus cuarteles, impulsando el espíritu de cuerpo, sentimiento de pertenencia y orgullo por la institución, de igual forma, se introdujeron estructuras básicas para el adiestramiento del personal, que resultará en un desarrollo eficiente y continuo del personal, para mejorar el actuar en conjunto con las organizaciones homologas dentro de su unidades y unidades ajenas a la misma.

### Armamento y Equipamiento

Se mejoró el armamento y equipamiento de la Infantería de Marina, con el fin de cubrir las necesidades del personal en su empleo dentro de las operaciones que realizan.

- Se adquirieron 220 tubos lanzagranadas calibre 40 mm., modelo M203 PI y 600 pistolas SIG SAUER cal. 9mm modelo P22 6 MK25.
- Con el fin de mejorar y actualizar de sistemas de comunicaciones y tecnológicas:
  - Nuevos sistemas tecnológicos, entre ellos sistemas de comunicación individuales y colectivos, empleo de sensores remotos como drones con visión térmica, visores nocturnos, bloqueadores de señal, así como equipo anti dron, los cuales mejoran el desempeño del personal y su capacidad de respuesta ante las situaciones cambiantes a los que se enfrenta



**Fotografía 10.** Armamento y Equipamiento.



el personal diariamente, a fin de garantizar el mantenimiento del Estado de Derecho, el respeto a los derechos humanos, así como la optimización de los recursos humanos y materiales.

- Para el mejoramiento de las capacidades de transporte y logística:
  - Se mejoraron y modernizaron los medios de transporte de las unidades de Infantería de Marina según sus funciones como son: vehículos de transporte de personal, vehículos todo terreno y vehículos pick up y diversas embarcaciones, las cuales proporcionan una ventaja táctica en las operaciones que el personal realiza en la continua vigilancia de las costas y el mantenimiento de la soberanía nacional.

## Comunicación Social

La Unidad de Comunicación Social tiene como función medular la difusión de las actividades que realiza la MARINA para mantener y fortalecer el posicionamiento de la imagen institucional, en coordinación con otras dependencias y organismos a fin de fortalecer la relación de confianza y credibilidad en todo momento con la población.

### Estrategias de Imagen Pública y Análisis de Opinión

Planeó y diseñó las estrategias de comunicación para una difusión óptima de las campañas internas y externas que desarrolla la Institución.

- Se dio continuidad a campañas internas, diseñadas e implementadas en el 2020: “Navega sin rumores”, con el objetivo de prevenir el rumor y la fuga de información y en coordinación con otras direcciones “Come Saludable” y “Acciones de Prevención para protección del COVID-19”.
- Durante la segunda fase de la contingencia (de vacunación) se elaboraron campañas internas para el personal naval en activo, retirado y derechohabiente de las edades de 60 a 40 años, en conjunto con la Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social (DIGASBISO).
- Se activó campañas internas “Alíneate por la Derecha” y “Mi uniforme, es piel”, con el objetivo de recuperar valores y deberes navales, así como concientizar al personal naval sobre el uso adecuado del uniforme y el compromiso que conlleva.

### Difusión y Atención a Medios

Realizó diversas acciones de difusión de la información de la Institución a nivel externo, lo cual fomentó la credibilidad ante la población civil, fortaleciendo la imagen y reputación institucional de esta dependencia.

Derivado de lo anterior mediante las diversas herramientas de difusión con las que cuenta esta Dirección, se generó una serie de notas informativas, relacionadas con las actividades de esta Secretaría, mismas que fueron publicadas a través de diferentes medios de comunicación.

### Comunicados de Prensa

Se han elaborado comunicados de prensa los cuales fueron difundidos por medios de comunicación masiva con una cobertura nacional, los cuales destacan:

- 78 comunicados institucionales.
- 430 comunicados locales

### Redes Sociales

Otras de las herramientas de difusión que se emplearon son las redes sociales, que permitieron la interacción con la sociedad de forma inmediata y directa. Lo anterior, impulsó la difusión institucional oportuna y eficaz de las actividades de la MARINA.

Las cuentas oficiales de redes sociales registraron lo siguiente:

- *Twitter*: Las dos cuentas institucionales oficiales @AlmirantesSrio y @MARINA\_mx tienen un total de 1,261,088 seguidores y se publicó 1,402 tweets, con un alcance aproximado de 23,164,323 usuarios.
- *Facebook*: En esta red hay 1,805,402 seguidores y se difundieron en promedio 1,326 publicaciones con un alcance aproximado de 114,172,255 usuarios.
- *Instagram*: Suma 253,411 seguidores, difundió en promedio 341 publicaciones con un alcance aproximado de 103,452,608 usuarios.
- *YouTube*: Publicó 26 videos, registrando 286,747 visualizaciones.



## Campañas Institucionales

La Marina a través de sus campañas de difusión da a conocer las actividades referentes al quehacer naval, eventos históricos relevantes, difusión del ingreso a sus Establecimientos educativos, así como las acciones que realiza como Autoridad Marítima Nacional en funciones de Búsqueda y Rescate en la mar, entre otras.

Las campañas externas que la MARINA realizó son las siguientes:

- “Para Servir a México”, versión: “Día de la Armada de México”. Del 28 de septiembre al 4 de octubre del 2020.
- “Bicentenario de la Armada de México”, versión: “Ingresa a la Universidad Naval”, con una vigencia general del 15 al 22 de diciembre de 2020.
- “Bicentenario de la Armada de México”, versión “Búsqueda y Rescate en la mar”.

La MARINA realizó diferentes tareas dentro de sus campañas para que sean difundidas y así lograr un impacto positivo en la población:

- Cinco *spots* de televisión con un total de 142,012 repeticiones.
- Tres *spots* de radio con 27,895 impactos en estaciones comerciales y de uso comunitario.
- 30 inserciones en diarios editados en la Ciudad de México.
- 30 inserciones en diarios editados en los Estados.
- Cuatro inserciones en revistas diversas.
- Se utilizaron como medios complementarios 500 dovelas y 30 paneles en el andén del Sistema Colectivo del Metro de la Ciudad de México; 64 dovelas y 16 paneles en el andén del Sistema de Tren Eléctrico Urbano de Guadalajara; 44 dovelas y 20 paneles de andén del Sistema de Transporte Colectivo METRORREY de Monterrey.
- 34 carteleras (espectaculares) distribuidas en la Ciudad de México, Estado de México y estados costeros del país.
- 61 autobuses integrales, tres autobuses semi-integrales con medallón, nueve autobuses con medallón, 10 autobuses con medio medallón

distribuidos en la Ciudad de México y estados costeros del país.

- 36 banners transmitidos en 22 portales y sitios *web*.

## Monitoreo y Síntesis de Notas

El monitoreo y síntesis de notas continuo, nos permite identificar el impacto real que tienen las acciones de difusión derivada de comunicados de prensa, notas informativas y trabajos periodísticos elaborados por esta Dirección, arrojando como resultado los impactos directos que una nota genera en los medios de comunicación:

- Los comunicados nacionales generaron 2,090 impactos, a través de los siguientes medios de comunicación:
  - Tv: 368
  - Radio: 106
  - Internet: 1433
  - Prensa: 183
- Los comunicados locales generaron 3,179 impactos, a través de los siguientes medios de comunicación:
  - Tv: 519
  - Radio: 50
  - Internet: 2513
  - Prensa: 97
- Las notas informativas generaron 195 impactos, a través de los siguientes medios de comunicación:
  - Tv: 26
  - Radio: Dos
  - Internet: 161
  - Prensa: Seis
- Los trabajos periodísticos generaron 462 impactos, a través de los siguientes medios de comunicación:
  - Tv: 215



- Radio: 11
- Internet: 180
- Prensa: 56

### **Protocolo**

Es de suma importancia para la Institución realizar eventos protocolarios y ceremonias cívicas-militares, para conservar la buena imagen institucional, lo que conlleva coordinaciones conjuntas con diferentes organismos.

### **Ceremonias y Eventos**

Llevó a cabo 13 ceremonias entre institucionales e interinstitucionales, en las cuales participó personal nacional y extranjero.

### **Concursos Navales**

Para mantener los vínculos de confianza y credibilidad con la población en general, la MARINA realizó concursos literarios y de pintura infantil, lo que permitió la interacción constante con jóvenes, adultos mayores, y con niños y niñas de nuestro país, lo que fomenta la cultura naval. Para tal efecto se realizó lo siguiente:

- Del XIII Concurso Nacional de Expresión Literaria "Memorias del Viejo y la Mar 2021", participaron 311 adultos mayores del interior de la República teniendo una considerable disminución de participantes debido a la actual pandemia y el concurso se llevó a cabo vía *online*.

### **Editorial Institucional y Audiovisuales**

Como parte de las acciones para dar a conocer de manera interna y externa las actividades que realiza el personal naval, así como los diversos temas de interés institucional, difundió mensajes a través de diversos medios de difusión institucionales como son:

- Revista de la MARINA
  - Se publicaron cuatro números, con un tiraje de 1,500 ejemplares en el año 2020 y mil ejemplares en el 2021.
  - Producción en coordinación con el Centro Médico Naval, de 68 videos del 3er. Curso de Actualización en COVID-19, para la atención de pacientes afectados por esta enfermedad, el cual se llevó a cabo a través de internet del 10 al 16 de marzo y fue dirigido a todo el personal del Servicio de Sanidad Naval.
  - Carteles de eventos como concursos y promocionales, con tiraje de 8,700 ejemplares.
  - Trípticos, dípticos y artículos promocionales de unidades y establecimientos navales, con un tiraje de 73,900 ejemplares.
  - *Backs* y lonas de eventos oficiales como cruceros de instrucción, concursos, eventos y ceremonias, con un tiraje de 1,568 piezas.



## UNIDAD DE INTELIGENCIA NAVAL

La Marina con el fin de preservar la seguridad Nacional y coadyuvar en la seguridad interior del país con base en las estrategias prioritarias y acciones puntuales para el fortalecimiento del sistema de inteligencia naval, faculta a la Unidad de Inteligencia Naval (UIN) como eje rector de la inteligencia naval para la integración de inteligencia Estratégica-Operacional que contribuye a garantizar la seguridad, defensa y desarrollo del país, así como para fungir como enlace con órganos de inteligencia nacionales y extranjeros.

La UIN aportar elementos de juicio para la toma de decisiones, consolidar la ventaja en el dominio de la información empleada por los diferentes niveles de mando en la concepción, preparación y conducción de las operaciones navales.

Por las funciones asignadas a la UIN y las necesidades propias de la generación de inteligencia que incluyen la innovación, el desarrollo tecnológico y profesional en este ámbito, orienta sus acciones al fortalecimiento del Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), para obtener información en materia de inteligencia, por lo que de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021, realizó las siguientes acciones:

### Operaciones

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.

### Productos

- Los Centros Regionales de Inteligencia Naval (CERGINAS), 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 colectaron 29 imágenes satelitales de muy alta resolución de la constelación *Digital Globe* de los sensores (*GeoEye-1*, *WorldView 2 y 3*), en formato monoscópico correspondientes a las entidades federativas de Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo y Sonora, obteniendo un cubrimiento de 9,146 kilómetros cuadrados. Las imágenes se utilizaron para la detección de cultivos ilícitos, generación de productos de geointeligencia y actualización de cartas náuticas.
- 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.

Como parte de las actividades comprendidas en el "Proyecto MEXK54 Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en el Territorio Mexicano", se llevaron a cabo trabajos de campo para la verificación de cultivos ilícitos por medio de la toma de fotografías aéreas en zonas de alta incidencia como se indica:

- Del 10 al 25 de octubre de 2020, en los estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango, cubriéndose una superficie de 2,600 kilómetros cuadrados.
- Del 31 de octubre al 15 de noviembre de 2020, en el estado de Guerrero cubriéndose una superficie de 2,200 kilómetros cuadrados.
- Del 1 al 20 de febrero de 2021, en los estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango cubriéndose una superficie de 3,800 kilómetros cuadrados.
- Del 8 al 26 de marzo de 2021, en el estado de Guerrero cubriéndose una superficie de 2,500 kilómetros cuadrados.
- Se realizaron trabajos de gabinete consistentes en el análisis de imágenes satelitales y fotografías obtenidas en campo, teniendo como resultado la detección de 2,400 plantíos ilícitos.
- En los estados de Sinaloa, Chihuahua y Durango del 8 al 14 de junio de 2021, cubriéndose una superficie de 1,700 kilómetros cuadrados.
- En el estado de Guerrero del 16 al 22 de junio de 2021, cubriéndose una superficie de 1,800 kilómetros cuadrados.



## UNIDAD DE OPERACIONES ESPECIALES

La Unidad de Operaciones Especiales (UNOPES) fue creada el 1 de octubre de 2014, tiene como misión la de efectuar operaciones especiales y de alto valor estratégico, en apoyo a otros mandos de la MARINA, autoridades civiles de los tres niveles de gobierno y otras que disponga el Alto Mando, para coadyuvar con el mantenimiento del Estado de Derecho en cumplimiento de las atribuciones de esta dependencia y contribuir a garantizar la Seguridad Nacional. Por lo anterior, del 1 de septiembre del 2020 al 31 de agosto de 2021, llevaron a cabo las siguientes acciones:

### Adiestramiento

Cumpliendo con las atribuciones y funciones operativas la UNOPES, permanentemente realiza 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, así como adiestramientos.

- Dentro del plan de cooperación “NORTHCOMMARINA” se impartió “Curso Amphibius Warfare Indoctrination y Naval Gunfire Liaison Officer”, en Colorado, EUA.
- Por Invitación de la Embajada Americana, se coordinó que dos elementos pertenecientes a UNOPES realizaran el “Curso Acelerado de Paracaidismo” en la escuela de paracaidismo “SKY DIVE DILLAN”, en Dayton, Texas, EUA.
- 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, así mismo



**Fotografía 11.** Capacitación y Adiestramiento. al personal de Infantería de Marina.



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.

### **Operaciones Especiales y de Alto Valor Estratégico**

La UNOPES, coordinó la ejecución de operaciones de Alto Impacto con las Secretarías de la Defensa Nacional, de Seguridad y Protección Ciudadana, así como con la Fiscalía General de la República y con los gobiernos estatales y municipales en los estados de Baja California, Chihuahua, Ciudad de México, Guadalajara, Guanajuato, Guerrero, Estado de México, Michoacán, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas con el objetivo de erradicar actividades de distintos grupos delictivos que operan en esas entidades federativas, disminuyendo los índices de violencia e incidencia delictiva, mejorando la percepción de seguridad y paz por parte de la sociedad.

De esta manera, la UNOPES, suma esfuerzos a nivel nacional en contra de las actividades que realiza el narcotráfico y la delincuencia organizada, en los

estados donde han solicitado que se apoye a instituciones de seguridad y orden público, que por las características de los objetivos requieren del apoyo de esta unidad.

Con personal de UNOPES se establecieron siete Bases de Operaciones, en el Estado de México, Sonora, Sinaloa y Veracruz, para contribuir en la construcción de un ambiente de paz, al realizar diversas actividades en coadyuvancia con diferentes autoridades.

Se realizaron operaciones en coadyuvancia con otras dependencias de los tres niveles de gobierno, con la participación en promedio mensual de 600 elementos, con los siguientes resultados:

- En coadyuvancia con diversas autoridades civiles encargadas de la seguridad pública, se tuvo participación en 35 eventos, donde dichas autoridades aseguraron nueve vehículos, cinco motocicletas, 25 armas largas, tres armas cortas, 223 cartuchos útiles de diferente calibre, 448 dosis de marihuana, dos dosis de cocaína, 381 dosis de droga sintética, así como la cantidad de



**Fotografía 12.** Operaciones Especiales y de Alto Valor Estratégico.

50 mil pesos, todo puesto a disposición ante las autoridades competentes.

- Se apoyó con seguridad perimetral a las autoridades civiles encargadas de la seguridad pública para ejecutar diversas órdenes de aprehensión de 55 personas, que fueron puestas a disposición por las autoridades correspondientes, como presuntas responsables de cometer diferentes delitos del fuero federal.
- El 10 de octubre de 2020, en Acapulco, Guerrero, en coordinación y coadyuvancia a la Fiscalía General de la República (FGR) y el Instituto Nacional de Migración (INM), se apoyó para la aprehensión del presunto líder de la guerrilla guatemalteca “Fuerzas Armadas Rebeldes”.
- El 1 de noviembre de 2020, en Veracruz, Veracruz, en coordinación y coadyuvancia con la Agencia de Investigación Criminal (AIC) del estado de Guanajuato, efectuando seguridad perimetral, se logró la aprehensión de un operador de la organización Criminal “Santa Rosa de Lima”.
- El 11 de noviembre de 2020, en San Felipe, Baja California, en coadyuvancia y apoyo a la FGR con seguridad perimetral, se logró la aprehensión de cinco personas integrantes de la organización delictiva llamada “El Cartel del Mar”.
- El 23 de noviembre de 2020, en Nuevo Casas Grandes, Chihuahua, en coordinación y coadyuvancia con el Centro Nacional de Investigaciones (CNI) y la FGR se logró la aprehensión de presunto líder de la organización “Cartel la Línea”, mismo que se le relaciona con el homicidio de la familia *LeBarón*.
- El 23 de febrero de 2021, en Matamoros, Tamaulipas en coadyuvancia con la FGR se contribuyó en la aprehensión de un presunto operador financiero de la organización “Cartel del Golfo”.
- El 27 de mayo de 2021, en la Ciudad de México en coadyuvancia con la FGR con seguridad perimetral, se contribuyó en la aprehensión de presunto líder y defraudador bancario de la organización denominada “La Mafia Rumana”.
- En el desarrollo de las operaciones se logró la reducción de denuncias sobre violaciones a los Derechos Humanos en acciones realizadas en coadyuvancia con los tres niveles de gobierno durante la construcción de la Paz, mantenimiento del Estado de Derecho, la preservación de las instalaciones estratégicas y la protección civil en todas sus facetas.

En coadyuvancia con diversas autoridades del Gobierno de México, se brindó seguridad y vigilancia de forma permanente al tramo en construcción Acayucan-Medias Aguas, Veracruz del “Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec”.



**Fotografía 13.** Apoyo de las fuerzas especiales a autoridades federales, estatales y municipales.

## UNIDAD DE POLICÍA NAVAL

### Despliegue Operativo de las Coordinaciones Regionales asignadas a MARINA

Como establece el artículo quinto transitorio de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) “Reforma de Guardia Nacional”, en tanto se completa la formación de la Guardia Nacional, la MARINA tendrá una participación de manera extraordinaria, regulada, fiscalizada, subordinada y complementaria en la integración de la Guardia Nacional (GN), adscrita a la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC).

En seguimiento a las líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024 (PND), referente al despliegue territorial de 266 Coordinaciones Regionales (CR's) distribuidas en las 32 entidades federativas, en el presente año se realizaron reuniones con el Estado Mayor de la Secretaría de Defensa Nacional (SEDENA), Guardia Nacional (GN) y MARINA, en donde se acordó la asignación a MARINA de 30 nuevas CR's de las cuales 11 corresponden al litoral del Pacífico, 10 al del Golfo de México y nueve en el centro del país, mismas que se programaron para quedar desplegadas a finales de 2021.

- Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, la Unidad de Policía Naval en apoyo a la GN desplegó 10 nuevas CR's: siendo las de Mascota en el estado de Jalisco, Caborca en Sonora, San Fernando en Tamaulipas, El Fuerte en Sinaloa, Santiago Pinotepa Nacional en Oaxaca, Córdoba, Poza Rica, Xalapa y Martínez de la Torre en Veracruz, y Centro en Tabasco, incrementándose de 41 a 51 CR's durante el año 2021, quedando cuatro Coordinaciones Estatales (CE's) y 51 CR's. El despliegue territorial constituye una meta fundamental para la seguridad interior del país, poniendo como eje la seguridad de la población civil.
- Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de mayo de 2021, la MARINA incrementó la cantidad de personal naval asignados a la GN, de 9,980 a 17,582 efectivos, lo que representa un incremento de 7,602 elementos, esto con el fin de aumentar la presencia del personal naval asignado a la GN y mitigar los índices delictivos en zonas de mayor criminalidad.

### Estrategias específicas en materia de seguridad pública

Dentro de las líneas de acción que desarrolla el personal naval asignado a la GN se encuentran:

- Acciones de proximidad social en prevención a la contingencia sanitaria COVID-19.
- Apoyo de escolta y seguridad a la Secretaría de Salud durante la campaña nacional de vacunación contra la COVID-19.
- Seguridad a Hospitales COVID.
- Patrullajes en vehículo y a pie.
- Apoyo a la Fiscalía General de la República y Fiscalías Estatales.
- Apoyo al Instituto Nacional de Migración (INM).
- Apoyo a los programas sociales.
- Plan de GN en apoyo a la población civil en desastres naturales.

### Acciones de proximidad social en prevención a la contingencia sanitaria COVID-19

Dentro del campo de acción de la proximidad social y el apoyo a la contingencia sanitaria COVID-19 el personal que efectúa patrullajes terrestres y en vehículos, realiza acciones de difusión de información por medio del perifoneo, invitando a la población civil a respetar las reglas no vinculantes de distanciamiento social, uso de cubrebocas y uso de gel antibacterial, mediante su convencimiento.

### Apoyo de escolta y seguridad a la Secretaría de Salud durante la campaña nacional de vacunación contra el COVID-19

A finales de diciembre de 2020 la Secretaría de Salud inició el Programa Nacional de Vacunación COVID-19, compuesto por 5 etapas, con fecha límite a marzo de 2022, ante este escenario se estableció una estrategia de seguridad para garantizar la seguridad de las vacunas durante el traslado y en el lugar de resguardo, designando a personal naval de las 4 CE's y 51 CR's, con el fin de resguardar al personal de salud y vacunas; activos valiosos para el combate a la contingencia sanitaria.



### Seguridad a Hospitales COVID-19

A finales de marzo de 2020 el personal naval asignado a la GN inició la estrategia de seguridad a hospitales designados para el tratamiento de la contingencia sanitaria por COVID-19, esto ante la importancia que cobra la preservación de los recursos humanos y materiales destinados a la prevención y tratamiento de este virus.

### Patrullajes en vehículo y a pie

En seguimiento a las líneas de acción del Plan Nacional de Desarrollo 2019–2024 (PND), Prevención del Delito y dentro de las facultades otorgadas por la Ley de Guardia Nacional, los patrullajes en vehículo y a pie han permitido obtener los siguientes resultados:

| Concepto                                | Aseguramiento |
|---|---------------|
| Armas Largas                            | 98            |
| Armas Cortas                            | 135           |
| Vehículos Recuperados                   | 25            |
| Laboratorios para elaboración de Drogas | 4             |
| Plantíos de Cannabis                    | 2             |
| Pistas Aéreas Clandestinas              | 1             |
| Drogas en Kilos                         | 135           |

**Tabla 2.** Resultados de los Patrullajes realizados.

### Apoyo a la Fiscalía General de la República y Fiscalías Estatales

La CR's de Manzanillo durante el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, ha proporcionado 250 apoyos de seguridad perimetral al personal de la Fiscalía General de la República y Fiscalías Estatales durante la ejecución de órdenes de cateo a inmuebles y de aprensión, obteniendo resultados positivos.

### Apoyo al Instituto Nacional de Migración

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, debido a la situación de flujo migratorio de manera ilegal a México, el personal naval asignado a la GN, apoyó al Instituto Nacional de Migración (INM),

en apego al Plan Estratégico del INM llevando a cabo diversos operativos para poder desarrollar el Programa de Repatriación 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 sus funciones. Las jurisdicciones de mayor flujo migratorio corresponde a la CR's de frontera sur, Tapachula, Tonalá, Chiapas y Salina Cruz, Oaxaca en el Pacífico, y en el Golfo por las CR's de Cárdenas, Tabasco y Coatzacoalcos, Veracruz. Las acciones de apoyo al INM han contribuido a que el personal del Instituto realice sus funciones de manera segura. Los resultados se reflejan al lograr realizar el rescate humanitario de 11,024 migrantes de diferentes nacionalidades, destacando en su mayoría los migrantes de nacionalidad guatemalteca, hondureña y salvadoreña.

### Apoyo a la población civil en desastres naturales

- En relación al Plan GN, Asistencia a la Sociedad en Casos de Emergencia, a finales de octubre de 2020, durante el paso del huracán "ZETA" por la península de Yucatán, personal naval asignado a la GN de las CR's de Progreso y Benito Juárez en coordinación con los tres órdenes de gobierno relacionados con la protección civil, realizando 39 patrullajes de seguridad en las zonas afectadas.
- Fueron entregadas en los municipios de Benito Juárez e Isla Mujeres la cantidad de 499,228 y 13,123 despensas respectivamente.
- Durante la depresión tropical "ETA" que afecto en el mes de noviembre de 2020 a la península de Yucatán, personal naval asignado a la GN, de la CR Cárdenas, Tabasco, realizó acciones de apoyo a la población civil, llevando a cabo la entrega de 5,830 despensas, 723 cobertores, 176 colchonetas, 491 kits de limpieza, 3,919 latas de atún y 2,688 litros de agua embotellada.
- En coordinación con los tres órdenes de gobierno se establecieron albergues temporales en los municipios de:
  - Casa ejidal Emiliano Zapata, del Ejido Constanca y Venecia.
  - Jesucristo Esperanza Segura, de la Colonia el Bellote Centla, Tabasco.
  - Escuela Emiliano Zapata, de la Colonia Carlos A. Madrazo.



- Casa de Salud, de la Colonia el Bellote.
- Escuela Felipe Carrillo Puerto, de la Colonia Cuauhtémoc, Centla.

Entre los hechos más sobresalientes del personal naval asignado a la GN destacan:

- El día 26 de septiembre de 2020, personal naval asignado a la GN de la CR Ensenada, con el apoyo del Batallón de Infantería de Marina Número Dos, llevaron a cabo la erradicación de un plantío de *cannabis*, en el Ejido General Leandro Valle, con un área total de 2,250 metros cuadrados.
- El día 2 de octubre de 2020, en apoyo a la Guardia Estatal de Seguridad de Investigación (GESI), personal naval asignado a la GN de la CR Ensenada, en el Ex-Ejido San José de la Zorra, al norte del Municipio de Ensenada, se localizó un laboratorio clandestino, el cual se utilizaba para la elaboración de diversas drogas sintéticas, mismo que fue desmantelado y el material puesto a disposición ante la Fiscalía Estatal.
- El día 19 de enero de 2020, personal de la CR Cajeme, coadyuvó con la Fiscalía General del Estado de Sonora, en la ejecución de una orden de cateo al inmueble ubicado en la brecha que conduce hacia las Granjas Micas, municipio de Cajeme, Sonora, obteniendo los siguientes resultados: un masculino detenido, mismo que fue puesto a disposición ante la Fiscalía General del Estado de Sonora, en el municipio de Cajeme.
- El día 21 de febrero de 2021, personal de la CR Puerto Vallarta, durante recorrido de disuasión y vigilancia en prevención del delito, en apoyo a personal de la Octava Zona Naval, en el municipio de Mascota, se localizó un plantío/secadero de marihuana, realizando la erradicación del plantío, teniendo como resultado la incineración de 1,610 kilogramos de marihuana.

### **Apoyo en la capacitación de la Guardia Nacional**

En seguimiento al PND 2019-2024 la línea de acción "X Establecer la GN" y Programa Sectorial de Marina 2020-2024, acción puntual 1.2.8 crear la Unidad de Policía Naval para coadyuvar en los esfuerzos del Gobierno de México en la estrategia Nacional de Seguridad y ante la creciente escala de violencia que vive el país, se realizó lo siguiente:

- Se implementó un programa de capacitación llamado "Curso de Empleo de Armas de Apoyo de la GN en el Centro de Capacitación y

Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina", con sede en la Ex Hacienda San Luis Carpizo, Champotón, Campeche, en el que se instruyó al personal naval asignado a GN en el uso de armas de apoyo tipo fusil de francotirador, esto con el objetivo de incrementar la capacidad de fuego de las unidades de GN.

- Al 31 de mayo de 2021, se llevaron a cabo 2 cursos en el Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina, durante los periodos del 5 al 9 y 19 al 23 de abril de 2021, participando las CR's Tonalá, Benito Juárez, Puerto Vallarta, Peñasco, Pánuco, Soto la Marina, Coatzacoalcos, Cárdenas, Acapulco, Lázaro Cárdenas, Guaymas y Matamoros, finalizando con la capacitación de 48 elementos.

### **Brigada de Policía Naval (BRIGPOLNAV)**

El Acuerdo Secretarial 186 de fecha 16 de marzo de 2020, estipula que la Unidad de Policía Naval tiene facultades para coordinar la formación, capacitación, especialización y profesionalización del personal naval que integra la Brigada de Policía Naval (BRIGPOLNAV).

Dentro de las líneas de acción, esta unidad lleva a cabo un programa de capacitación para la impartición del Curso de Formación Inicial Policial (CFIP) con el objetivo de que el personal que desarrolle las funciones de apoyo a la seguridad pública sea de manera profesional.

- A la fecha se han llevado a cabo dos cursos de capacitación en Las Bajadas, Veracruz, del 12 de octubre al 4 de diciembre de 2020 y del 7 de enero al 11 de marzo de 2021, capacitando a 89 elementos en citado curso.
- Como parte del programa de capacitación, durante el último trimestre de 2020 y primer trimestre de 2021, se realizó la evaluación del desempeño profesional a 1,070 y 1,055 elementos, respectivamente; citada evaluación permite que el comandante de compañía de cada unidad de tarea realice la evaluación objetiva, disciplinaria, administrativa, operativa, de principios y productividad en el desarrollo de su comisión nombrada como apoyo a la seguridad pública del estado de Veracruz.

Entre los hechos más sobresalientes del personal naval perteneciente a la BRIGPOLNAV destacan:

- En cumplimiento al Bando de Policía y Gobierno, los municipios de Xalapa, Acayucan,

Coatzacoalcos, Tuxpan, Boca del Rio y Veracruz obtuvieron los siguientes resultados:

| Concepto               | Aseguramientos                                       |
|------------------------|--|
| Faltas Administrativas | 2,464  |
| Rescate Humanitarios   | 5  |
| Decomisos de Drogas    | Marihuana: 2.4 Kg<br>Cocaína: 9 Kg<br>Cristal: 60 gr |
| Vehículos              | 209  |
| Armas Largas           | 2  |
| Armas Cortas           | 17   |
| Hidrocarburos          | 3,800 Lt.  |

**Tabla 3.** Resultados de la BRIGPOLNAV.

### Control y confianza

El Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, a través del Centro Nacional de Certificación y Acreditación, elaboró el esquema de evaluación de control de confianza específico para la GN, priorizando al personal que realiza funciones de seguridad pública, en dicho esquema se establecieron los requisitos de ingreso, permanencia, ascenso, capacitación y profesionalización, con énfasis en materia de uso de la fuerza y respeto a los derechos humanos.

Con el esquema anterior se contribuye al cumplimiento de las metas comprometidas para la GN, con el cual se tendrá como resultado el Certificado Único Policial (CUP), en lo que concierne a control y confianza, con la finalidad de garantizar a la sociedad que los elementos de la GN cuentan con la evaluación y capacitación correspondiente a los parámetros establecidos para el personal de las Instituciones de Seguridad Pública, y con esto, se tenga la seguridad de contar con las competencias necesarias para el adecuado desarrollo de sus funciones.



**Fotografía 14.** Personal de la Guardia Nacional.



## CUARTEL GENERAL DEL ALTO MANDO

El Cuartel General del Alto Mando (CUGAM) tiene como misión ejercer el mando en la jurisdicción con el fin de cumplir las disposiciones del Alto Mando y desarrollar operaciones coordinadas en los puntos estratégicos del país para coadyuvar con las unidades y establecimientos navales.

De igual manera, auxilia a la población civil en los casos y zonas de desastre mediante el "Plan Marina", en coordinación con otras autoridades de los tres órdenes de gobierno.

Las acciones más relevantes del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021 fueron las siguientes:

### Estrategia de Combate al Mercado Ilícito de Hidrocarburos "Huachicol"

Debido al robo de hidrocarburo en el poliducto "Tuxpan-Azacapotzalco", a partir del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, el Batallón de Infantería de Marina número 24 asumió el cargo de Comandante de Grupo de Tarea Poliductos Tuxpan-Azacapotzalco, compuesto por las Bases de Operaciones Otumba (Estado de México), Catalina (Puebla) y Mecatepec (Veracruz), en los tramos del

uno al ocho, se obtuvieron los siguientes resultados y se puso a disposición el siguiente material:

- 83 tomas clandestinas de hidrocarburo (TCH) localizadas, mismas que fueron clausuradas e inhabilitadas por personal perteneciente a PEMEX.
- 23,783 litros de combustible asegurados.
- 11 vehículos asegurados.
- Cuatro personas aseguradas.
- Un bien inmueble asegurado
- 12 cuadrítambos y 71 bidones asegurados.
- 740 metros de manguera.
- 7,050 metros de Manguera de Alta Presión.
- Un remolque tipo tanque de 40,000 litros
- 227 contenedores tipo caja seca.
- Dos remolques tipo plataforma
- Un remolque tipo jaula.



**Fotografía 15.** Estrategia de Combate al Mercado Ilícito de Hidrocarburos "Huachicol".

- Una grúa
- Tres tambos de 200 litros con olor característico a hidrocarburo.
- Una Motobomba

## Protección Civil

### Plan Marina

El día 3 de mayo al 25 de junio de 2021, cuatro integrantes del Equipo de Búsqueda y Rescate Urbano USAR-MARINA (por sus siglas en inglés), participaron en el Ejercicio de Simulación de Respuesta a Terremotos del Grupo Asesor Internacional de Operaciones de Búsqueda y Rescate (INSARAG) “SIMEX PERÚ 2021”, de acuerdo al objetivo de citado ejercicio, se logró practicar, así como fortalecer la preparación, coordinación y reacción entre actores nacionales e internacionales en apoyo a un país afectado por un desastre repentino de gran escala, utilizando las metodologías de respuesta ante desastres del INSARAG, haciendo uso de plataformas informáticas que facilitan capturar y compartir información en tiempo real, así como la asignación de tareas específicas para todos los equipos USAR internacionales participantes y demás actores.

### Plan Marina Covid 19

- De septiembre de 2020 a mayo de 2021, se participó en siete apoyos de traslado y seguridad para los insumos médicos para atenciones del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), así como en la seguridad de escolta en el traslado de vacunas a los hospitales y puntos de vacunación en las alcaldías de la Ciudad de México.
- Así mismo, se efectuaron tres operaciones de transporte de insumos, equipo médico y electro médico en cumplimiento de la operación de Plan Marina en el marco de COVID-19 y como apoyo al INSABI, realizando un total de 14 horas 50 minutos de vuelo recorriendo 3,290 millas. De igual modo, se realizaron 21 operaciones de ambulancia aérea para el traslado de pacientes de casos sospechosos y confirmados con afectación del virus COVID-19, con 75 horas de vuelo recorriendo 23,978 millas.
- Debido a la disminución de casos de contagio del virus SAR-CoV2 (COVID-19), en mayo de 2021 se desactivaron seis Centros de Aislamiento Voluntario (CAV) instalados en la Ciudad de México, así como los CAV de Acapulco y Veracruz,

mismos que estuvieron a cargo de la Secretaría de Marina, en los que se atendieron, de septiembre de 2020 a mayo de 2021 a 628 a personas con síntomas leves.

- A partir del mes de enero de 2021, se implementó la “Operación Correcaminos” en coadyuvancia con la Secretaría de Salud y otras Secretarías de Estado, con el objetivo de brindar seguridad y resguardo de los diferentes biológicos de la vacuna contra COVID-19, para ser aplicadas a la población residente en la Ciudad de México, para lo cual se establecieron dispositivos de seguridad y custodia en 16 alcaldías para:
  - Tres recintos de resguardo de virales, 17 hospitales y 92 sedes de vacunación, así mismo se establecieron Brigadas de Vacunación Móviles en diferentes alcaldías, a fin de realizar la vacunación de personas adultas mayores o con alguna discapacidad que por su condición y situación se tuvieron que vacunar en su domicilio.
  - Para llevar a cabo estas labores de seguridad y custodias de las diferentes vacunas dentro del área metropolitana se han desplegado durante el año 2021 un total de 5,157 elementos de escolta, 7,452 elementos de seguridad en puestos de vacunación, 3,988 elementos de custodia en las redes frías y se han utilizado 849 vehículos, con lo que se ha logrado apoyar para la aplicación de 3,913,496 dosis de vacuna.
  - La MARINA apoyó con 200 elementos para integrarse a la “Brigada Correcaminos”, en las 16 alcaldías de la CDMX, asimismo el Batallón de Infantería de Marina Fusileros Paracaidista (BIMFUSPAR) proporcionó seguridad durante el traslado de vacunas contra la COVID-19, con 30 patrullajes durante el periodo.

### Coordinaciones nacionales, estatales y regionales

- El CUGAM en coordinación con la UIN, coadyuvó con la Fiscalía General de Justicia de la Ciudad de México (FGJ), y la Fiscalía Anti Secuestro (FAS), así como con la SSC y la Subprocuraduría Especializada en Investigación de Delincuencia Organizada (SEIDO), proporcionó 10 apoyos de escolta y de seguridad perimetral, durante diligencias ministeriales en contra de la Delincuencia Organizada que opera en diversos puntos estratégicos de la Ciudad de México (alcaldías Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Tlalpan, Benito Juárez, Magdalena Contreras) y en Valle





**Fotografía 16.** Centro de Aislamiento Voluntario de MARINA.

de Chalco, Edo. de México, donde las autoridades civiles aseguraron 20 personas, así como diferentes precursores químicos, narcóticos, armas, municiones, numerario y vehículos.

- De acuerdo a lo establecido en el PND 2019-2024 y a la Estrategia Nacional de Seguridad Pública, en donde establece que las Fuerzas Armadas participan en la construcción de la paz, se firmó un Convenio de Colaboración con el Gobierno del Estado de México para el establecimiento de bases de operaciones para el despliegue temporal de personal naval, con el fin de coadyuvar a la reducción de los índices delictivos en citada entidad federativa.
- En el marco del Convenio de Colaboración con el Gobierno del Estado de México, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, en coadyuvancia con las fuerzas federales, estatales y municipales, se llevaron a cabo recorridos en los municipios de Valle de Bravo e Ixtapan de la Sal, con el fin de salvaguardar la integridad, derechos y libertades de las personas, manteniendo el orden y la paz pública, mediante la prevención del delito la preservación de la seguridad pública y el combate a la delincuencia. El personal del CUGAM apoyó en 2,537 inspecciones, donde las

autoridades civiles realizaron el aseguramiento de 44 personas, seis vehículos, dos armas de fuego, una bolsa y tres dosis de marihuana.

- Con el fin de coadyuvar con la seguridad interior, en el periodo de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se han desarrollado 13 órdenes de operaciones en las entidades federativas de: Sinaloa (tres), Sonora (una), Nayarit (una), Veracruz (dos), Baja California (tres), Yucatán (dos) y Tamaulipas (una), únicamente como apoyo, mediante el empleo de patrullajes de vigilancia y disuasión, logrando con esto la disminución de los índices delictivos dentro de las áreas en las cuales tuvo presencia el personal de la MARINA.
- En respuesta a la solicitud del Gobierno de la Ciudad de México, se apoyó a la SSC, con recorridos diarios de patrullaje de vigilancia y disuasión en las alcaldías de Tláhuac, Xochimilco y Tlalpan, con el propósito de disuadir la actividad delictiva en alrededores de los hospitales que cumplían con la tarea de atender pacientes COVID. Se establecieron dos puestos de seguridad perimetral en esas locaciones, se realizaron un total de 200 recorridos y se colocaron 200 puestos de seguridad.





**Fotografía 17.** Personal de la MARINA que integra la "Brigada Correcaminos", aplica y custodia la vacuna contra el virus COVID-19.

- Se desarrollaron operaciones en la Base de Operaciones en Ixtapan de la Sal, con el fin de coadyuvar con las autoridades civiles en citado municipio, realizando recorridos disuasivos disminuyendo con esto el índice delictivo en dicha entidad con la presencia por parte de personal de la MARINA.
- Se desarrollaron escoltas locales y foráneas, así mismo se brindó el apoyo de escolta y seguridad al Banco de México con dos recorridos disuasivos y traslado de valores durante la semana.
- De septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, con el fin de coadyuvar con la seguridad interior, de la Brigada de Fusileros Paracaidistas (BIMFUSPAR) desarrolló 14 órdenes de operaciones en los estados de Sinaloa (3), Sonora(1), Nayarit (1), Veracruz(2), Baja California (3), Yucatán (2), Tamaulipas (1) y Quintana Roo (1) fungiendo únicamente como apoyo, mediante el empleo de patrullajes de vigilancia y disuasión, logrando con eso la disminución de los índices delictivos dentro de las áreas en las cuales tuvo presencia el personal de la MARINA perteneciente a ese Batallón.

- En el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México y en coordinación con autoridades del Servicio de Administración Tributaria (SAT), se logró el decomiso de 14.1 kg. de extracto de psicotrópico (Ayahuasca), 1.73 kg. de precursor para fentanilo (Piperidina), 0.68 kg. de hierba seca con características propias de la marihuana, 6.35 kg. de cocaína líquida y 2.66 kg. de metanfetamina.

#### **Actividades de formación, especialización, capacitación y adiestramiento**

Con la finalidad de continuar con el adiestramiento constante para el personal de IM, así como la capacitación por solicitud del personal de diversas dependencias, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se impartieron en las Instalaciones del Batallón de Infantería de Marina número 24 con sede en la Ciudad de México los siguientes cursos:

- Curso "Extraordinario de Manejo Ofensivo y Defensivo", un total de 73 elementos graduados exitosamente de la MARINA y la Secretaría de Seguridad Ciudadana (SSC) de la Ciudad de México.

- Curso “Protección a Funcionarios”, a un total de 21 elementos graduados exitosamente de diferentes adscripciones de la MARINA.

Así mismo, en el Centro de Adiestramiento Avanzado de la Armada de México (CADAVAM), con sede en Donato Guerra, Estado de México, se impartieron los cursos:

- Curso para Reclutas de la Armada de México (CCRAM) a 330 elementos.
- Curso Básico de Infantería de Marina, 215 discentes.
- Curso de Formación Inicial Policial, para ser asignados a la Guardia Nacional, 873 elementos.
- Capacitación en materia de Protección Civil, 120 elementos
- El Agrupamiento de Protección a Servidores Públicos de Alto Nivel (AGRUPOSAN), impartió el “Curso de Seguridad y Apoyo a Servidores Públicos, a 32 elementos navales que desarrollan labores de seguridad y apoyo a servidores públicos.

- Se capacitaron a 144 elementos en el CCRAM; 26 elementos en el Curso de Seguridad de la Información; cuatro elementos en el Curso de Búsqueda y Localización de Aparatos Explosivos (BLONAE); 23 elementos en el Curso de Protección a Funcionarios Nivel 1 y 47 elementos en Curso Extraordinario de Seguridad y Apoyo.

**Participación en mecanismos de cooperación internacional para fortalecer la seguridad y defensa de la soberanía**

La Unidad de Búsqueda y Rescate USAR-MARINA (por sus siglas en inglés), inició el ciclo de capacitación a fin de fortalecer los conocimientos, habilidades y capacidades personales y de equipo, así como practicar los escenarios de ayuda humanitaria y recuperación de desastres (NA/DR) previo a su participación en los Ejercicios Multinacionales “SOLIDAREX” y “UNITAS 2021”, que se realizarán en los meses de septiembre y octubre de 2021 en Perú.



**Fotografía 18.** Ceremonia de Graduación del Curso de Capacitación para Reclutas de la Armada de México.



## UNIDAD DE CAPITANÍAS DE PUERTO Y ASUNTOS MARÍTIMOS.

Es la encargada de planear, organizar, coordinar, controlar y conducir el ejercicio de Autoridad Marítima Nacional, en las zonas marinas mexicanas, costas, puertos, recintos portuarios, terminales e instalaciones portuarias nacionales, donde se realizan actividades sujetas a su competencia, como lo son: la salvaguarda de la vida humana en la mar, seguridad marítima, administración y operación del señalamiento marítimo y protección marítima portuaria. Por lo anterior para el cumplimiento de sus funciones, esta dependencia, llevó a cabo las siguientes acciones, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

### Capitanías de Puerto

- Durante la contingencia sanitaria del COVID-19, se mantuvo la operatividad de las Capitanías de Puerto del país, facilitando las operaciones portuarias y el comercio exterior, con la atención de 65,041 trámites de arribos, despachos, enmiendas y fondeos de embarcaciones y artefactos navales.
- Se autorizaron 193 trámites para llevar a cabo regatas y competencias deportivas náuticas y 21 autorizaciones de desguace, orden de remoción, amarre temporal y declaratorias de abandono de embarcaciones, así como 17,660 solicitudes de trámites para la gente de mar, que incluyen libretas de mar y tarjetas de control de identidad.
- Se atendieron 10,597 solicitudes de trámites para la matriculación, abanderamiento, dimisión de bandera, cancelación o modificación del certificado de matrícula y cambio de propietario de embarcaciones.
- Se registraron como mexicanos un total de 3,999 embarcaciones y artefactos navales, traduciéndose en un incremento considerable en la flota nacional.
- Se capacitó al personal perteneciente a las Oficinas de Servicio a la Marina Mercante (OSMM) que formarán parte de la Secretaría de Marina, en relación a los nuevos trámites que con fecha 7 de junio de 2021 la MARINA comenzó a atender como parte de sus nuevas atribuciones establecidas en el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 7 de diciembre de 2020.

- Se trabajó en la modificación del Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, derivado de la transición de algunas funciones de la SCT a la MARINA.
- Se avanzó hasta llegar al 97% la integración de los módulos de “Permisos de Navegación”, “Registro Público Marítimo Nacional”, “Permisos para Prestar Servicios” y “Agente Naviero” en el Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM); esto con el fin de ingresar al sistema 108 nuevos trámites que con fecha 7 de junio de 2021 comenzó a atender la MARINA como parte de sus nuevas atribuciones establecidas.
- Como parte de las nuevas atribuciones transferidas de la Dirección General de Marina Mercante y de la Dirección General de Puertos a la MARINA, se emigraron un total de 107 trámites al Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM) y al Sistema Institucional de Gente de Mar (SIGEM), para su atención a través de las Capitanías de Puerto y Oficina Central, pertenecientes a la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos.
- Se aplicó mantenimiento preventivo y correctivo a 306 vehículos y 144 embarcaciones menores pertenecientes a las Capitanías de Puerto, con el fin de mantenerlos en óptimas condiciones como apoyo para ejercer la Autoridad Marítima Nacional, y se dio mantenimiento a 206 inmuebles de las Capitanías de Puerto, con el fin de contar con instalaciones adecuadas y presentables de la MARINA, ante la comunidad marítimo portuaria del país.
- Se realizaron 24 visitas de Supervisión Operativa y Técnica a las Capitanías de Puerto con base al programa anual, así como visitas eventuales para determinar el estado actual en que operan, y garantizar que su actuación se realice en apego a la normatividad vigente.
- Se han llevado a cabo reuniones en coordinación con el personal de UNICAPAM y de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con el propósito de establecer un canal de comunicación interinstitucional para atender temas diversos relacionados con lineamientos y actividades propias de la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo relativas a la atención de quejas laborales presentadas por parte de la comunidad marítima.



## Seguridad Marítima.

Derivado de las medidas sanitarias por COVID-19, el Estado mexicano autorizó 98 recambios de tripulación en los Puertos de La Paz, BCS., Altamira, Tamps., Cabo San Lucas, BCS., Manzanillo, Col., Lázaro Cárdenas, Mich., Salina Cruz, Oax. y Rosarito, BC., en coordinación con autoridades de los tres órdenes de gobierno, acumulando un total de 9,350 tripulantes embarcados y desembarcados.

Se fortaleció la Seguridad Marítima en las Zonas Marítimas Mexicanas, rehabilitándose 175 señales marítimas, a través del esquema de Apoyos Parciales Inmediatos del extinto FONDEN.

Con el propósito de mantener las vías generales de comunicación por agua en condiciones de seguridad, se declararon oficialmente en abandono cinco embarcaciones mayores de 500 Unidades de Arqueo Bruto (UAB) y se han llevado a cabo 11 reuniones con diversas autoridades de SEMARNAT, CONANP, PROFEPA, ADUANA y el Instituto para Devolver al Pueblo lo Robado (INDEP), para establecer las líneas de acción que permitieron la limpieza de los puertos nacionales, minimizando así

la problemática que las embarcaciones en situación de abandono, fuera de operaciones comerciales, entre otros, han ocasionado riesgos a la salvaguarda de la vida humana en la mar, la navegación, contaminación al medio ambiente marino y afectaciones a la operación portuaria, derivado de su daño estructural y condición de abandono.

Con el fin de salvaguardar la vida humana en la mar, se emitieron 1,116 reportes de las condiciones meteorológicas y estado operacional de los puertos en los litorales del Océano Pacífico, Golfo de México, Mar Caribe y aguas interiores, así como 394 avisos náuticos dirigidos a la comunidad marítima con información relacionada con la seguridad para la navegación.

Se implementaron dos operativos de seguridad marítima en las 98 capitanías de puerto del país con el propósito de preservar la vida humana en la mar y se realizaron 27,730 verificaciones de equipo mínimo de seguridad de embarcaciones menores, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-034-SCT4-2009.



**Fotografía 19.** Seguridad Marítima.



Así mismo, el personal del Resguardo Marítimo Federal de las capitanías de puerto junto con el personal de los mandos navales, integraron los Grupos de Inspección y Verificación (GIV) en el desarrollo de la Orden de Operaciones:

- “Sonda III y Coatzacoalcos” (capitanías de puerto en Isla del Carmen, Dos Bocas, Sánchez Magallanes, Frontera, Coatzacoalcos y Tonalá).
- “Alto Golfo de California” (capitanía de puerto en San Felipe, BC.).
- “Inflexible Componente Camarón” (capitanía de puerto en Sinaloa).

### Protección y Certificación Marítima

Se consolidó la automatización del Sistema de Alerta de Protección de Buques (SSAS, por sus siglas en inglés) realizándose 3,199 pruebas a embarcaciones y artefactos navales nacionales, con la finalidad de verificar su correcto funcionamiento y con ello atender las alertas reales de manera adecuada y expedita ante sucesos que afecten a la protección marítima.

En cumplimiento al Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS 1974), el 1 de enero de 2021, se firmó el “Acuerdo de Cooperación entre la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, dependiente de la Secretaría de Marina y la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, dependiente de la Armada de la República de Chile”, para la prestación de servicios de intercambio de información y administración de recursos para las 129 embarcaciones nacionales registradas y controladas por medio del Sistema de Identificación y Seguimiento de Largo Alcance (LRIT, por sus siglas en inglés).

En cumplimiento al acuerdo latinoamericano sobre el control de buques por el Estado Rector del Puerto (ERP) o Acuerdo de Viña del Mar 1992, bajo el cual los países integrantes se comprometen a inspeccionar un mínimo del 20% de los arribos de buques extranjeros en el cumplimiento de las medidas de seguridad marítima, se efectuaron 596 inspecciones a embarcaciones extranjeras, representando el 56.34% de inspecciones en relación a los arribos en puertos mexicanos, siendo esto tres veces superior al compromiso establecido.



**Fotografía 20.** Protección y Certificación Marítima.

En cuanto al ejercicio de las atribuciones de la Autoridad Marítima Nacional, para garantizar el cumplimiento de la legislación nacional, así como convenios y tratados internacionales se realizó lo siguiente:

- Se inspeccionaron y certificaron 40,887 embarcaciones nacionales en materia de seguridad de la vida humana en la mar y la prevención de la contaminación.
- Se incrementó de tres a cuatro las Organizaciones Reconocidas (OR's), autorizadas por la Autoridad Marítima Nacional, para llevar a cabo procesos de inspección y certificación en materia de seguridad marítima y prevención de la contaminación de las embarcaciones nacionales.
- Se incrementó de siete a nueve las Organizaciones de Protección Reconocida (OPR), autorizadas para llevar procesos de certificación de las embarcaciones mercantes nacionales que deban cumplir con el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP).
- Se realizaron 15 Evaluaciones de Protección de Buque (EPB), 65 Verificaciones y se expidieron 52 Registros Sinópticos Continuos (RSC), 63 Certificados Internacionales de Protección de Buque, así como la aprobación de 85 Planes de Protección de Buque (PPB), dando con ello una mayor certeza en las actividades relacionadas con la protección marítima de las embarcaciones y artefactos navales mexicanos.

### Inspección y Certificación Marítima

Esta Dirección General Adjunta tiene como objetivo, supervisar la adecuación del marco jurídico bajo el cual ejerce sus funciones la UNICAPAM, así como verificar que se lleve a cabo el proceso de investigación y actuaciones correspondientes relativas a accidentes y siniestros marítimos, de acuerdo con la normatividad nacional e internacional.

#### Ordenamientos y Enlace de Asuntos Marítimos.

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se llevaron a cabo diversas reuniones con Organismos Internacionales entre las que se incluyen:

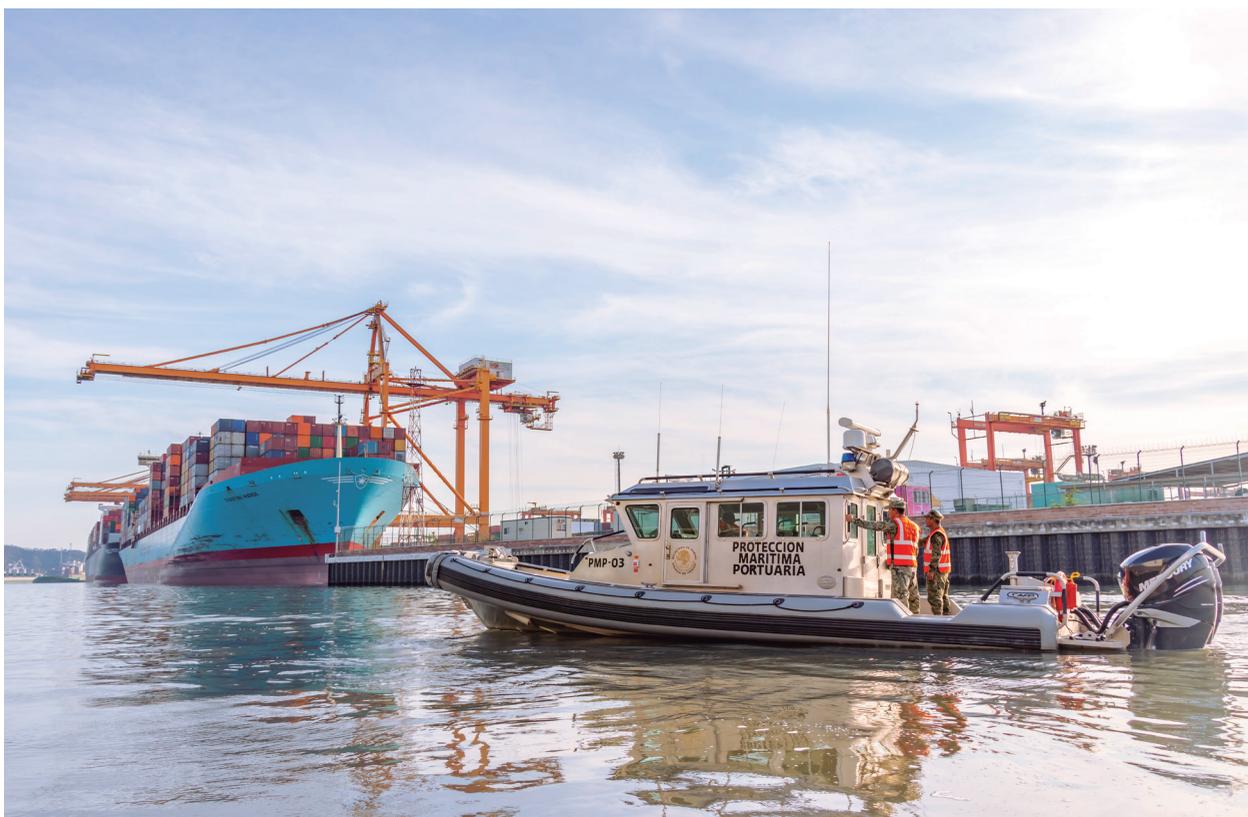
- 14 reuniones en la sede de la Organización Marítima Internacional (OMI), en Londres, Reino Unido, a través del Representante Permanente Alterno de México ante la OMI de

la MARINA. Dentro de las reuniones atendidas se contemplan:

- 124º periodo de sesiones del Consejo de la OMI.
- 33º periodo de sesiones extraordinario del Consejo de citada Organización.
- Se atendió la Cuadragésima Segunda Reunión Consultiva de las Partes Contratantes del Convenio de Londres 1972 y Decimoquinta reunión de las Partes Contratantes del Protocolo de Londres 1996, en donde por primera vez, un representante de la MARINA fue elegido como Vicepresidente Primero.
- Se participó en la Segunda y Tercer reunión del Consejo Directivo de la Red de Excelencia para la Gente de Mar del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC-SEN), mediante las cuales se busca mejorar los estándares del personal egresado de las Escuelas Náuticas Mercantes.
- La MARINA, alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) Núm. 5 "Igualdad de Género", de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, participa en la Red de Mujeres de Autoridades Marítimas de Latinoamérica (Red MAMLa), en donde se busca aumentar la participación de la mujer en el sector marítimo, atendiendo la Segunda Asamblea General y Tercera Conferencia de la Red MAMLa, durante el mes de abril del presente año en modalidad virtual a través de un capitán y oficial femeninos quienes fungieron como representantes de México y encabezan el Comité Ejecutivo de citada Red.
- Durante el presente año se participó en la primera parte de la IV Reunión del Comité Tripartito Especial del Convenio sobre Trabajo Marítimo (MLC) de la Organización Internacional del Trabajo en coordinación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE) y SCT, donde se busca analizar la ampliación de las atribuciones de citado Convenio en beneficio de la gente de mar.

Con el propósito de mantener nuestros compromisos de preservación de la vasta flora y fauna marítima que distingue nuestros mares territoriales y buscando prevenir que esta pueda verse depredada por especies invasoras a través de su traslado en cascos de los buques provenientes de diferentes partes del mundo, la MARINA efectuó los preparativos para llevar a cabo el "Segundo Taller Nacional del Proyecto *GloFouling*" en el cual se busca la participación de diversas dependencias de





**Fotografía 21.** Capacitación en Materia de Seguridad y Protección Marítima.

la APF y otras instituciones para fomentar y difundir tan importante compromiso.

Esta Unidad, como Autoridad Marítima Nacional, y en cumplimiento con nuestros diversos compromisos establecidos en tratados internacionales, efectuó un total de 15 notificaciones de Estado de Bandera a Autoridades Marítimas de distintos Estados cuyas embarcaciones o tripulantes se han visto involucradas en una amplia gama de accidentes, incidentes y demás situaciones que requieren un adecuado ejercicio diplomático con nuestra Nación en funciones de Estado Rector de Puerto.

En el mismo sentido, se publicaron en la OMI las circulares “Medidas implementadas por la Autoridad Marítima Nacional en el Golfo de México” y “Medidas implementadas por las Autoridades del Estado Mexicano frente a la pandemia COVID-19, en el ámbito del Transporte Marítimo”, para conocimiento de los Estados Miembros de la OMI, Organizaciones No Gubernamentales y comunidad marítima en general como consecuencia de la crisis sanitaria provocada por el virus COVID-19 y la vigilancia en el área de la Sonda de Campeche.

## Accidentes y Siniestros Marítimos

En coordinación con las capitanías de puerto, en el ejercicio de sus funciones como Autoridad Marítima Nacional, en materia de accidentes y siniestros marítimos, se llevaron a cabo actuaciones, dictámenes e investigaciones sobre seguridad marítima de los hechos sucedidos en las zonas marinas mexicanas, por lo que a fin de fortalecer el ejercicio de esta facultad, se efectuó lo siguiente:

- Se realizaron seis investigaciones sobre seguridad marítima conforme a lo dispuesto en el Código de Investigación de Siniestros Marítimos.
- Se emitieron cinco dictámenes de investigación de accidentes marítimos, dando así cumplimiento a la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.
- Se realizaron dos informes sobre seguridad marítima de las siguientes embarcaciones, de conformidad al Código de Investigación de Siniestros:
  - Buque Tanque “Waltz”.



- Embarcación de Turismo Náutico tipo Trimarán denominado “CANUWA”.
  - Se realizó el primer informe final de investigación sobre seguridad marítima, realizada por el Estado Mexicano a un buque de bandera extranjera, en cumplimiento de las obligaciones del Estado Mexicano ante la OMI, con respecto a la Adopción del Código de Investigación de Siniestro. Dicha información fue cargada en la plataforma del “Global Integrated Shipping Information System” (GISIS, por sus siglas en inglés).
  - Se llevaron a cabo las notificaciones correspondientes, de conformidad con el Código de Investigación de Siniestros, a los estados de abanderamiento de las embarcaciones involucradas en los diversos siniestros marítimos ocurridos en aguas mexicanas.
  - Se creó y aprobó el plan de estudios para crear el “Diplomado en Formación de Investigadores de Accidentes y Siniestros Marítimos”, a fin de capacitar a personal que se desempeñará como investigador de accidentes y siniestros marítimos, como parte de las atribuciones de la Autoridad Marítima Nacional.
  - Se continúan con las recomendaciones sobre seguridad marítima a variadas compañías propietarias de las embarcaciones involucradas en algún tipo de siniestro de acuerdo con las lecciones aprendidas durante las investigaciones, con la finalidad de evitar eventos similares a futuro.
- Capacitación en Materia de Seguridad y Protección Marítima**
- El 16 de septiembre de 2020 en la Universidad de Hull en la Ciudad de *Kingston Upon Hull*, Reino Unido, un discente concluyó la “Maestría en Gestión de Ingeniería”.
- Del 14 al 28 de septiembre de 2020 se efectuó el curso en línea “Protección Portuaria”, impartido por una empresa particular, con la asistencia de 123 discentes.
  - Del 17 al 20 de septiembre de 2020 en el Instituto Marítimo de Tecnología y Estudios de Posgrado (MITAGS, por sus siglas en inglés) en la Ciudad de *Seattle, Washington*, EUA, se realizó el curso “Simulación de Remolcadores Azimutales”, con la asistencia de un discente.
  - Del 21 de septiembre al 17 de octubre de 2020, se realizó el curso de “Inspectores Móviles”, con la asistencia de 15 discentes.
  - El 7 de octubre de 2020 se efectuó el seminario web “Presente y futuro del *Bunkering*-Desarrollo del negocio marítimo en el Atlántico”, impartido por la Red MAMLa, con la asistencia de un discente.
  - El 8 de octubre de 2020 se llevó a cabo el seminario web “Empoderamiento de la mujer en el sector marítimo”, impartido por la Cámara Mexicana de la Industria del Transporte Marítimo (CAMEINTRAM), con la asistencia de 4 discentes.
  - El 12 de octubre de 2020, se realizó el diplomado en línea “Seguridad Portuaria”, con la asistencia de 35 discentes.
  - El 20 de octubre de 2020 se efectuó el seminario web “Modernización Digital en América Latina: En camino hacia un Sistema de Comunidad Portuaria”, impartido por la Red de Cooperación Técnica en Protección Marítima y Portuaria (PBIP, por sus siglas en inglés), con la asistencia de un discente.
  - Del 21 al 24 de octubre de 2020 se llevó a cabo el curso en línea “Panorama del Derecho Marítimo Mexicano”, impartido por la Asociación Mexicana de Agentes Navieros A.C. (AMANAC), con la asistencia de tres discentes.
  - El 27 de octubre de 2020 se realizó la conferencia en línea “Perspectivas de la Industria Marítima 2020 y más allá”, impartida por la Red MAMLa, con la asistencia de 4 discentes.
  - Del 1 de septiembre al 7 de noviembre de 2020 en el CESNAV, se efectuó la II Promoción del “Diplomado de Formación de Inspectores Federales de Pesca”, con la asistencia de 31 discentes.
  - El 12 de noviembre de 2020 se llevó a cabo el seminario web “Un Enfoque Global para Abordar el Problema de las Redes de Pesca Fantasma”, impartido por la Iniciativa Global contra Redes de Pesca Fantasma (GGGI, por sus siglas en inglés) con la asistencia de un discente.
  - Del 23 al 25 de noviembre de 2020 se realizó el seminario web “Protección Marítima”, impartido por el Centro de Información sobre Protección Marítima (IFC MARSEC, por sus siglas en inglés)

localizado en *Singapur*, con la participación de cuatro discentes.

- El 24 de noviembre de 2020 se efectuó la conferencia en línea “Diagnóstico Sobre Migración Irregular y Tráfico Ilícito de Migrantes por Mar en México”, impartido por la Organización Internacional para las Migraciones (OIM-ONU Migraciones), con la participación de un docente.
- Del 6 de enero al 10 de diciembre de 2020, en la Escuela de Especialización Profesional de Oficiales de la Marina de Guerra del Perú, en la Ciudad de Lima, Perú, se llevó a cabo la “Segunda Especialidad Profesional de Guardacostas”, con la participación de un discente.
- Del 21 de septiembre al 4 de diciembre de 2020, en el CESNAV, se realizó el Diplomado de Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto, con la asistencia de 25 discentes. Asimismo, se efectuó el Diplomado de Oficial de Protección Marítima y Portuaria, con la asistencia de 11 discentes.
- Del 16 de noviembre al 18 de diciembre de 2020 se llevó a cabo el curso en línea “Logística Portuaria y Transporte”, impartido por el Centro de Formación Portuaria de los Puertos de *Antwerp/Flanders*, con la participación de dos discentes.
- El 9 de diciembre de 2020 se realizó el seminario *web* “Experiencias organizativas de las mujeres marítimas”, impartido por la Red MAMLa, con la asistencia de un discente.
- 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 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 1 de octubre de 2020 al 18 de febrero de 2021 se efectuó en línea el “Diplomado de Sistema de Comando de Incidentes”, impartido por el CESNAV, con la asistencia de ocho discentes.
- Del 1 de septiembre de 2020 al 26 de febrero de 2021 se llevó a cabo en línea la “Especialidad en Derecho del Mar y Marítimo”, impartido por el CESNAV, con la asistencia de 13 discentes.
- El 3 de febrero de 2021 se realizó la conferencia en línea “Pesca INDNR (pesca ilegal, no declarada y no reglamentada), impartido por la Universidad Internacional de Florida (*FIU*, por sus siglas en inglés), con la asistencia de un discente.
- Del 8 al 9 de febrero de 2021 en la Capitanía de Puerto en Puerto Peñasco, Sonora, se efectuó el “Curso de Sobrevivencia”, con la asistencia de 62 discentes.
- Del 10 al 11 de febrero de 2021 en la Capitanía de Puerto en Puerto Peñasco, Sonora, se llevó a cabo el “Curso de patrón de pesca de litoral”, con la asistencia de 7 discentes.
- El 10 de febrero de 2021 se realizó el seminario *web* “*Women in breakbulk networking*”, impartido por la Red MAMLa, con la asistencia de dos discentes.
- Del 9 al 10 de febrero de 2021 se efectuó el simposio en línea “Combustibles alternativos con contenido de carbono bajo o nulo”, impartido por la Organización Marítima Internacional (OMI), con la asistencia de un discente.
- El 11 de febrero de 2021 se realizó el seminario *web* “Perspectivas mundiales y regionales para lograr objetivos de reducción”, impartido por la Universidad Marítima Mundial (UMM), con la asistencia de un discente.
- El 22 de febrero de 2021 se llevaron a cabo las conferencias en línea “La protección marítima y portuaria de acuerdo a las nuevas reformas a la Ley de Puertos” y “Funciones de la UNAPROP”, impartido por el Estado Mayor General de la Armada, con la asistencia de 13 discentes.
- El 18 de marzo de 2021 se efectuó el seminario *web* “Desafíos a los que se enfrenta la gente de mar e identificación de las mejores prácticas durante la pandemia de COVID-19 en la región de América Latina”, impartido por la OMI, con la asistencia de 13 discentes.
- Los días 10, 17 y 24 de marzo de 2021 se llevó a cabo el seminario *web* sobre seguridad y protección marítima portuaria “Piratería y robo a mano armada”, impartido por la Red MAMLa, con la asistencia de dos discentes.

- El 13 de marzo de 2021 se efectuó el seminario web “Liderazgo en los sectores marítimos, portuario y logístico”, impartido por la Red MAMLa, con la asistencia de dos discentes.
- El 23 de marzo de 2021 se realizó el seminario web “Sistemas de comunidad portuaria: Del desarrollo a la implementación”, impartido por la Comisión Interamericana de Puertos (CIP) y la Asociación Internacional de Sistemas de Comunidad Portuaria (IPCSA, por sus siglas en inglés), con la asistencia de 6 discentes.
- Del 8 de marzo al 6 de abril de 2021 se llevó a cabo la capacitación teórica en materia de “Inspección a buques y artefactos navales en lo correspondiente a la seguridad de la vida humana en la mar, prevención de la contaminación y protección marítima, impartido por las sociedades de clasificación “Lloyd’s Register” y “DNV GL”, con la asistencia de 13 discentes.
- El 18 de abril de 2021 se realizó el seminario web “¿Pueden los puertos aprovechar la diversidad para impulsar la innovación?”, impartido por la Asociación Internacional de Puertos y Terminales (IAPH, por sus siglas en inglés), con la participación de un discente.
- Del 22 de marzo al 13 de abril de 2021 se efectuó el curso en línea “Introducción al Transporte Marítimo de Mercancías”, impartido por la AMANAC, 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 (GI WACAF, por sus siglas en inglés), con la asistencia de un discente.
- Del 15 al 17 de abril de 2021 se realizó la celebración en línea del “Día de la Ciencia” con diferentes ponencias, impartido por la OMI, con la asistencia de 5 discentes.
- El 16 de abril de 2021 se efectuó el seminario web “La propagación de enfermedades marinas y patógenos y el vínculo con las especies invasoras”, impartido por el Proyecto de Asociaciones GloFouling, con la asistencia de dos discentes.
- El 30 de abril de 2021 se llevó a cabo el seminario web “Tráficos ilícitos en la interfaz buques-puerto”, impartido por la Red PBIP México Internacional, con la asistencia de un discente.
- Del 1 de marzo al 14 de mayo de 2021 se realizó en línea el Diplomado de Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto, impartido por el CESNAV, con la asistencia de 26 discentes.
- Del 1 de marzo al 14 de mayo de 2021 se efectuó en línea el Diplomado de Oficial de Protección Marítima y Portuaria, impartido por el CESNAV, con la asistencia de 12 discentes.
- Del 1 de marzo al 31 de mayo de 2021 se llevó a cabo la capacitación en línea sobre “Las funciones de las Capitanías de Puerto en Investigaciones de Accidentes y Siniestros Marítimos”, impartido por la UNICAPAM, con la asistencia de 200 discentes. Así mismo, se realizó el curso en línea “Derecho Internacional en Seguridad Marítima”, impartido por el Instituto de Derecho Marítimo Internacional (IMLI, por sus siglas en inglés), con la asistencia de un discente.
- Del 1 de marzo al 14 de mayo de 2021 se efectuó en línea el “Diplomado de Formación de Inspectores Federales de Pesca”, impartido por el CESNAV, con la asistencia de 32 discentes.
- Del 6 de abril al 21 de mayo de 2021 se llevó a cabo el curso en línea “Solución pacífica de controversias marítimas”, impartido por el IMLI, con la asistencia de un discente.
- Del 8 de abril al 31 de mayo de 2021 se realizó el curso en línea “Delimitación de límites marítimos”, impartido por el IMLI, con la asistencia de un discente.
- Del 7 al 14 de mayo de 2021 se efectuó el seminario web “Actores portuarios en materia de logística y despacho de mercancías de comercio exterior”, impartido por el CESNAV, con la asistencia de dos discentes.
- Del 17 al 19 de mayo de 2021 se llevó a cabo el curso “Auditor interno ISO 19011:2018”, con la asistencia de siete discentes.
- El 26 de mayo de 2021 se realizó el seminario web “Gestión de residuos en caso de derrames de hidrocarburos”, impartido por la Iniciativa Global para el Oeste, Centro y Sur de África (GI WACAF, por sus siglas en inglés), con la asistencia de cinco discentes.
- 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.





## INSPECCIÓN Y CONTRALORÍA GENERAL DE MARINA

La MARINA, a través de la ejecución del Programa Sectorial de Marina 2020-2024, realiza diversas acciones en cada una de las áreas que integran la institución, dichas acciones están alineadas para coadyuvar en la parte que corresponde, al logro de las metas plasmadas por el Ejecutivo Federal en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

La Inspección y Contraloría General de Marina (INCOGMAR) con fundamento en las atribuciones otorgadas y en cumplimiento de sus funciones, a través de la aplicación del Programa Anual de Inspecciones (PAI) ejecuta diversas acciones, entre las que se incluyen, supervisar, fiscalizar y auditar los recursos humanos, materiales y financieros asignados a los mandos navales, direcciones generales, así como a las unidades y establecimientos, a fin de verificar y comprobar la observancia de la legislación naval vigente, la funcionalidad y el cumplimiento de las directivas emanadas del Alto Mando.

### Programa Anual de Inspecciones (PAI)

Se aplica para evaluar el desempeño operativo y administrativo del personal naval adscrito a las unidades y establecimientos navales, así como para supervisar que el empleo y utilización de los recursos humanos, materiales y financieros de la MARINA, se realice de forma eficiente y con apego a las normas y disposiciones de la legislación naval y Doctrina de la Armada de México.

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, de conformidad al PAI, se efectuó una inspección ordinaria integral a la Segunda Región Naval, ubicada en Ensenada, BC. y sus mandos subordinados que incluyen la Segunda Zona Naval, los sectores navales de San Felipe, Rosalía, Puerto Cortes y Cabo San Lucas, BCS., asimismo a las capitanías de puerto que a continuación se describen:

- Capitanía de puerto clase "A" de Tuxpan, Ver.
- Capitanía de puerto clase "C" de Valle de Bravo, Edo. Mex.
- Capitanía de puerto clase "C" de Tecolutla, Ver.
- Capitanía de puerto clase "C" de Xcalak, Q. Roo.

- Capitanía de puerto clase "C" de Chetumal, Q. Roo.
- Capitanía de puerto clase "D" de Valsequillo, Puebla.
- Capitanía de puerto clase "D" de Cazones, Ver.
- Capitanía de puerto clase "D" de Mahahual, Q. Roo.

Por otra parte, a nivel central, se efectuaron inspecciones ordinarias a las siguientes entes administrativas:

- Unidad de Inteligencia Naval.
- Dirección General de Administración y Finanzas.
- Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto.
- Dirección General Adjunta de Administración.
- Dirección General Adjunta de Adquisiciones.
- Dirección General Adjunta de Abastecimiento.
- Dirección de Vestuario y Equipo.
- Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos.
- Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología.
- Dirección General Adjunta de Armamento.
- Dirección General Adjunta de Obras y Dragado.
- Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos.
- Dirección General de Construcciones Navales.
- Dirección General Adjunta de Construcción Naval.
- Dirección General Adjunta de Ingeniería y Mantenimiento.
- Dirección General Adjunta de Reparaciones Navales.

Contabilizándose de forma general un total de 30 inspecciones del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021.



Asimismo, se atendieron y se determinaron faltas en contra de la disciplina naval por parte del personal derivado de los incidentes y accidentes siguientes:

En 25 unidades de superficie, cinco unidades aeronavales, 128 vehículos militares operativos y de apoyo, y en cuatro establecimientos navales; girándose recomendaciones al Estado Mayor General de la Armada y a las diferentes direcciones generales, a fin de reducir los incidentes y mejorar el desempeño del personal naval en el cumplimiento de sus funciones, con el propósito de incrementar la seguridad de los recursos humanos y materiales institucionales.

### **Atención a Quejas y Denuncias**

En el marco de las políticas de la presente administración y conforme al Reglamento Interior de la Secretaría de Marina en sus artículos 1, 3 fracción I, inciso "H" y 12, el Secretario de Marina le confiere la competencia a la Inspección y Contraloría General de Marina para atender, investigar y resolver las quejas de las cuales se deriven presuntas faltas en contra de la disciplina naval, instaurando la investigación y procedimientos necesarios, a fin de fortalecer los mecanismos de control y el cumplimiento de normas y disposiciones legales navales aplicables y así evitar la presunta comisión de hechos constitutivos de delito o de responsabilidades administrativas.

Como resultado de lo anterior y con el fin de garantizar el derecho humano consagrado en el artículo 8 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se recibieron un total de 352 quejas, denuncias ciudadanas e inconformidades, de las cuales fueron concluidas 197 inconformidades, 83 quejas y 35 denuncias ciudadanas.

### **Impulso de Esquemas de Prevención**

De conformidad a lo dispuesto en Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Reglamento Interior de la Secretaría de Marina, Manual de Organización General de la Secretaría de Marina y Manual de Organización de la Inspección y Contraloría General de Marina, se desempeñan acciones permanentes, para impulsar programas y acciones de prevención y coordinación, para difundir y promover entre el personal naval: la ética, la honestidad, la cultura de la legalidad, así como acciones para incrementar los valores navales.

En correspondencia de lo anterior, y para fortalecer los mecanismos de combate a la corrupción y evitar

otras conductas contrarias a la normatividad se llevó a cabo lo siguiente:

- Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se realizó la distribución de 12 spot de audios para la prevención disciplinaria, contabilizando un registro de 180,177 reproducciones, así mismo se capacitaron 2,768 alumnos y al personal de nuevo ingreso al Servicio Activo de la Armada de México mediante la "Campaña de prevención contra el hostigamiento y acoso sexual, corrupción y alcoholismo".

Aunado a lo anterior y en coordinación con otras Dependencias del Gobierno Federal, se implementó:

- El Programa Nacional de Combate a la corrupción, a la impunidad y de mejora de la gestión pública, mediante la difusión de material gráfico alusivo a estos temas, con un alcance de 38 mandos y 52 establecimientos navales.
- La Estrategia Nacional de Blindaje Electoral, mediante la distribución de 1,923 correos con infografías, proyección de protectores de pantallas en 1,874 equipos de cómputo, distribución de carteles y cartillas impresas a los 38 mandos navales, mensajes impresos incorporados en los recibos de pagos de nóminas del personal naval y civil que laboran en la MARINA, con mensajes alusivos a lineamientos básicos en la materia electoral para los servidores públicos y para evitar la utilización de los recursos institucionales con fines electorales.

Además, en apego al marco jurídico aplicable y a fin de transparentar el proceso de contratación de personal aspirante a ingresar al Servicio Activo de la Armada de México, se adoptaron herramientas efectivas y eficientes, que permitieron verificar 730 propuestas de contratación en el Área Metropolitana.

### **Recursos Tecnológicos**

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, durante las inspecciones integrales realizadas, se verificó la aplicación de la normatividad de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's) asesorándose en lo relativo a la doctrina en seguridad de la información al personal que funge como Oficial de Seguridad de la Información (OSI) en los mandos, unidades y establecimientos navales, con el fin de mantener y reforzar los controles de la protección de la información.



Por otra parte, se intervino en 27 actos de entrega-recepción de proyectos de tecnologías de la información y comunicaciones para el seguimiento del proceso de construcción, adquisición o reactivación de Buques, Aeronaves, Vehículos Terrestres y Equipos Tecnológicos de la institución y 10 actos de entrega-recepción de obras públicas.

También del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se inició con la automatización y sistematización del proceso para la elaboración, control y seguimiento del pliego de observaciones y recomendaciones derivado de las inspecciones ordinarias integrales realizadas a las diversas unidades y establecimientos navales mediante el Sistema de Control de PORES (SICOPOMAR Ver. 1.0), encontrándose actualmente con un avance del 95% de su implementación.

### **Clima Laboral**

Para conocer la percepción del clima laboral del personal en las unidades y establecimientos navales, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se encuestaron a 4,102 elementos, obteniéndose resultados que han sido utilizados para implementar acciones que mejoren e incrementen el nivel del Clima Laboral y la Cultura Organizacional en nuestra Institución.

### **Certificación de la Fecha de Alta de Personal de Nuevo Ingreso al Servicio Activo de la Armada de México.**

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se certificó el alta al Servicio Activo de la Armada de México a 1,070 elementos de nuevo ingreso de las jerarquías de oficiales, clases y marinería, así como de cadetes de nuevo ingreso a las escuelas de formación integrándose a los cuerpos y servicios institucionales.



## JUNTA DE ALMIRANTES

La Junta de Almirantes, de conformidad con el artículo 29 de la Ley Orgánica de la Armada de México, es un Órgano de Disciplina que tiene como función juzgar las faltas graves que comete el personal de la categoría de Capitanes con mando a Almirantes en cualquier situación, sus resoluciones son autónomas y en caso de que sean recurridas por algún elemento que no esté conforme con dicha resolución, estas serán analizadas por el Consejo de Almirantazgo en su modalidad de reducido.

La finalidad de la Junta de Almirantes es impartir justicia pronta y expedita.

Por lo antes expuesto, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, la Junta de Almirantes desahogó los siguientes asuntos:

- Seis procedimientos disciplinarios en los que se conoció y juzgó la conducta observada por elementos de esta Institución, de las categorías de Almirantes y Capitanes, por haber sido probables responsables de cometer faltas graves a la disciplina naval.
- Se resolvió un Recurso de Inconformidad.
- Cinco procedimientos disciplinarios.
- Dos Recursos de Inconformidad.

## JUNTA NAVAL

La Junta Naval (JUNAV) es un órgano administrativo que tiene por objeto conocer y resolver las inconformidades interpuestas por el personal naval respecto a: situaciones escalafonarias, antigüedad en el grado, exclusión en el concurso de selección para ascenso, postergas, adecuación de grado y pase de la milicia auxiliar a la milicia permanente, en términos de la Ley Orgánica de la Armada de México, Ley de Ascensos de la Armada de México y su reglamento, Reglamento de la Junta Naval y demás disposiciones aplicables.

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021 se atendieron y resolvieron conforme a derecho 30 asuntos:

- Tres fueron recursos de inconformidad por exclusión en el concurso de selección para ascenso de la Promoción por Facultad del Alto Mando (PFAM-2020). El Pleno acordó su desechamiento.
- 16 recursos de inconformidad por postergación de la Promoción por Facultad del Alto Mando (Uno de la PFAM-2019 y 15 de la PFAM-2020), de los cuales el pleno acordó desechar cuatro y resolver 11 improcedentes y en uno determinó por desistimiento del inconforme.
- Ocho fueron diversas solicitudes de información, por lo que se turnaron al área competente.
- Uno recurso de inconformidad por situación escalafonaria (un Clase), por lo que el pleno acordó desecharlo por no ser de la milicia permanente.
- Dos recursos de inconformidad por exclusión en el concurso de selección para ascenso de la Promoción por Facultad del Alto Mando (PFAM-2021). El Pleno acordó su desechamiento.



## UNIDAD JURÍDICA

La Unidad Jurídica (UNIJUR), tiene entre otras, la función de representar y asesorar legalmente al titular de la MARINA, en aquellos asuntos que sea parte o tenga interés.

### Estudios Legislativos:

Con el propósito de unificar y armonizar criterios jurídicos con las demás dependencias del Poder Ejecutivo Federal, se analizó y emitió la opinión respectiva a los anteproyectos de iniciativas de leyes y decretos, así como de reglamentos por los que se expiden, adicionan, abrogan, derogan o reforman diversas disposiciones; asimismo de diferentes documentos normativos como acuerdos, reglas, lineamientos, circulares, directivas, normas, declaratorias, entre otros, y demás disposiciones jurídicas de observancia general en las materias de competencia de la Dependencia, como se describen a continuación:

### Anteproyectos de Diversas Leyes y Decretos:

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de nacionalidad.
- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.
- Ley Nacional de Armas y Explosivos.
- Ley de Seguridad Nacional.
- Ley General de Bienes Nacionales, en materia de sanciones administrativas a quienes cometan conductas ilícitas en la zona federal marítima, terrestre y terrenos ganados al mar.
- Ley General de Salud.
- Ley Federal de Armas de Fuego y Explosivos.
- Ley Orgánica de la Armada de México.
- Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables.
- Ley Federal de Derechos.
- Ley de Seguridad del Estado.
- Código Penal Federal.
- Código Militar de Procedimientos Penales.
- Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.

- Reglamento de la Ley de Puertos.
- Reglamento de la Ley de Infraestructura de la Calidad.
- Reglamento de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos.
- Reglamento del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria.
- Protocolo de actuación para la investigación de delitos vinculados a la materia de hidrocarburos en instalaciones marinas y embarcaciones.
- Actualización de las bases de integración del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses (CEPCI).
- Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024.

### Asuntos Internacionales y Marítimo Portuarios

En materia internacional y marítima portuaria, desde el punto estrictamente jurídico, se emitió opinión respecto a los instrumentos siguientes:

- Memorándum de Entendimiento sobre cooperación en materia de búsqueda y rescate con los Estados Unidos de América.
- Acuerdo de Cooperación Médica no recíproca, entre la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos y la Guardia Costera de Belice.
- Programa Específico de Cooperación, Asistencia Técnica, y Complementación entre el Desarrollo de Tecnologías de Sistemas de Mando y Control sobre intercambio de Experiencias y Capacitación en Materias de Seguridad y Defensa entre el Ministerio de Defensa de la República del Perú-Marina de Guerra del Perú y la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos.
- Declaración de Intención Estratégica entre la Secretaría de la Defensa Nacional, Secretaría de Marina y el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América.
- Memorándum de Entendimiento entre la Secretaría de la Defensa Nacional y la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministerio de Defensa Nacional de la República de Polonia.



- Memorándum de Entendimiento en materia de Seguridad y Defensa entre la Secretaría de Marina y el Ministerio de Defensa del Estado de Israel.
- Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación en materia de Ciberdefensa entre la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministro de Defensa Nacional de la República de Chile.
- Acuerdo entre el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América y la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos sobre Intercambio de Información de Investigación y Desarrollo.
- Acuerdo Maestro de Intercambio de Información (MIEA, por sus siglas en inglés) entre MARINA-SEDENA y las oficinas de Investigación Naval (ONR, por sus siglas en inglés), Programas Internacionales de la Armada (NIPO, por sus siglas en inglés), y la Coordinación y Defensa (ODC, por sus siglas en inglés).
- Memorándum de Entendimiento sobre Cooperación en materias de Seguridad y Defensa entre la Secretaría de la Defensa Nacional, la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministerio de Defensa Nacional de la República de Chile.
- Memorándum de Entendimiento entre el Ministerio de la Defensa Nacional de la República de Guatemala y la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos, relativo a la Atención de Salud para el Personal de la Armada de México y el Ejército de Guatemala y sus Dependientes.
- Acuerdo de Entendimiento entre el Ministerio de Defensa Nacional de la República de los Estados Unidos Mexicanos, la Secretaría de Marina de los Estados Unidos Mexicanos y el Ministerio de Defensa en representación del Gobierno de la República de Turquía en materia de Seguridad y Defensa.
- Proyecto de la Política Marítima Nacional (PMN).

### **Contencioso Administrativo**

Para defender los intereses de la Institución y representarla legalmente en los diversos juicios, realizó las acciones legales siguientes:

- Se intervino en la substanciación de 1,064 juicios de amparo, en los que las diversas autoridades fueron señaladas como autoridades responsables.
- Se elaboraron 41 promociones en seguimiento procesal de diversos juicios en materia mercantil, contencioso-administrativa, laboral y agrario en que MARINA es parte.
- Se realizaron 197 opiniones jurídicas respecto a instrumentos contractuales relativos a Obra Pública, Adquisición de Bienes y Servicios, así como Convenios, Bases de Colaboración y de Coordinación, así como de Donación, salvaguardando el interés jurídico y patrimonial de la Institución, y en asuntos relativos a la relación laboral para la MARINA.
- Se promovieron 47 recursos de sentencia dictadas en contra de la MARINA.
- Se contestaron 33 demandas, interpuestas en contra de la Dependencia.
- Se emitieron 29 acuerdos para la substanciación de procedimientos de Responsabilidad Patrimonial del Estado.
- Se desahogaron 17 alegatos a fin de desvirtuar las acciones jurídicas reclamadas a la MARINA, en diversos juicios, en materia mercantil, contencioso-administrativa, laboral y agrario.

## UNIDAD DE TRANSPARENCIA

La Unidad de Transparencia (UNDETRAN) de la Secretaría de Marina-Armada de México, lleva a cabo acciones continuas de difusión y actualización de la información generada, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de las diferentes unidades administrativas de la institución que deba ser publicada en la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT) y en el portal de *internet* institucional. En este sentido, en el ejercicio del principio de máxima publicidad para la aplicación e interpretación de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la UNDETRAN da cumplimiento a las obligaciones de transparencia, garantía de atención y seguimiento a cada solicitud de información de la ciudadanía, asesorando a las áreas responsables en materia de protección de datos personales y clasificación de información, así como vinculando y enlazando información publicable de la Dependencia, mediante las herramientas de tecnología de la información y comunicación de la dependencia.

### Atención a las Solicitudes de Información.

Desde el mes de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021, la Unidad de Transparencia, atendió 1,824 solicitudes de información de consulta directa, a través del sistema de solicitudes de información de la Plataforma Nacional de Transparencia en temas relacionados con recursos humanos, financieros y materiales, brindando a la ciudadanía logros y resultados claros y accesibles sobre el desempeño institucional, atendiendo el derecho de acceso a la información de toda persona.

### Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia.

En el mes de junio de 2021, se actualizó, difundió y socializó 69 conceptos de aplicabilidad de la información sobre temas y documentos derivados de las obligaciones de transparencia y que son de interés público en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT) del portal de la MARINA, <https://transparencia.semar.gob.mx/> que las áreas responsables de la Dependencia poseen, transforman y/o generan con base en los artículos 68, 69 y 73 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

### Capacitación Interna en Materia de Transparencia.

Para fortalecer el conocimiento del personal en materia de transparencia, acceso a la información y protección de datos personales, la UNDETRAN capacitó a 59 elementos navales en los cursos en línea que ofrece el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI) En contenidos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Clasificación de la Información y Protección de Datos Personales.



## UNIDAD DE PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

La MARINA a través de las diversas acciones que realiza la Unidad de Promoción y Protección de los Derechos Humanos (UPRODEHU), promueve en forma continua a todo el personal de esta Secretaría, el respeto y protección de los Derechos Humanos (DH), el Derecho Internacional de los Derechos Humanos (DIDH), el Derecho Internacional Humanitario (DIH) y la Igualdad de Género (IG).

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, la UPRODEHU realizó las siguientes actividades:

- En diversos mandos, unidades y establecimientos navales, se impartió el “Curso para prevenir violaciones graves de Derechos Humanos y temas complementarios” en colaboración con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) a un total de 1,290 capacitadores. El objetivo general del curso es capacitar al personal de la MARINA para que en el desarrollo de las operaciones no vulneren los alcances de lo previsto por la Ley General para Prevenir, Investigar y Sancionar la Tortura y otros tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes y temas complementarios.
- En cumplimiento a distintas recomendaciones emitidas por la CNDH se capacitó a 3,145 efectivos, a fin de evitar que se cometan actos u omisiones que vulneren los derechos fundamentales de las personas.
- Se atendieron 14 quejas presentadas ante la CNDH por violaciones a los derechos humanos, presuntamente cometidas por personal naval, de las cuales 147 se encuentran en proceso.
- En el CESNAV, se impartió el Diplomado “Derechos Humanos en las Operaciones Navales” en conjunto con la CNDH, a 36 elementos de las categorías de Almirantes, Capitanes, Oficiales y personas servidoras públicas para fomentar la concepción, planeamiento y ejecución de las operaciones con una perspectiva de respeto y protección a los derechos humanos.
- A través del portal “Educa-CNDH”, 8,040 elementos de la MARINA efectuaron el “Curso Básico de Derechos Humanos” para el fomento de la capacitación extracurricular del 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 l siguiente curso:

- La UPRODEHU implementó medidas para la atención de las personas afectadas por violaciones a DH, entre otros asuntos se atendieron los siguientes:
  - Se aceptaron cuatro recomendaciones que emitió la CNDH a la MARINA, 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.
  - Atendió 28 quejas presentadas ante la CNDH por violaciones a los derechos humanos, presuntamente cometidas por personal naval, de las cuales 16 fueron concluidas por citada comisión y 12 se encuentran en proceso.
  - Se impartieron conferencias relativas a la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia (LGAMVLV) a 48,713 elementos navales, y de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación a 41,938 miembros de la institución.
  - Con el propósito de promover la corresponsabilidad familiar, la MARINA otorgó 226 licencias por paternidad (10 días hábiles) con el fin de crear en el personal masculino la cultura de responsabilidad compartida para el cuidado de sus hijas e hijos recién nacidos y asistir a su cónyuge durante el periodo de convalecencia postparto.
  - Mediante el uso de plataformas digitales, en la modalidad *E-Learning* se capacitó a un total de 4,112 elementos de la Institución (3,207 mujeres y 905 hombres) en los siguientes temas: “Igualdad de Género, todos Somos Iguales” y “Prevención del Hostigamiento y Acoso Sexual”.
  - En coordinación con el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED), mediante cursos en línea se capacitó a 2,192 elementos navales (1,088 mujeres y 1,104 hombres) en temas para erradicar la discriminación.
  - En coordinación con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), se capacitó en línea en los temas: “Inducción a la igualdad entre



mujeres y hombres” y “¡Súmate al protocolo!” a un total de 26,007 elementos (19,309 mujeres y 6,698 hombres).

- Se difundió al personal naval el “Manual para el Uso no Sexista del Lenguaje” a 36,877 elementos navales (10,436 mujeres y 26,441 hombres) y el “Pronunciamiento Cero Tolerancia al Hostigamiento y Acoso Sexual”, a un total de 46,670 miembros de la institución, (10,473 mujeres y 36,197 hombres).

- A partir de enero 2021, mediante el portal EDUCA-CNDH, 8,933 elementos navales concluyeron el curso “Prevención a la Tortura”.



**Fotografía 22.** Igualdad de Género.

## UNIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

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 por lo que del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021 se realizó lo siguiente:

- Sistema de Patrullaje Autónomo de Reconocimiento Táctico para la Armada de México (SPARTAAM)
  - 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.
- Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México (SEDAM) ARM. “CHIAPAS” (PO-165) Patrulla Interceptora a Bordo
  - En enero de 2021, se entregó el “SEDAM” en la Patrulla Interceptora a bordo del buque “CHIAPAS” (PO-165), dicho sistema tiene como objetivo el recolectar, integrar y desplegar información táctica proveniente de los sensores de unidades de superficie, aéreas y terrestres, creando un Panorama Táctico que puede ser compartido a través de los medios de comunicaciones disponibles con otras unidades y/o mandos navales, generando un Panorama Operacional Común (POC).
- SEDAM ARM. “HIDALGO” (PO-166) Patrulla Interceptora a Bordo
  - En enero de 2021, se entregó el Sistema de Enlace de Datos de la Armada de México “SEDAM” en la Patrulla Interceptora a bordo del buque “HIDALGO” (PO-166), dicho sistema tiene como objetivo la recolección, integración y despliegue de información táctica proveniente de los sensores de unidades de superficie, aéreas y terrestres, creando un Panorama Táctico que puede ser compartido a través de los medios de comunicaciones disponibles con

otras unidades y/o mandos navales, generando un Panorama Operacional Común (POC).

- SEDAM 2020 (Para 15 unidades de superficie, mandos navales y unidades de IM).
  - En febrero de 2021 se entregaron 15 Sistemas de Enlace de Datos de la Armada de México “SEDAM” para diferentes unidades de superficie, mandos navales y unidades de IM. El objetivo de dicho sistema es recolectar, integrar y desplegar información táctica proveniente de los sensores de unidades de superficie, aéreas y terrestres, creando un Panorama Táctico que puede ser compartido a través de los medios de comunicaciones disponibles con otras unidades y/o mandos navales, generando un POC.
- Sistema de Entrenamiento para Sistemas de Sonar (SESONAR)
  - 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.
- DISICOM ARM “TABASCO” (PO-168)
  - 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.

### Automatización de la Plataforma de Pruebas de Motores Recíprocos para Aeronaves “PLAMO AERO”

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*.

### Cátedras

- En mayo de 2021, se impartieron las asignaturas de “Sistemas de Enlace de Datos de la Armada de México” (SEDAM) y “Sistema de Navegación Electrónica” (SISNE) al personal de Guardiamarinas SIA IECN conforme al “Manual de Prácticas Profesionales de los Guardiamarinas del Servicio de Ingenieros de la Armada, Ingenieros en Electrónica y Comunicaciones Navales Promoción 2020-2021.
- En junio de 2021, se recibieron discentes pertenecientes al CESNAV, implementando estancia académica con el fin de aprovechar los diversos laboratorios de la Unidad para el desarrollo de prácticas, así mismo cadetes Ingenieros Mecánicos Navales pertenecientes a la Heroica Escuela Naval Militar, como parte del viaje de prácticas de citado plantel educativo.

### Visitas

Durante el presente año se han recibido diversas visitas entre las cuales se destaca la visita del Secretario de Hacienda y Crédito Público, en compañía del Almirante Secretario de Marina y personal de la Primera Región Naval, Base Aeronaval de Veracruz, Centro de Formación y Capacitación de la Armada de México, entre otros.

### Medidas de Prevención de la Pandemia COVID-19

Desde el 2020 se impartieron conferencias al personal sobre el reforzamiento de los “Procedimientos de medidas de prevención que deberá tomar el personal naval y sus familias en sus respectivas casas y lugares que frecuentan, para realizar sus actividades cotidianas y evitar el contagio y propagación del COVID-19”, en este contexto se realizó lo siguiente:

- Se habilitaron estaciones de limpieza de manos y pies en las áreas comunes de este Instituto. Se implementó la toma de temperatura corporal al personal de guardia y a todo el personal que acceda a este Instituto, como medida de prevención para evitar el contagio y propagación del COVID-19.
- Como parte de las conferencias, se reproducen audios referentes a la protección sanitaria del COVID-19:

– COVID-19\_AMIGO\_NAVAL\_INFORMA.

– COVID-19\_AMIGO\_NAVAL\_PREVIENE.

– COVID-19\_MEDIDAS\_PREVENCION.

- Se continúa impartiendo conferencia “CAMBIA DE RUMBO” al personal con el fin de concientizarlos para mitigar la violencia intrafamiliar y continuar con los cuidados y medidas necesarias para que las familias puedan quedarse en casa.

### Sistema de Mensajería Segura “CALIPSO”

- En junio de 2021 se concluyó la versión Beta del proyecto Sistema de Mensajería segura “CALIPSO”, mismo que se mantuvo en prueba en el Centro de Mando y Control del Estado Mayor de la Armada (CC2 EMGA). El día 30 de junio del presente se remitió a las áreas usuarias (UIN y CC2 EMGA) las versiones actualizadas de Android.
- Se estima la finalización del proyecto para el mes de agosto de 2021, lo cual permitirá también incluir el proceso de Constancia de Nivel de Ciberseguridad con la UNICIBER.

### Vehículo Modular Acuático para Batimetría en Aguas Someras “ANGUILA”

En junio de 2020, se comenzó con la manufactura del positivo de caseta y flotadores para las versiones finales de los vehículos ANGUILA y ANGUILA XP.

### Radar Institucional de Navegación para Unidades de Superficie “RINUS”

Durante junio de 2021, se obtuvieron los siguientes avances físicos de citado proyecto:

- Construcción y reingeniería de la antena, integración del sistema mecánico y control de rotación-transmisión, módulo de amplificación y pedestal de los componentes de radiofrecuencia del radar.
- En proceso del diseño de la arquitectura Hardware-RF del radar y desarrollo de módulos para control e interfaz gráfica de usuario.
- En proceso las pruebas iniciales de funcionamiento; módulo de TX/RX, procesamiento de señales y del desempeño de antena tipo guía ranurada.



### **Sistema de Conversión de Frecuencia “SICOFRE” ARM “MONTEBELLO” (ADR-18)**

- Con el propósito de convertir las líneas de energía de 60 Hz a 50 Hz debido a que las dragas usan sistema europeo, se entregó el proyecto de “Sistema de conversión de frecuencia “SICOFRE” ARM “Montebello”.

### **Sistema de Conversión de Frecuencia “SICOFRE” ARM “MORELOS” (ADR-19)**

- Se instaló el sistema a bordo del buque ARM “MORELOS” (ADR-19) quedando pendiente pruebas de funcionamiento. Al término de pruebas satisfactorias se entregó el proyecto del SICOFRE

### **Actualización del Software del Sistema de Navegación Electrónica V2.0 (SISNE)**

- Se inició con el desarrollo de la interfaz gráfica del sistema relativo a la administración de cartas náuticas S-57 y botonería de manipulación del mapa, elaboración de diagramas eléctricos y descarga de mencionadas cartas de la Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (NOAA, por sus siglas en inglés).



**Fotografía 23.** Puesta a Flote del Buque Patrulla Oceánica, Clase Oaxaca ARM “TABASCO” (PO-168).

## SUBSECRETARÍA DE MARINA

La Subsecretaría de Marina, para el cumplimiento de su misión, impulsa la industria naval, con la respectiva generación de empleos y cadenas productivas para satisfacer al sector marítimo, mantiene operativa la flota naval y coadyuva con la reparación de embarcaciones de instituciones públicas y privadas que se apoyan en Astilleros y Centros de Reparación de la Armada de México, lo que repercute positivamente en el desarrollo económico y en la protección del patrimonio marítimo nacional.

Asimismo, dispone el desarrollo de proyectos de construcción y mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura naval y terrestre, de las obras de dragado en el medio marino (puertos), fluvial (canales de navegación) y lacustre (lagos y lagunas), así como de las unidades navales. Además coadyuva con la seguridad para la navegación y el desarrollo de las operaciones navales; conserva en condiciones óptimas la infraestructura física de la Institución, así como los proyectos de modernización del armamento naval, con el empleo de tecnologías de la información eficientes; y mantiene a la vanguardia el uso de modernos sistemas de comunicación.

Genera sinergia con otras naciones, entidades e instituciones del sector marítimo nacional e internacional para impulsar el fortalecimiento y desarrollo de la investigación científica y tecnológica, con la finalidad de llevar a cabo la vigilancia, estudio, explotación eficaz y racional de los recursos en las zonas marinas mexicanas.

Desarrolla programas y proyectos necesarios para dar seguimiento a los fenómenos meteorológicos, con el fin de proteger la vida humana en la mar, costas nacionales y garantizar la protección del medio ambiente, mediante la regulación de vertimientos en las zonas marinas mexicanas, con la realización de programas de cartografía náutica e hidrografía que contribuyen con el desarrollo de las actividades pesqueras, turísticas, de transporte e investigación en la mar.

## Dirección General de Construcciones Navales

La Dirección General de Construcciones Navales (DIGECONSNV) tiene a su cargo la administración y operación de Astilleros, Centros de Reparación, talleres y demás establecimientos situados estratégicamente en ambos litorales de la República Mexicana, a través de los cuales proporciona



**Fotografía 24.** Botadura del Buque Patrulla Oceánica, Clase Oaxaca ARM "TABASCO" (PO-168).



mantenimiento a las unidades de superficie ya existentes y construye unidades nuevas acorde a las necesidades reales de operación de la Institución.

### Construcción Naval

En la Dirección General Adjunta de Construcción Naval (DIGACONAV), se continúa con el diseño y construcción de los buques que son necesarios para incrementar la capacidad de respuesta efectiva de la Armada de México, con el fin de fortalecer las capacidades institucionales que permitan realizar mejores acciones de seguridad y coadyuvar en el crecimiento regional.

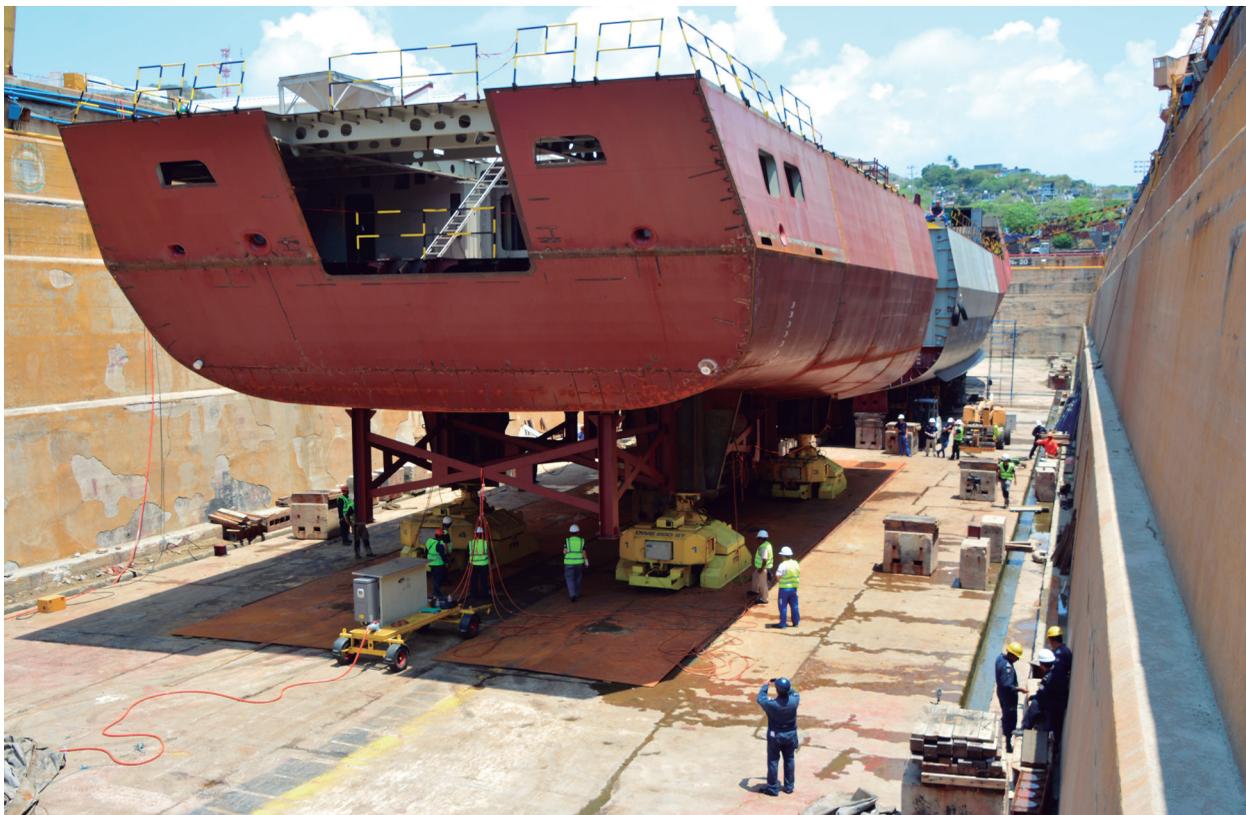
Por lo anterior se continúa con el “Programa Permanente de Sustitución de Buques” en los Astilleros y Centros de Reparación Naval, a través del cual se mantiene a la flota ya existente y se construyen nuevas unidades acorde a las necesidades reales de operación, para sustituir a aquellas que han llegado al límite de su vida útil. Por lo cual del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021 se llevaron a cabo las siguientes acciones:

### Programa de Construcción del Buque Patrulla Oceánica, Clase Oaxaca

En el Astillero de Marina No. 1 (ASTIMAR-1) en Tampico, Tamaulipas; se efectuó la entrega-recepción del Buque Patrulla Oceánica, Clase Oaxaca ARM. “TABASCO” (PO-168), asimismo el 1 de junio de 2021, en el Puerto de Veracruz, Veracruz, se realizó su abanderamiento.

### Programa de Adquisición de Equipo Especializado para la Contención y Recolección de Sargazo

Al 31 de mayo de 2020, el Centro de Reparaciones Navales No. 11 en Chetumal, Quintana Roo (CENREPCHE-11), concluyó la construcción de cinco Embarcaciones Sargaceras Costeras de 15 metros de eslora: ARM. “RIGIDILUM” (BSC-207), ARM. “FURCATUM” (BSC-208), ARM. “MITICUM” (BSC-209, ARM), “BRANDEGEEI” (BSC-210), ARM. “CONFUSUM” (BSC-211), habiéndose efectuado la entrega recepción correspondiente a la Comisión Evaluadora-Receptora del EMGA.



**Fotografía 25.** Buque en Proceso de Construcción.



### **Programa Estratégico Adicional para la Construcción de dos Dragas Estacionarias y dos Empujadores**

El 4 de octubre de 2020, se dio inicio a la construcción del Buque Auxiliar Tipo Draga, Clase Laguna ARM. "BACALAR" (ADR-20), designando el casco No. 64, el cual se construye en el Astillero de Marina No. 20 (ASTIMAR-20) en Salina Cruz, Oaxaca, con un avance físico actual de construcción del 56%. Así mismo se construye su Empujador de Apoyo ARM "BACALAR" (ADR-20-01), en el Astillero de Marina No. 6 (ASTIMAR-6) en Guaymas, Sonora, con un avance físico de construcción del 58.22 por ciento.

### **Programa Estratégico Adicional de Construcción para la Adquisición de Dragas y Equipo Complementario**

- El 12 de febrero de 2021 se dio inicio a la construcción del Casco 03 en el Centro de Reparaciones Navales No. Cinco en Frontera, Tabasco (CENREPFRONT-5), con un avance físico de construcción del 55.32 por ciento.
- El 6 de abril de 2021 inició la construcción del Casco 108 "Chalan de Carga" en el ASTIMAR-1, con un avance físico de construcción del 81.48 por ciento.
- El 6 de abril de 2021 inició la construcción del Casco 100 "Chalan principal" en el ASTIMAR-3, con un avance físico de construcción del 22.30 por ciento.
- El 22 de abril de 2021, se dio inicio a la construcción de los Cascos 105 y 106 de las embarcaciones de apoyo al Empujador tipo "Mulita" en el Astillero de Marina No. 1 (ASTIMAR-1) en Tampico, Tamaulipas, con un avance físico de construcción del 85.7% y 69%, respectivamente.
- El 28 de abril de 2021, se dio inicio a la construcción de los Cascos 98 y 99 de las embarcaciones del Empujador tipo "Mulita" en el Astillero de Marina Tres (ASTIMAR-3) en Coatzacoalcos, Veracruz, con un avance físico de construcción del 67.5% y 32%, respectivamente.
- El 13 de mayo de 2021 se inició la construcción del Casco 01 del empujador tipo "Mulita" en el Centro de Reparaciones Navales No. Siete en Ciudad del Carmen, Campeche (CENREPCARM-7), con un avance físico de construcción del 33.14 por ciento.

### **Programa Estratégico Adicional para la Construcción de Embarcaciones de Respuesta Inmediata "ERI"**

Inició la construcción de este Programa como a continuación se detalla:

- El 2 de junio de 2021 inició la construcción del Casco 107 "Embarcación de Respuesta Inmediata" (ERI) en el ASTIMAR-1, con un avance físico de construcción del 8.7%.

### **Programa Estratégico Adicional para la Construcción de Dragas Autopropulsadas**

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se iniciaron los preparativos para el inicio de construcción de este Programa como a continuación se detalla:

- Se considera construir dos Dragas Autopropulsadas en el ASTIMAR-1, una en el ASTIMAR-6 y dos en el ASTIMAR-20.
- Actualmente este programa se encuentra en proceso de adquisición de materiales, equipos y sistemas.

### **Convenio con Petróleos Mexicanos (PEMEX)**

En cumplimiento con el convenio establecido con PEMEX, se realiza el "Proyecto de Construcción para la Renovación de su Flota Menor", destacando las siguientes actividades:

- Concluyó la construcción del Remolcador Cicloidal de Puerto de 50 toneladas "PEMEX TRIQUI" (MJ3.2), efectuándose la entrega-recepción el 11 de diciembre de 2020.
- Se continúa la construcción de otros seis Remolcadores Cicloidales de Puerto de 50 toneladas y uno de 60 toneladas: "PEMEX MIXE" (MJ3.3), "PEMEX HUAVE" (MJ3.4), "PEMEX NÁHUATL" (MJ3.5), "PEMEX LACANDÓN" (MJ3.6), "PEMEX ZOQUE" (MJ3.7), "PEMEX TEKÓ" (MJ3.8), "PEMEX CHONTAL" (MJ4.1), en el Astillero de Marina No. 20 (ASTIMAR-20) de Salina Cruz, Oaxaca, con un avance físico de construcción del 99.82%, 98.47%, 87.13%, 72.57%, 65.39%, 61.26% y 97.8%, respectivamente.



## Reparación Naval

Con el fin de preservar, optimizar y actualizar la flota naval, se ejecuta el “Programa de Reparaciones en Carena y a Flote”, con el objetivo de mantenerla en óptimas condiciones para que realice las funciones que tiene encomendadas y así contribuir al cumplimiento de la misión de la Armada de México.

Para realizar esta actividad, se cuenta con cinco Astilleros, cuatro Centros de Reparación, un Arsenal y seis Grupos de Apoyo a Unidades a Flote, donde se efectuó el mantenimiento y reparación de estructuras, cascos, equipos, maquinaria y sistemas de 206 unidades de superficie de septiembre de 2020 a junio de 2021.

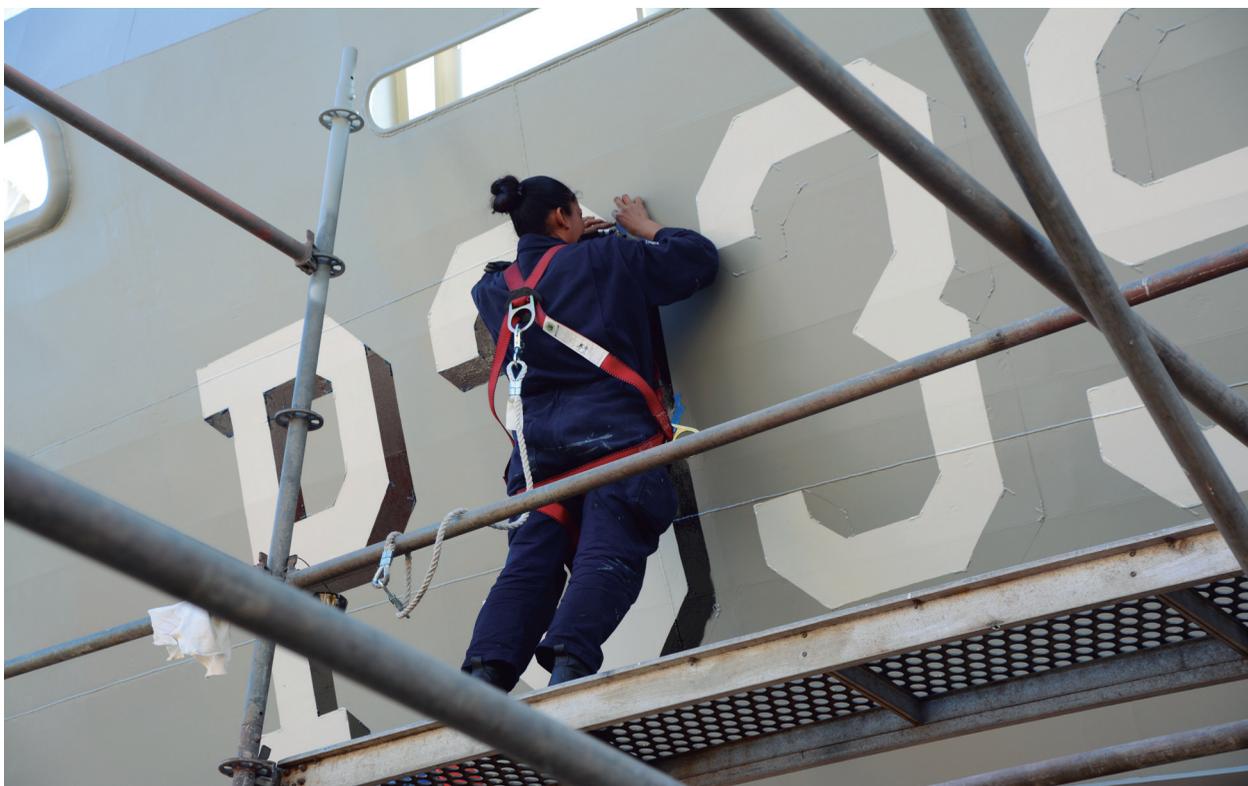
### Apoyo al Sector Público y Privado

La infraestructura de los establecimientos de reparación naval permitió el mantenimiento de 15 buques del sector público y privado durante este periodo. En estas actividades participa personal naval y civil altamente calificado y equipado con maquinaria de vanguardia, acción que evita la participación de la industria extranjera y permite utilizar servicios y material de fabricación nacional.

## Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación Naval

El Programa de Rehabilitación de Astilleros y Centros de Reparación Naval contribuye a la reparación y/o mantenimiento de la infraestructura y medios de varada de éstos, con el fin de mantener su operatividad para el adecuado cumplimiento de sus funciones y coadyuvar en el desarrollo del sector marítimo y privado que así lo requiera, según el PSM 2020-2024.

- Astillero de Marina Número 3 en Coatzacoalcos, Veracruz.
  - En el periodo de septiembre de 2020 a enero de 2021, 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.
  - En mayo de 2021, 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).



Fotografía 26. Reparación Naval.





**Fotografía 27.** Reparación en Carena.

- En septiembre de 2020 en el ASTIMAR-6, se dio inicio a trabajos de rehabilitación y ampliación de alojamientos, habiéndose concluido el alojamiento de capitanes y continuando en proceso de rehabilitación el de clases y marinería con un avance actual del 5%, así como de la guardia en prevención, con un avance actual del 51%, lo anterior con el fin de mejorar las condiciones de habitabilidad del personal que labora en citado establecimiento.
- Se encuentra en reparación la instalación eléctrica del muelle de reparaciones, con un avance del 90 por ciento.
- Astillero de Marina Número 20 en Salina Cruz, Oaxaca.
  - En marzo de 2020, se comenzó el proyecto de rehabilitación y construcción de la quinta compuerta del dique seco de citado astillero, con el fin de incrementar los niveles de seguridad durante los trabajos que se efectúan en el interior de la fosa y contar con un medio que permita facilitar las maniobras de puesta en seco de buques del sector militar, público y/o privado, con un avance del 60 por ciento.
- De septiembre a diciembre de 2020, se efectuó mantenimiento de trabajos de carena al Dique Flotante ADI-02, a fin de atender los trabajos de la obra viva del medio de varada, así como, cambio de acero de la misma, permitiendo contar con un medio de varada para el carenado de las diversas unidades de superficie y embarcaciones del sector público y privado.
- Centro de Reparación Naval Número 5 en Frontera, Tabasco.
  - En septiembre de 2020, se iniciaron los trabajos de carena de la Sección del Dique Autocarenante número 1, con un avance de 40%, consistente en el cambio de estructurales de la obra muerta, lo que contribuye al funcionamiento eficaz de estos medios de varada coadyuvan en los trabajos de carena para las diversas unidades de superficie de esta Institución y particulares que lo requieran.
- Centro de Reparación Naval Número 14 en Manzanillo, Colima.
  - El 30 de noviembre de 2020 concluyó la tercera etapa del cambio de acero y reparación del sistema de contraincendios en el interior de

los tanques laterales al Dique Flotante ADI-02, el cual consistió en el remplazo de válvulas y bombas. Así mismo, en abril de 2021 finalizó la cuarta etapa del cambio de acero como parte del programa de mantenimiento a citado medio de varada.

## Ingeniería y Mantenimiento

La Dirección General Adjunta de Ingeniería y Mantenimiento (DIGADIMAN), es la responsable de proporcionar los apoyos técnicos y logísticos, mediante la adquisición y suministro de refacciones, materiales y equipos que mantienen en óptimas condiciones de operatividad a la maquinaria, equipos y diversos sistemas de las unidades de superficie; vehículos militares terrestres, embarcaciones menores, balsas salvavidas, motores fuera de borda e intraborda y dispositivos para la extinción de incendios, necesarios para que la MARINA continúe con el cumplimiento de su misión.

### Buques de Porte Mayor

- Se efectuaron mantenimientos correctivos a los compresores de aire de arranque de los buques ARM. "CALIFORNIA" (PO-162), ARM. "PAPALOAPAN" (A-411), ARM. "HOLZINGER" (PO-131), ARM. "DE LA VEGA" (PO-133), ARM. "OAXACA" (PO-161) y ARM. "USUMACINTA" (A-412).
- Se adquirieron lotes de refacciones originales para mantenimientos mayores programados de las máquinas principales y motogeneradores auxiliares de 10 buques.
- Se efectuaron mantenimientos preventivos programados y rehabilitación de los sistemas de control y monitoreo de alarmas para atenciones de las patrullas oceánicas ARM. "SIERRA" (PO-141) y ARM. "VERACRUZ" (PO-154).
- Se adquirieron acoplamientos flexibles para atenciones del tren propulsor de seis unidades de superficie de porte mayor.

### Remolcadores

- Se efectuó mantenimiento correctivo al motor propulsor tipo TANDEM, doble armadura marca WESTINGHOUSE, 300 HP., 750 VCD, 3220 AMPS, para atenciones del buque remolcador ARM. "CORA" (ARE-04).

### Patrullas Interceptoras

- Se adquirieron refacciones originales eléctricas para los sistemas de arranque y servicio de las máquinas principales de 28 patrullas interceptoras clase POLARIS I y II y ACUARIO A y B.
- Se efectuó la adquisición de lotes de refacciones originales para mantenimientos mayores programados de las máquinas principales de 23 patrullas interceptoras clases POLARIS I y II y ACUARIO A y B.
- Se adquirieron lotes de refacciones originales para mantenimientos mayores programados de los motogeneradores auxiliares de 20 patrullas interceptoras clases POLARIS I y II.

### Dragas

- Se contrataron servicios de mantenimiento mayor programado a las cajas de engranes, de las dragas ARM. "YAVAROS" (ADR-04) y ARM. "TEPOCA" (ADR-06).
- Se adquirieron filtros originales para efectuar los mantenimientos preventivos programados a las máquinas principales, motogeneradores auxiliares y maquinaria naval diversa de 18 dragas.

### Buque Escuela

- Se efectuó la adquisición de refacciones originales para el motor propulsor auxiliar, motogeneradores, así como para la diversa maquinaria naval auxiliar para el desarrollo del crucero de instrucción 2021 del ARM. "CUAUHTÉMOC" (BE-01).

### Programa de Mantenimiento Preventivo y/o Correctivo de Balsas Salvavidas, Extintores, Sistemas de Contraincendio de las Unidades de Superficie y Establecimientos Navales, Embarcaciones Menores y Motores Fuera de Borda

En la ejecución de este programa, se realizaron las siguientes actividades:

- Se atendieron 321 reparaciones y/o avituallamiento de balsas salvavidas de diferentes unidades de superficie y Establecimientos Navales.
- Se realizaron 1,890 reparaciones y recargas de extintores de diferentes unidades de superficie y establecimientos navales.





**Fotografía 28.** Mantenimiento a Unidad de Superficie.

- Se llevaron a cabo 62 reparaciones y/o mantenimientos de motores fuera de borda e intraborda de embarcaciones menores tipo *Zodiac*, *Narwhal*, *RHIB*, *Pro line*, *Defender* y *Mako* pertenecientes a unidades de superficie, mandos navales, establecimientos y capitanías de puerto.

#### **Programa de Adquisición de Refacciones y Mantenimiento Mayor a Vehículos Militares Operativos**

- Se contrató servicio de mantenimiento preventivo y correctivo todo incluido nivel oro/B2B, a 12 sistemas de inspección de rayos X ZBV y 12 vehículos.
- Se efectuó la contratación de servicios de mantenimiento preventivo para 30 vehículos tipo Comando, marca Mercedes Benz, Clase Unimog U-4000.
- Se adquirió un lote de refacciones nuevas y originales marca AM General, para efectuar mantenimiento correctivo a 49 vehículos tipo *Humvee* HMMWV, modelos M1151A1W/B1 y M1152A1W/B2.

- Se realizó la adquisición de un lote de refacciones nuevas y originales para efectuar mantenimiento correctivo a 518 vehículos militares operativos tipo Pick Up, marcas Chevrolet Cheyenne y Ford F-150.
- Se atendieron 53 vehículos, por diversas solicitudes de reparaciones imprevistas en atenciones a vehículos militares operativos de los diferentes Batallones de Infantería de Marina y Capitanías de Puerto.

#### **Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos**

Mediante el Decreto publicado en el DOF del 1 de diciembre de 2020, la Dirección General de Servicios cambia de denominación a Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos (DIGESEGEHI).

Es la responsable de planear, coordinar, ejecutar y supervisar las acciones técnicas tendientes a mantener en óptimas condiciones operativas las unidades y establecimientos navales en materia de armamento, infraestructura física, comunicaciones e informática, así como las obras de construcción,

remodelación y reparación para mantener en buen estado las instalaciones de la MARINA.

También realiza obras de mantenimiento de dragado para conservar las profundidades en canales de navegación, dársenas y frentes de agua de los muelles.

Dentro de sus nuevas atribuciones, realiza investigación en los ámbitos oceanográficos, hidrogáficos, meteorológicos, cartográficos y para la preservación del medio ambiente marino y sus recursos renovables y no renovables.

### Proyectos externos

Actualmente se encuentran en desarrollo cuatro proyectos con recursos a cargo del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo en Ciencias Navales (FSIDCN), los cuales consisten en lo siguiente:

#### **Sistema Aéreo no Tripulado de Despegue y Aterrizaje Vertical (SANTDAV).**

Este proyecto se encuentra en desarrollo con un avance del 80.8%, el cual consiste en el diseño, manufactura, integración y pruebas de un sistema aéreo no tripulado de despegue y aterrizaje vertical, una estación de control terrena móvil y los medios de apoyo necesarios para su enlace de comunicaciones en apoyo a las operaciones navales; desarrollado por la UNINDETEC, perteneciente a la MARINA.

#### **Software de Análisis de Redes de Vínculos Portable (SARVIN-PC)**

Este proyecto se encuentra en desarrollo con un avance del 33% por la UNINDETEC, el cual consiste en la creación de una plataforma informática portátil en complemento al Sistema de Inteligencia de la Armada de México (SIAM), lo que permitirá el registro, almacenamiento y análisis de la información en una red de vínculos a nivel central, con el fin de proporcionar a la UIN y a los Centros Regionales de Inteligencia una plataforma que les permita consolidar citada información para el cumplimiento de actividades de inteligencia.

#### **Evaluación técnica de equipamiento especializado para la contención, colecta y evaluación de alternativas de procesamiento de algas pelágicas en mares someros.**

Este proyecto se encuentra actualmente en desarrollo por el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI) con un avance del 78%, el cual

consiste en efectuar un estudio exhaustivo de las diferentes técnicas y tecnologías de equipos comerciales en etapas de desarrollo avanzado para la contención física, colecta de algas pelágicas en mar y procesamiento primario, el cual establecerá las especificaciones técnicas y de manejo para la remoción de sargazo.

Los resultados obtenidos permitirán la selección de equipamiento, sistemas y diseños para la contención física de sargazo; su colecta y transformación primaria será orientada a la densificación y compactación dentro de embarcaciones.

#### **Estudios técnicos de caracterización de sargazo orientados a la generación de normatividad asociada a riesgos y a su potencial aprovechamiento productivo**

Este proyecto se encuentra actualmente en desarrollo por el Centro de Investigación Científica de Yucatán (CICY) con un porcentaje de 77.3%. Consiste en adaptar y desarrollar métodos analíticos para la caracterización cualitativa y cuantitativa de los efectos de la presencia de sargazo en ambiente marino, en playas y ambientes terrestres, con respecto a su impacto en la salud humana, biodiversidad, mantos acuíferos, emisiones a la atmósfera y calidad para procesos de aprovechamiento económico.

Los resultados permitirán la generación de Normas Oficiales Mexicanas (NOM) asociadas a riesgo; y Normas Mexicanas (NMX) voluntarias, que constituirán la base científica, tecnológica y técnica de uso para la SEMARNAT, MARINA, sectores productivos y sociales que estén interesados en el aprovechamiento económico del sargazo.

Mediante Acuerdo Secretarial No. 257/202 de fecha 1 de julio de 2021, cesan las funciones de la Coordinadora de Proyectos Externos.

### Oceanografía, Hidrografía y Meteorología

La Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología realiza actividades de investigación científica orientada a contribuir al desarrollo nacional mediante la elaboración de estudios oceanográficos e hidrográficos, vigila y coadyuva en la protección de los recursos marinos mediante estudios biológicos o de protección al medio ambiente marino.

Elabora y difunde información meteorológica y avisos de tiempo severo que apoyan a las



operaciones navales y las actividades del sector marítimo nacional; interviene en la prevención y control de la contaminación marítima, coadyuva en el alertamiento público preventivo en caso de tsunamis a través de servicios de monitoreo sísmico y del nivel del mar mediante la elaboración de boletines informativos, de alerta, de seguimiento y cancelación derivado de la dinámica geológica próxima a las costas nacionales.

### Oceanografía

Realiza actividades de investigación científica marina para impulsar el desarrollo marítimo nacional y el aprovechamiento de los recursos marinos.

### Acciones Implementadas para la Atención del Fenómeno del Sargazo

La Secretaría de Marina, en conjunto con dependencias e instituciones públicas, privadas y académicas, atendió el arribazón de sargazo en costas del Caribe Mexicano, materializando estrategias para integrar esfuerzos en la recolección y control de éste, con el fin de proteger los recursos naturales y la salud humana.

- De marzo a agosto de 2021, se recolectaron 27,444 toneladas de sargazo como se indica: 26,370 toneladas en las playas y 1,074 toneladas en la costa de siete municipios del estado de Quintana Roo.

### Estudios de Investigación Oceanográfica

Para contribuir al desarrollo marítimo, la preservación de los ecosistemas marinos y monitoreo de efectos del cambio climático, la MARINA realizó los siguientes estudios en áreas costeras del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

- Realizó 14 estudios de dinámica costera de Barra del Tordo, Tamaulipas a Cabo Rojo, Veracruz; en el Puerto de Veracruz y áreas colindantes del Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano, Veracruz; en la Península de Atasta, Campeche; de Punta Descanso a Punta El Pescadero, Baja California; de Punta El Potrero hasta El Mogote, Baja California Sur; de El Palmar de Cautla a Chacala, Nayarit; de Coyul a la desembocadura del río Tehuantepec, Oaxaca, inmediaciones y laguna arrecifal de Isla de Lobos, Veracruz; zona costera de los poblados de las Barrancas y el Pantanal, Alvarado, Veracruz; zona costera de San Francisco



Fotografía 29. Recolección de sargazo.



**Fotografía 30.** Investigación Oceanográfica.

de Campeche, Camp., Laguna San Ignacio, Baja California Sur e inmediaciones; Isla del “Maviri” en el complejo lagunar de Topolobampo, Sinaloa; Archipiélago de Islas Marías, Nayarit; de Playa Revolcadero a Playa Ventura, Guerrero.

- Elaboró 14 estudios de caracterización y selección de áreas de vertimiento de productos de dragado en la zona costera de los puertos de Matamoros, Altamira y Tampico, Tamaulipas; área jurisdiccional de Tecolutla a Frontera y Sánchez Magallanes, Tabasco; zona marina del puerto de Seybaplaya y Puerto de Lerma, Campeche; Puerto de Ensenada y Rosarito, Baja California; zona costera de la Bahía de La Paz, Baja California Sur; Puerto de San Blas, Nayarit; zona costera de Barra de Navidad, Jalisco; y zona costera de Puerto Ángel y Puerto de Salina Cruz, Oaxaca.
- Concluyó cuatro estudios de oceanografía química y contaminación marina en los principales puertos y bahías del Pacífico Mexicano, Golfo de México y Mar Caribe.
- Elaboró dos estudios de florecimientos algales nocivos y su relación con las condiciones oceanográficas en los principales puertos y

bahías del Pacífico Mexicano y Golfo de México y Mar Caribe.

### **Cruceros Oceanográficos**

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se efectuaron 14 cruceros oceanográficos en los buques de investigación de esta Institución, como apoyo a los estudios de investigación oceanográfica, de contaminación marina y levantamientos hidrográficos, con el fin de proporcionar información y productos útiles para las operaciones navales, el desarrollo marítimo nacional y la conservación del medio ambiente marino.

### **Red Mareográfica Institucional**

Esta Red está compuesta por 42 estaciones mareográficas distribuidas a lo largo de ambos litorales dentro de las instalaciones de los mandos navales, 24 en el Pacífico Mexicano, 18 en el Golfo de México y Mar Caribe y con un Centro de Control y Procesamiento de Datos Mareográficos ubicado en las instalaciones del CUGAM.

- Del 22 de octubre 2020 al 31 de agosto de 2021, se realizó mantenimiento a 11 estaciones mareográficas del Pacífico Sur, 8 estaciones



**Fotografía 31.** Buque de Investigación Oceanográfica.

del Pacífico Norte, se reubicó la estación de Zuihuatanejo al término de obras de remodelación del muelle y la reubicación temporal de la estación de Acapulco, quedando instalada en el muelle de la Octava Región Naval (RN-8).

## Hidrografía

### Programa Nacional de Cartografía Náutica

La construcción de cartas náuticas se basa en el Programa Nacional de Cartografía Náutica (PNCN) de la MARINA, mismo que establece el proyecto de cobertura de cartografía náutica de los litorales de la República Mexicana y tiene el propósito de contar con cartas náuticas adecuadas y suficientes para cubrir los requerimientos de una navegación segura en las aguas nacionales, realizando en el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, las siguientes acciones.

Con el fin de recopilar y procesar información para su elaboración y otros requerimientos de septiembre de 2020 a agosto de 2021 se realizaron diversos levantamientos hidrográficos, en los siguientes lugares:

### Levantamientos Hidrográficos

- Puerto Peñasco, Sonora.
- Mazatlán y proximidades - El Sábalo, Sinaloa-Portulano de Mazatlán, Sinaloa.
- Isla María Madre y Proximidades-Puerto Balleto en San Blas, Nayarit.
- Alvarado y proximidades - Portulano Alvarado, Veracruz.
- Portulano de San Blas - San Blas, Nayarit.
- Puerto Vallarta, Jalisco.
- Acapulco, Guerrero, en apoyo a la DIGAOD.
- Bahía Acapulco (Las Brisas), Guerrero.
- Bahía Vargas Lozano, Colima, en apoyo a la UNICAPAM
- Bahía Vargas Lozano (Isla Socorro), Colima.



- Playa del Carmen-Tulum, Quintana Roo, en apoyo a las operaciones de mitigación y control del sargazo.
- Portunalo de Playa del Carmen-Puerto Calica, Q. Roo.
- Boca de Chila, Nayarit, en apoyo a las operaciones de dragado de la DIGAOD.
- Laguna de Pajaritos, Veracruz, en apoyo a la DIGAOD.

En cumplimiento al Plan Integral Tabasco y en apoyo a las operaciones de dragado que realiza la DIGAOD, se ejecutaron batimetrías en ríos y presas de los estados de Tabasco y Chiapas; presas Ángel Albino Corzo “Peñitas”, Netzahualcóyotl “Malpaso”, Manuel Moreno Torres “Chicoasen”, Belisario Domínguez “Angostura” y Juan Sabines; ríos Grijalva, González, Nacajuca, Belén, Calzada, Pastal, San Cipriano, El Mango y dren Victoria.

### Cartas Náuticas

- Se elaboraron 24 cartas náuticas nuevas, en formato de papel siguientes: MX23211 Sánchez Taboada, Sonora; MX23212 Guaymas, Sonora; MX23201 San Carlos, Sonora, MX23202 Miramar, Sonora; MX23210 Portulano de Guaymas, Sonora; MX23200 Guaymas, Son. y proximidades; MX83100 Coatzacoalcos, Ver. y Proximidades; MX83110 Coatzacoalcos-Pajaritos, Veracruz; MX83120 Minatitlán-Coatzacoalcos, Veracruz; MX43100 Manzanillo, Colima y proximidades; MX43110 Manzanillo, Colima; MX43120 Laguna de Cuyutlán; MX43000 Manzanillo a Maruata, Michoacán; MX92010 Dzilam de Bravo, Yucatán; MX92030 Las Coloradas, Yucatán; MX 81112 Río Tuxpan (Canal Tumilco); MX81113 Río Tuxpan-Oeste; MX81110 Portulano de Tuxpan; MX81111 Río Tuxpan (Estero Jacome); MX82000 Ríos Nautla a Tlacotalpan, Veracruz; MX51100 Lázaro Cárdenas y proximidades, Mich; MX531210 El Sábalo, Sinaloa; MX531220 Portulano de Mazatlán; MX431200 Mazatlán, Sin. y proximidades.
- Se construyeron 24 cartas náuticas nuevas en formato electrónico S-57: MX23211 Sánchez Taboada, Sonora; MX23212 Guaymas, Sonora; MX23201 San Carlos, Sonora; MX23202 Miramar, Sonora; MX23210 Portulano de Guaymas, Sonora; MX23200 Guaymas, Son. y proximidades; MX83100 Coatzacoalcos, Ver. y proximidades; MX83110 Coatzacoalcos-Pajaritos; MX83120 Minatitlán-Coatzacoalcos, Ver; MX43100 Manzanillo, Col. y proximidades; MX43110 Manzanillo, Col; MX43120 Laguna de Cuyutlán; MX43000 Manzanillo a Maruata, Michoacán; MX92010 Dzilam de Bravo, Yucatán; MX92030 Las Coloradas, Yucatán; MX 81112 Río Tuxpan (Canal Tumilco); MX81113 Río Tuxpan-Oeste; MX81110 Portulano de Tuxpan; MX81111 Río Tuxpan (Estero Jacome); MX82000 Ríos Nautla a Tlacotalpan, Veracruz; MX51100 Lázaro Cárdenas y proximidades, Mich; MX531210 El Sábalo, Sinaloa; MX531220 Portulano de Mazatlán y MX431200 Mazatlán, Sin. y proximidades.
- Se elaboraron 24 cartas náuticas nuevas en formato raster BSB: MX23211 Sánchez Taboada, Sonora; MX23212 Guaymas, Son; MX23201 San Carlos, Sonora; MX23202 Miramar, Sonora; MX23210 Portulano de Guaymas, Son; MX23200 Guaymas, Son. y proximidades; MX83100 Coatzacoalcos, Ver. y proximidades; MX83110 Coatzacoalcos-Pajaritos; MX83120 Minatitlán-Coatzacoalcos, Ver; MX43100 Manzanillo, Col. y proximidades; MX43110 Manzanillo, Col; MX43120 Laguna de Cuyutlán; MX43000 Manzanillo a Maruata, Michoacán; MX92010 Dzilam de Bravo, Yucatán; MX92030 Las Coloradas, Yucatán; MX 81112 Río Tuxpan (Canal Tumilco); MX81113 Río Tuxpan-Oeste; MX81110 Portulano de Tuxpan; MX81111 Río Tuxpan (Estero Jacome); MX82000 Ríos Nautla a Tlacotalpan, Veracruz; MX51100 Lázaro Cárdenas y proximidades, Mich; MX531210 El Sábalo, Sinaloa; MX531220 Portulano de Mazatlán y MX431200 Mazatlán, Sin. y proximidades.
- Se actualizaron 41 cartas náuticas electrónicas formato S-57: MX300711 Brazo Santiago a Puerto de Matamoros; MX300712 Puerto de Matamoros a Boca Jesús María, Veracruz; MX300722 Punta Jerez a Tampico; MX407221 Altamira, Tamaulipas y proximidades; MX300713 Boca Jesús María a La Paz, Baja California; MX300721 La Pesca a Punta Jerez, Tamaulipas; MX551110 Puerto Lázaro Cárdenas, Mich; MX651112 Lázaro Cárdenas, Mich; MX300840 Bahía Campeche; MX508413 Frontera, Tab. y proximidades; MX408421 Laguna de Términos y proximidades; MX508423 Laguna de Términos entrada Este; MX508422 Laguna de Términos entrada Oeste; ambas en Campeche; MX300842 Laguna Pom a Santa Cruz, ambas en Campeche; MX408432 Lerma, Camp; MX508431 Sabancuy, Campeche; MX592203 Puerto Juárez, Quintana Roo; MX504214 Puerto Vallarta, Jal; MX208085 Isla Isabela a Manzanillo; MX208080 Ensenada a Punta Eugenia, Baja California Sur; MX208087 Laguna Chautengo a Puerto Chiapas; MX208086 Manzanillo a Laguna Chautengo; MX408112 Cabo Rojo, MX508113 Isla de Lobos; MX471020 La pesca, Tamps; MX505233 Acapulco; MX405232 Acapulco y proximidades; MX509211 Isla Holbox; MX504031



Bahía Vargas Lozano (Isla Socorro); MX483100 Coatzacoalcos, Ver. y proximidades; MX583110 Coatzacoalcos-Pajaritos; MX508413 Frontera y proximidades, Tab; MX492200 Isla Mujeres, Cancún, Q. Roo y proximidades; MX592201 Isla Mujeres, Q. Roo; MX592202 Punta Sam, Q. Roo; MX504031 Bahía Vargas Lozano (Isla Socorro); MX543110 Manzanillo, Col; MX443100 Bahía de Manzanillo; Col y proximidades; MX208086 Manzanillo a Laguna Chautengo; MX405212 Ixtapa-Zihuatanejo; MX505213 Bahía de Isla Grande-Ixtapa.

### Publicaciones Náuticas

Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se actualizó y publicó la información cartográfica, hidrográfica y meteorológica de las zonas marinas mexicanas, misma que fue distribuida a los diferentes mandos navales y capitanías de puerto de la MARINA, y se encuentra disponible en la página electrónica de la Dirección de Hidrografía: <https://digaohm.semar.gob.mx/hidrografia.html>

- Publicaciones impresas distribuidas:
  - Cartas Náuticas de diferentes áreas: 1473 ejemplares.
  - Almanaque Náutico 2021: 250 ejemplares.
  - Calendarios Gráficos de Predicción de Mareas 2021, tanto del Océano Pacífico como del Golfo de México y Mar Caribe: 340 ejemplares.
  - Tablas Numéricas de Predicción de Mareas 2021, tanto del Océano Pacífico como del Golfo de México y Mar Caribe: 405 ejemplares.
- Publicaciones digitales:
  - Avisos a los marinos en español de ambos litorales del país publicados en internet en la página web de la MARINA <https://digaohm.MARINA.gob.mx/hidrografia/avisosalosmarinos.html>: 270 avisos.
  - Radio avisos náuticos en inglés y español, mismos que son enviados al Coordinador Regional de la Agencia Nacional de Inteligencia Geoespacial, en EUA, para su distribución mundial: 185 radio avisos.

### Meteorología

La Dirección de Meteorología (DIRMET) analiza, elabora y difunde a la comunidad marítima nacional

información meteorológica de interés, la cual se genera mediante el monitoreo y vigilancia de las condiciones meteorológicas marítimas y coadyuva al desarrollo de actividades productivas que se relacionan, con la seguridad de la población costera y navegantes ante fenómenos meteorológicos extremos, el desarrollo marítimo así como costero y el planeamiento y ejecución de operaciones navales.

### Centro de Análisis y Pronóstico Meteorológico Marítimo (CAPMAR)

De 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, se elaboró y difundió 172 avisos de tiempo severo, 20 avisos de mar de fondo, 252 avisos de ciclón tropical, 1210 pronósticos con validez de 24 y 48 horas y 605 pronósticos para 72 horas, publicados en el portal web <https://meteorologia.MARINA.gob.mx>. A su vez emitió 3,109 pronósticos meteorológicos en apoyo a las operaciones navales y 186 pronósticos para buques de la Armada de México. Del mismo modo, el CAPMAR Alverno, ubicado en la ciudad y puerto de Veracruz, Ver., emitió 632 pronósticos meteorológicos para atenciones de la Primera Región Naval (RN-1) y su jurisdicción.

### Climatología Marina

La Dirección de Meteorología administra el archivo climatológico de datos de la red de Estaciones Meteorológicas de la MARINA, por lo que atendió 17 solicitudes a diferentes instituciones educativas y ocho estudios climatológicos requeridos por los mandos navales que realizan operaciones para salvaguardar la vida humana en la mar y auxilio a la población civil que habita en zonas costeras.

### Infraestructura Meteorológica de la Secretaría de Marina

La MARINA cuenta con la siguiente infraestructura meteorológica:

- Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie, compuesta por 78 Estaciones Meteorológicas Automáticas de Superficie (EMAS) emplazadas en costas, cayos e islas de ambos litorales y 53 Estaciones Meteorológicas para Buque (EMABUQ); de las cuales se dio mantenimiento a 47 EMAS y seis EMABUQ, así mismo, se instaló una estación meteorológica automática complementaria en la Estación de Investigación Oceanográfica de Tampico, con el fin de obtener, procesar y difundir oportunamente información meteorológica y climatológica, para el éxito de las operaciones navales.

- Sistema de recepción de imágenes de satélite del Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT); obtuvo 2,348,050 imágenes de satélite, empleadas en la elaboración de pronósticos meteorológicos de calidad.
- Pronósticos numéricos de la atmósfera y el océano, elaborados mediante los modelos meteorológicos MM5 y WRF de las variables meteorológicas, así como el modelo de oleaje WW3, los cuales generaron 1,456 pronósticos numéricos de las zonas marinas mexicanas.
- Se generó la graficación de los dominios de las costas de Yucatán y Campeche del modelo numérico SWAN (*Simulating Waves Nearshore*, por sus siglas en inglés); así como su publicación en la página web de la Dirección de Meteorología, la cual se encuentra en fase de prueba.
- Interinstitucional de Análisis y Coordinación de Ciclones Tropicales (GIAC-CT), con el fin de conocer el Pronóstico de Ciclones Tropicales para el año 2021 y reforzar las acciones de coordinación entre las Instituciones que integran este grupo.
- El día 28 de mayo de 2021 un elemento naval participó en la reunión virtual del Grupo de Trabajo de Negociaciones Internacionales en Materia de Cambio Climático (GT-INT) 1-2021, con el fin de elegir un representante de este grupo, el cual atendió las sesiones virtuales informales de los Organismos Subsidiarios de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) que se llevaron a cabo del 31 de mayo al 17 de junio de 2021.
- El día 15 de junio, un elemento naval participó en la sesión 82356284259 del Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (LANOT), a cargo del Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con la finalidad de conocer los nuevos productos oceánicos como son: la concentración de clorofila, temperatura de la superficie del mar y asimismo conocer los avances del compuesto satelital que permitirá detectar la concentración de sargazo en las costas del Mar Caribe, el cual ayudará a esta Secretaría en la prevención y detección del mismo.

### Capacitación

El 1 de septiembre de 2020, cinco elementos navales concluyeron estudios de Licenciatura en Meteorología Militar en la Escuela de Especialistas de la Fuerza Aérea (EMEFA) de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), preparados para elaborar productos meteorológicos y brindar asesoría a los mandos navales.

### Reuniones Nacionales

- El día 18 de marzo de 2021, un elemento naval participó en la Primera Sesión 2021 del Grupo de Trabajo del Programa Especial de Cambio Climático y Grupo de Trabajo de Mitigación (GT-PECC-MITIG), con la finalidad de conocer e implementar nuevas políticas en materia de cambio climático dentro de la MARINA.
- El día 27 de marzo de 2021, dos elementos navales participaron en la Sesión Única de la Comisión Intersecretarial para la Atención de Sequías e Inundaciones (CIASI) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con la finalidad presentar los avances a los acuerdos del año 2020.
- El día 27 de marzo de 2021 dos elementos navales participaron como vocales en la Sesión de Instalación del Comité Técnico Especializado en Información sobre Cambio Climático, Emisión y Residuos (CTEICCER), del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.
- El día 15 de mayo de 2021 un elemento naval participó en la reunión preliminar del Grupo
- El 17 de junio de 2021, un elemento naval participó en la reunión de trabajo virtual del GIAC-CT, con el fin de analizar la zona de baja presión con probabilidad para desarrollo ciclónico en el Pacífico para coadyuvar en la toma de decisiones.
- El 21 de junio de 2021, un elemento naval participó por videoconferencia en la reunión virtual del Grupo de Trabajo del Programa Especial de Cambio Climático (GT-PECC) donde se presentaron los avances de las acciones que esta Secretaría ha implementado en la reducción de emisiones de gases invernadero en el sector marítimo.

### Centro de Alerta de Tsunamis (CAT)

Constituye el Centro Operativo del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis (SINAT), el cual opera las 24 horas del día los 365 días del año, monitoreando fuentes de información sísmica y de nivel del mar, para difundir boletines sobre la posible generación de tsunamis que puedan afectar las costas del territorio nacional y a su vez, salvar y reducir la pérdida de vidas y de bienes.



Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, difundió los siguientes productos: 61 boletines informativos de origen local (costas nacionales) y siete boletines informativos de origen lejano.

### Acciones para la prevención de desastres y protección civil

- El 5 de noviembre de 2020, seis elementos navales participaron en tres eventos virtuales por motivo de la Conmemoración del Día Mundial de Concienciación sobre Tsunamis:
  - Seminario Internacional Virtual “Tsunamis en México: Infórmate”, organizado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres.
  - Plática virtual de funciones y actividades de alertamiento de tsunamis del CAT en colaboración con los Servicios Sismológicos y Mareográficos de la UNAM, organizado por el Instituto de Geofísica de la UNAM.
  - Conferencia Magistral Virtual del Sistema Nacional de Alerta de Tsunamis, organizada por la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar.
- El 22 de diciembre de 2020, 23 de marzo de 2021 y 20 de agosto de 2021, seis elementos navales participaron en la XXXIII, XXXIV, XXXV reunión ordinarias virtuales del SINAT, con la participación de personal del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), Servicio Sismológico Nacional (SSN), Servicio Mareográfico Nacional (SMN), Centro de Investigación Científica y Educación Superior de Ensenada (CICESE) e Instituto Mexicano del Transporte (IMT), con el objetivo de fortalecer el funcionamiento del SINAT.
- El 11 de marzo de 2021, el CAT participó en el Simulacro Internacional de Alerta de Tsunamis *CARIBE WAVE21* con epicentro en la región de Jamaica con magnitud de 8.0, derivado de lo anterior el CAT emitió un boletín de Alerta, cinco boletines de seguimiento y un boletín de cancelación, remitiéndolos a las autoridades de las Unidades de Protección Civil, Mandos Navales Militares y Capitanías de Puerto del Golfo de México y Mar Caribe Mexicano.
- Del 27 al 29 de abril de 2021, cuatro elementos navales del CAT participaron en la XV reunión virtual del Grupo Intergubernamental de



**Fotografía 32.** Centro de Alerta de Tsunamis Móvil.

Coordinación de Sistema de Alerta contra los Tsunamis y otras Amenazas Costeras en el Caribe y Regiones Adyacentes (*ICG/CARIBE EWS-XV*, por siglas en inglés), con el fin de fortalecer el Sistema de Alerta y atenuar los efectos en la población ante los tsunamis.

- Del 3 al 5 de mayo de 2021, cuatro elementos navales del CAT participaron en la XVI reunión virtual internacional del Grupo Intergubernamental de la Subcomisión de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) para el Caribe y Regiones Adyacentes (*SC-IOCARIBE-XVI*, por siglas en inglés), con el fin de realizar acciones colectivas que realizan los Estados miembros y revisar las novedades sobre el decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible (2021-2030) y la estrategia programática de la COI.
- Del 17 al 19 de mayo de 2021, cinco elementos del CAT participaron en la Octava Sesión virtual de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (IOC-UNESCO) del Comité regional para el Océano Índico Central (*IOCINDIO-VIII*, por sus siglas en inglés), con el fin de actualizar los planes de trabajo del IOCINDIO para 2022-2023, incluyendo la contribución a la reunión de la IIIE en 2022, compromiso con la década de las ciencias oceánicas para el desarrollo sostenible de las Naciones Unidas (2021-2030) y la movilización de recursos, incluyendo las actividades regionales de apoyo del grupo del Océano de Noruega.

### **Protección al Medio Ambiente Marino (PROMAM)**

La MARINA comprometida con el medio ambiente contribuye a prevenir la contaminación de los mares, coadyuvando con otras dependencias del Gobierno Federal en actividades encaminadas a la prevención, control y combate a la contaminación marina, derrames de hidrocarburos y la regulación de vertimientos de desechos y otras materias en el mar.

### **Acciones de Prevención y Protección al Ambiente Marino**

La MARINA en cumplimiento con la normatividad nacional e internacional vigente en México, implementó en las sedes de los Mandos Navales el “Programa Permanente de Protección Ecológica a Estados Costeros” (PPPEEC), el cual llevó a cabo las siguientes actividades y resultados durante el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

- Se concientizó en materia ecológica a 30 estudiantes, 308 pescadores y prestadores de servicios turísticos en los estados costeros, así como a 2,566 elementos de la MARINA, resaltando la importancia de reducir los efectos del cambio climático y evitar la pérdida de especies mediante la prevención de la contaminación y protección del medio ambiente marino.
- Se llevó a cabo la recolección de desechos en playas, bahías y recintos portuarios, en las cuales se recolectaron 7,889.773 toneladas de desechos sólidos y 258,128 litros de desechos líquidos.
- La MARINA realizó 4,142 recorridos de inspección y vigilancia marítima y terrestre, en coordinación con autoridades federales, estatales y municipales, para detectar fuentes contaminantes en las zonas marinas, en este contexto, se levantaron 23 actas administrativas.
- En materia de la “Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas”, la MARINA resolvió 24 solicitudes de permiso de vertimiento, de éstas una fue negada por no cumplir con la legislación ambiental vigente; se otorgaron 18 permisos para el vertimiento de material producto de dragado, entre otros, así como cinco prórrogas de permisos de vertimientos de desechos en las zonas marinas mexicanas.

Estas actividades se llevan a cabo con el fin de contribuir en los compromisos internacionales referentes a la prevención de la contaminación marina y al Objetivo de Desarrollo Sostenible Núm. 14 de la Agenda 2030 “Desarrollo Sostenible” a través de la concientización de la población costera y a la disminución de los impactos negativos contra el medio ambiente.

### **Plan Nacional de Contingencias para Derrames de Hidrocarburos y Sustancias Nocivas Potencialmente Peligrosas en las Zonas Marinas Mexicanas (PNC)**

Con la finalidad de contar con la capacidad de respuesta a incidentes de derrames de hidrocarburos, en el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, la MARINA llevó a cabo 55 pláticas de capacitación de la operación del equipo especializado y su mantenimiento, que permite estar en posibilidad de desarrollar una respuesta organizada y oportuna ante posibles incidentes contaminantes en el mar, a fin de disminuir sus afectaciones al ambiente por derrame de hidrocarburos en ambos litorales.



### Reuniones Internacionales

- Del 14 al 15 de diciembre de 2020, tres elementos navales asistieron de forma virtual a la “Cuadragésima Segunda Reunión Consultiva de las Partes Contratantes del Convenio de Londres y la Decimoquinta Reunión de las Partes Contratantes del Protocolo de Londres” de la Organización Marítima Internacional, como asesores técnicos del representante permanente suplente ante la OMI, en su calidad de jefe de la Delegación Mexicana.
- Del 22 al 26 de febrero de 2021, un elemento naval asistió de forma virtual a la “Octava Reunión del Periodo de Sesiones del Subcomité de Prevención y Lucha contra la Contaminación” de la Organización Marítima Internacional, como experto técnico en materia de prevención del medio ambiente marino y como asesor de la Delegación Mexicana.
- Del 12 al 16 de abril de 2021, dos elementos de la MARINA asistieron en formato virtual a la “Cuadragésima Cuarta Reunión del Grupo Científico del Convenio de Londres de la Organización Marítima Internacional” como parte de la Delegación Mexicana, con la finalidad de atender los puntos relativos a la Ley de Vertimientos en las Zonas Marinas Mexicanas.

### Coordinadora Interinstitucional de Investigación Oceanográfica (CIIO)

La MARINA, preside la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas (CIMARES) así mismo, DIGESEGEHI, forma parte de su Secretariado Técnico, el cual es coordinado a través de la CIIO. La Comisión se encarga de formular e instrumentar políticas públicas para la planeación, ordenación y desarrollo sustentable de los mares y costas del país, en cumplimiento a la Política Nacional de Mares y Costas de México (PNMCM), realizando las siguientes acciones:

- Los días 18 de septiembre, 9 de octubre, 5 y 26 de noviembre de 2020, se llevaron a cabo de forma virtual la Primera, Segunda y Tercera Reunión del Secretariado Técnico y los Coordinadores de Grupos de Trabajo, así como la Decimocuarta Sesión Ordinaria de la CIMARES, respectivamente, con la participación de cuatro elementos navales y de las dependencias integrantes de dicha Comisión: las Secretarías de Gobernación (SEGOB), de Relaciones Exteriores (SRE), de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), de Economía (SE), de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), de Turismo (SECTUR),

de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), de Energía (SENER), y como invitado la Universidad Autónoma de México (UNAM), cuyo fin fue dar seguimiento a los proyectos que se realizan en el marco de citada Comisión y tratar el tema de “Autoridad Internacional de los Fondos Marinos” por parte de la Secretaría de Relaciones Exteriores, la “Ley de Costas” por parte de la UNAM y el “Programa de Trabajo 2021” del Secretariado Técnico.

- Los días 16 de abril, 13 y 31 de mayo de 2021, se llevaron a cabo de forma virtual la Primera, Segunda y Tercera Reunión del Secretariado Técnico y los Coordinadores de Grupos de Trabajo de la CIMARES, con la participación de la SEMARNAT, la SE, la SRE y la MARINA, integrantes de los grupos de la Comisión y como invitados el Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del estado de Quintana Roo y la Coordinación de la Iniciativa por los Mares y las Costas de México del estado de Yucatán, con la participación de tres elementos navales, donde se presentaron los avances de los proyectos de los Grupos de Trabajo para instrumentar las estrategias de la PNMCM, así como la presentación de la “Política de Costas” del estado de Quintana Roo y de Yucatán.
- El día 8 de junio de 2021, se llevó a cabo de forma virtual la Decimoquinta Sesión Ordinaria de la CIMARES, con la participación de: SEMARNAT, SECTUR, SADER, SENER, SEGOB, SRE, SE SEDATU, SCT, y como invitados el Instituto de Biodiversidad y Áreas Naturales Protegidas del estado de Quintana Roo y la Coordinación de la Iniciativa por los Mares y las Costas de México del estado de Yucatán.

### Comunicaciones e informática

La MARINA a través de la Dirección General Adjunta de Comunicaciones e Informática (DIGACOMINF) establece y mantiene enlaces de comunicaciones de voz, datos y video seguros, confiables y oportunos, a fin de fortalecer las capacidades de respuesta operativa de la Institución para contribuir en la Seguridad Nacional y la protección al medio ambiente marino. Asimismo, desarrolla sistemas informáticos basados en aplicación *Web* a fin de modernizar los procesos administrativos para fortalecer el Poder Naval de la Federación.

### Sistemas Informáticos

El progreso de las tecnologías de la información y comunicaciones ha sido incorporado a todos

los procesos de la Secretaría de Marina-Armada de México, a través de una amplia gama de herramientas para la administración de bases de datos, infraestructura para el intercambio electrónico de información y aplicaciones de software que facilitan tanto el acceso como el procesamiento y comunicación de la información.

La MARINA, debido a su carácter de Institución de Seguridad Nacional, se ve obligada a mantenerse a la vanguardia tecnológica, por lo que una de las actividades más relevantes de la DIGACOMINF es la innovación en el desarrollo de aplicaciones de TIC's.

Por lo que del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021 se tiene registrada la siguiente cartera de proyectos:

#### **Sistema Integral de Recursos Financieros (RECFIN)**

- Sistematiza la administración de los recursos financieros, que favorece la programación y presupuestación del gasto público, su administración, ejercicio y control, así como la rendición de cuentas, asegurando la interoperabilidad con otras aplicaciones. En el 2020, se generaron Comprobantes Fiscales Digitales por Internet (CFDI) de nóminas (del personal naval militar y del personal civil) usando el servicio gratuito del SAT con desarrollo propio de MARINA con base en el documento técnico del SAT. Asimismo se implementaron mejoras en el proceso presupuestal y compras de la Secretaría atendiendo requerimientos de la SHCP y SFP.
- Se efectuó la vinculación de la información de recursos humanos con la nómina de personal civil, para efectos del cálculo de pagos adicionales. Asimismo, se adecuó la programación para incorporar los pagos y otras prestaciones para el personal de la Marina Mercante, de acuerdo a las nuevas atribuciones de la MARINA. Además se liberó la generación de archivos para el depósito por la banca electrónica de la pensión alimenticia.

#### **Sistema Integral de Recursos Materiales (RECMAT)**

- Sistema integral que permite el control y la gestión de bienes de consumo y de activo fijo, para proporcionar información precisa, oportuna y confiable para la toma de decisiones, asegurando la interoperabilidad con otras aplicaciones. Se efectuaron mejoras al sistema de control vehicular para optimizar su funcionamiento, entre las que

destacan información a través de imágenes de cada uno de los vehículos.

#### **Sistema Integral de Autoridad Marítima Nacional (SIAMAR)**

- Se integraron en tiempo y forma los módulos que tenía operando en la SCT al Sistema Institucional de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos (SICAPAM) y al Sistema Institucional de Gente de Mar (SIGEM), de forma transparente para los usuarios finales.
- Se liberó el módulo denominado "Alerta de Seguridad del Barco", que permite gestionar la operatividad y revisiones de las embarcaciones.

#### **Sistema Integral de Operaciones Navales de la Armada de México (SION)**

- Apoya en la administración de los recursos humanos y materiales operativos, efectúa seguimiento de las operaciones navales para el Estado Mayor General de la Armada, mandos y unidades operativas, con elementos de juicio que facilitan la toma de decisiones en el cumplimiento de sus funciones. De igual manera se implementaron mejoras en el seguimiento de las operaciones navales, recabando información operativa y logística, destacando la reingeniería de operaciones navales como zarpes, arribos y despegues, entre otros eventos.

#### **Sistema Integral de Salud (SISALUD)**

- Apoya al control médico y administrativo de los procesos que realizan los establecimientos de sanidad naval en la atención hospitalaria e integración de los sistemas de imagenología, telemedicina y laboratorio. En paralelo se implementó el Sistema de Control de Medicamentos a nivel almacén central. De igual modo se implementó la distribución digital de medicamentos.
- Se están efectuando pruebas de comunicación con los sistemas de laboratorio e imagenología del Centro Médico Naval.

#### **Sistema Integral de Gestión y Apoyo Administrativo (SIGAA)**

- Sistema de información de servicios como el almacenamiento, transformación, distribución y respaldo de información en forma documental, archivos digitales y automatización de procesos administrativos.



- Se concluyó el proceso de la integración entre unidades y establecimientos navales para la remisión de documentos digitales a través del Sistema de Gestión y Archivo.
- Se liberó el sistema de Análisis de Riesgo de la información de la MARINA a la UNICIBER para su implementación.

### **Sistema Integral de Recursos Humanos (SIRH)**

- Apoya para una eficiente administración de los recursos humanos, acelera el registro y consulta de información de modo que los mandos involucrados puedan tomar decisiones y conservar un mayor control del personal naval, asegurando la interoperabilidad con otras aplicaciones.
- En el contexto anterior, se integró la alerta al personal convocado para promoción, se realizó el Sistema de Retiro Voluntario y por Edad Límite, se implementaron reportes diversos para el personal de infantería de marina, con el fin de obtener información de forma más oportuna. Asimismo se modificaron los reportes y representaciones gráficas de planillas orgánicas y reales, para incluir al personal civil que actualmente labora en la MARINA y se continúa con las pruebas para implementar el acceso peatonal con credencial de alta seguridad.

### **Sistema Integral de Apoyo al Sector Educativo Naval (SIASE)**

- Utilizado por la Universidad Naval en el control académico, disciplinario, psicopedagógico del personal de cadetes, alumnos y docentes adscritos a los planteles educativos navales. Así mismo se implementó una nueva versión del sistema de control escolar con la normatividad actualizada de la Heroica Escuela Naval Militar (HENM).
- A través del sistema de registro y control de aspirantes, se implementó la recopilación y validación digital de la documentación de requisitos de ingreso a los centros educativos navales.

## **Tecnologías de la Información y Comunicaciones**

### **Red Informática Institucional**

- Se implementó en la Institución el servicio de videoconferencia sobre demanda, con la capacidad de operar con 30 salas concurrentes de entre 200 y 1000 participantes activos en cada una, lo anterior a fin de evitar la proximidad e

interacción física en tiempos de contingencia sanitaria (COVID-19), así como para coadyuvar en la educación a distancia.

- Se actualizó la plataforma de correo electrónico naval, con el fin de incrementar la seguridad y evitar vulnerabilidades en la plataforma.
- Fueron implementados los servicios de voz, video y datos en la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante a la Secretaría de Marina.
- Se integraron a la red informática institucional el nosocomio naval de Salina Cruz, Oax. (HOSNAVSALC), y el Buque ARM "JUAREZ" (POLA-101), a fin de garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios de voz y datos.
- Se desarrolló el plan de comunicaciones para el equipamiento de radiocomunicaciones de misión crítica SRX2200 en el sistema troncalizado P25 para los Batallones de Infantería de Marina conforme al planeamiento de la Coordinadora de Infantería de Marina perteneciente al EMGA.

### **Red Satelital Institucional**

- Se reactivó el sistema de amplificación de radiofrecuencia en banda "C extendida" de la red satelital maestra instalada en la Secretaría de Marina que forma parte de la Red Satelital Institucional; se distribuyeron 232 terminales satelitales en "Banda L" de telefonía segura, como parte de la actualización e integración del Sistema Satelital de la Institución.
- Se proporcionó mantenimiento correctivo a 202 sistemas satelitales que integran la red satelital institucional de MARINA, igualmente se instalaron dos sistemas satelitales Institucionales Banda "Ku" al Hospital Naval de Cozumel y la Estación Naval Avanzada de Puerto Vicente Guerrero, en el estado de Guerrero, así como apoyo y salvaguarda de los litorales mexicanos.
- Se estableció la comunicación entre esta Secretaría de Marina y la Fiscalía General de la República a fin de habilitar 50 terminales satelitales portátiles Banda "L", para la aplicación de la plataforma "MEX-W34".

### **Mantenimiento Electrónico**

- Se efectuó la adquisición y distribución de bienes y materiales de TIC's, con el fin de efectuar el alistamiento y remodelación de los siguientes Hospitales y Clínicas Navales: Hospital Naval de



Especialidades de Veracruz, Hospital Naval de Coatzacoalcos y Clínica Naval de Puerto Peñasco.

- Se efectuaron los preparativos relativos a infraestructura y equipamiento de TIC's; con miras a la transición de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante y sus Direcciones Generales a esta Institución.
- En coordinación con la Dirección General Adjunta de Abastecimiento, se efectuó la revisión de equipos de TIC's, asegurando su estado óptimo; en paralelo se efectuó control de inventario, con miras a la transición de la Coordinadora General de Puertos y Marina Mercante y sus Direcciones Generales a esta Dependencia.
- Se efectuó la repartición de equipos Motorola APX 2200, a 5 Batallones de Infantería de Marina; con el fin de modernizarlos con una mejor tecnología.
- Se asignaron refacciones y materiales de mantenimiento con el fin de brindar diversos servicios para mantener operativo y en buen estado de conservación la infraestructura de red, cómputo, telefonía y comunicaciones de los Mandos, Unidades y Establecimientos Navales.

### Desarrollo Profesional

- Del 12 de abril al 28 de mayo de 2021, se capacitaron 29 elementos de personal de TIC's como "Administrador de Red y Sistema de Control Hospitalario" para el manejo de los diferentes módulos del referido sistema SICOHOSP.

### Obras y Dragado

La Dirección General Adjunta de Obras y Dragado (DIGAOD) es la encargada de la construcción, remodelación, ampliación y obras de dragado, con el fin de coadyuvar en el cumplimiento de la misión, objetivos, metas y requerimientos de la MARINA.

Por lo anterior del 1 de septiembre del 2020 al 31 de agosto de 2021, realizó proyectos, programas de trabajo, mantenimiento mayor y menor de la infraestructura de las unidades y establecimientos navales, entre las cuales destacan las siguientes:

### Obras

#### Obras de Construcción Concluidas

- Construcción y equipamiento de un Hospital General Naval, en Coatzacoalcos, Ver. (segunda etapa)

- Construcción y Equipamiento de un Hospital Regional Naval en la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Colima (primera y segunda etapa).

#### Obras de Reparación Concluidas (Ex-FONDEN)

Debido a la ocurrencia de diferentes fenómenos naturales que afectaron al país, realizó las siguientes actividades:

- Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa, en el estado de Quintana Roo, del 14 al 15 de junio de 2018.
- Resarcimiento de la Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de lluvia severa e inundación fluvial y pluvial en La Paz, Baja California Sur, el 13 de octubre de 2019.
- Reparación de la Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de lluvia severa e inundación fluvial y pluvial en Puerto Ángel, Oaxaca, del 28 al 30 de septiembre de 2019.
- Reparación de la Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de sismo de magnitud 7.1, el 19 de septiembre de 2017, en el edificio sede de la Secretaría de Marina (edificios C, primer nivel y G, segundo nivel).
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa del 20 al 21 de septiembre de 2015, en el estado de Sonora.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia e inundación pluvial severa del 18 al 20 de septiembre de 2018, en el estado de Sonora.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa e inundación pluvial y fluvial del 29 de septiembre al 2 de octubre de 2018, en el estado de Sonora.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa e inundación pluvial del 19 y 20 de septiembre de 2018, en el estado de Sinaloa.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de inundación pluvial y fluvial los días 23 y 24 de octubre de 2018, en el estado de Sinaloa.



- Reparación de la Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de lluvia severa e inundación fluvial y pluvial del 28 al 29 de septiembre de 2019, en Acapulco, Guerrero.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa e inundación fluvial y pluvial del 16 al 22 de octubre de 2019, en el estado de Veracruz.
- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de lluvia severa e inundación pluvial los días 11 y 12 de octubre de 2018 en el estado de Sonora.

#### Obras de Construcción en Proceso

- Construcción y Equipamiento de un Hospital General Naval en Coatzacoalcos, Ver. (Cuarta Etapa).
- Construcción y Equipamiento de un Hospital Regional Naval en la Ciudad y Puerto de Manzanillo, Colima (Tercera Etapa).
- Proyecto Integral para la Construcción y Equipamiento de un Hospital Naval de Campeche, Camp. (Primera Etapa).
- Proyecto Integral para la Construcción y Equipamiento de un Hospital Naval en La Paz, B.C.S. (Primera Etapa).
- Proyecto Integral para la Ampliación y Remodelación del Hospital Regional Naval en Acapulco, Guerrero.
- Proyecto Integral para la Ampliación, Remodelación y Equipamiento del Hospital General Naval en Guaymas, Son. (Primera Etapa).
- Construcción de la Unidad Habitacional de Tepetlapa, Ciudad de México.
- Proyecto Integral para la Construcción del Hospital Naval en Isla Mujeres, Q. Roo (Primera Etapa).
- Construcción del Hospital General Naval, Mpio. de Progreso Yucatán. (Primera Etapa).
- Ampliación y Remodelación del Hospital Regional Naval de Mazatlán, Sin. (Medicina Física, Primera Etapa).

#### Obras de reparación en proceso (Ex-FONDEN)

- Proyecto Integral para la Reparación de las Instalaciones Navales, dañadas por la ocurrencia de tormenta tropical "Sergio" el día 12 de octubre de 2018, en el Estado de Baja California Sur.
- Reparación de la Infraestructura Naval dañada por la ocurrencia de lluvia severa, inundación pluvial y fluvial los días 27, 28 y 29 de noviembre de 2019, en el estado de Sonora.
- Reparación de la Infraestructura Naval dañada por la presencia de inundación fluvial, ocurrida el 16 de septiembre de 2019, en Tapachula, Chiapas (Primera Etapa).
- Reparación del Hospital Naval de Chiapas, dañada por la presencia de inundación fluvial, ocurrida el 16 de septiembre de 2019, en Tapachula, Chis.
- Remodelación de la planta baja del Hospital Naval de Especialidades de Veracruz, Ver. (3a Etapa).
- Remodelación del Hospital Naval de Especialidades de Veracruz, Ver. (4a Etapa).

#### Dragado y Desarrollo Portuario.

Las obras de dragado que realiza MARINA a través del mantenimiento en los frentes de agua y canales de acceso a las diferentes instalaciones portuarias, permiten el libre tránsito de las embarcaciones para su avituallamiento, facilitan el arribo y zarpe de embarcaciones de mayor calado, asimismo, favorecen el comercio marítimo y las actividades pesqueras.

Los trabajos de dragado ejecutados del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, suman un total de 2,941,251 metros cúbicos de material, que corresponden a los siguientes trabajos:

#### Obras de Dragado Concluidas en el Océano Pacífico

- Dragado de mantenimiento en el frente de agua del muelle de la Décimacuarta Zona Naval (ZN-14), en Puerto Chiapas, Chis., con un volumen de material total de 32,819 metros cúbicos.
- Dragado de mantenimiento en el dren Cedritos, en el Municipio de Navolato, Sinaloa, con un volumen de material total de 14,215 metros cúbicos.





**Fotografía 33.** Draga de la MARINA.

- Dragado de mantenimiento de la dársena de maniobras del Polígono Centro de la Sexta Región Naval (RN-6) en Manzanillo, Col., con un volumen de material total de 14,340 metros cúbicos.
- Dragado emergente en el canal de acceso de Administración Portuaria Integral (API) de Puerto Madero, Chiapas., con un volumen de material total de 45,300 metros cúbicos.
- Dragado de mantenimiento en los canales de navegación de acceso, dársenas de ciaboga y dársenas de maniobras, de los Puertos de Manzanillo, Col. y Laguna de Cuyutlán, Colima, con un volumen de material total de 493,754 metros cúbicos.
- Dragado para la apertura emergente de la Bocabarra en el Sistema Lagunar Santiago Lolomita-Los Patos, Solo Dios Municipio de Pijijiapan, Chiapas, con un volumen de material total de 15,900 metros cúbicos y un avance del 53.99 por ciento.
- Dragado de mantenimiento en el Río Sinaloa en Guasave, Sin., con un volumen de material total de 35,790 metros cúbicos y un avance del 13.25 por ciento.
- Dragado de mantenimiento en el Estero el Infiernillo en Mazatlán, Sin., con un volumen de material total de 2,716 metros cúbicos y un avance del 10 por ciento.
- Dragado de mantenimiento en el canal de acceso al Puerto de San Blas, Nay., fase 1, con un volumen de material total de 11,079 metros cúbicos y un avance del 30.59 por ciento.
- Dragado emergente para la apertura de un canal en la laguna de Corralero en el Municipio de Pinotepa Nacional, Oax con un volumen de

### **Obras de Dragado en Proceso en el Océano Pacífico**

- Dragado emergente en el canal de acceso, dársena y muelle de la API-Puerto Madero Chiapas, Chis., con un volumen de material total de 58,700 metros cúbicos y un avance del 19.35 por ciento.



material total de 2 mil metros cúbicos y un avance del 13.47 por ciento.

- Dragado de mantenimiento en Laguna del Valle de las Garzas, Manzanillo, Col., con un volumen de material total de 1,448 metros cúbicos y un avance del 8.83 por ciento.

### **Obras de Dragado concluidas en el Golfo de México y Mar Caribe**

- Dragado emergente en el Río Grijalva en Frontera, Tab., con un volumen de material total de 1,186,645 metros cúbicos.
- Dragado de mantenimiento en el canal de acceso al Puerto de Sisal, Yucatán, con un volumen de material total de 67 mil metros cúbicos.
- Dragado de construcción y afine para el proyecto de desarrollo de infraestructura portuaria en la Laguna de Pajaritos, etapa 2: dragado de construcción de 130 metros de longitud del muelle pajaritos, con un volumen de material total de 584,330 metros cúbicos.

### **Obras de Dragado en proceso en el Golfo de México y Mar Caribe**

- Dragado emergente del Río González en Chiltepec, Tabasco., con un volumen de material total de 345,324 metros cúbicos y un avance del 53.64 por ciento.
- Dragado de mantenimiento en el canal de acceso al Puerto de Chuburná, Yucatán, con un volumen de material total de 22,437 metros cúbicos y un avance del 49.65 por ciento.
- Dragado de mantenimiento en el canal de acceso y trasvase de material de la HENM, con un volumen de material total de 3,996 metros cúbicos y un avance del 8.3 por ciento.
- “Proyecto de acceso a la Bahía de Chetumal, Q. Roo mediante la ampliación y mantenimiento del Canal de Zaragoza”, con un volumen de material total de 3,458 metros cúbicos y un avance del 30.85 por ciento.

### **Modernización de la flota de dragado**

En diciembre de 2020 MARINA adquirió seis dragas estacionarias de corte y succión, con capacidad de producción de 1,800 metros cúbicos por hora cada una, mismas que arribaron al puerto de Veracruz el 1 de junio, procedentes de Holanda, las cuales

se encuentran en proceso de alistamiento para ejecutar obras de dragado en apoyo al Plan Integral de Tabasco, así mismo se adquirió maquinaria pesada (excavadoras, retroexcavadoras y tractores) para el apoyo de las obras de dragado.

### **Desarrollo Portuario**

En el desarrollo del Sistema Marítimo Portuario Nacional, participó en las opiniones de Programas Maestros de Desarrollo Portuario, conforme al Artículo 41 de la Ley de Puertos, presentados por las siguientes Administraciones Portuarias Integrales (API):

- API Quintana Roo, S.A. de C.V., opinión de modificación al programa maestro 2018-2023, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.
- API Manzanillo, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2021-2026, concesionado a citada API, derivada de la actualización por nueva vigencia.
- API Tampico, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2017-2022, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.
- API Veracruz, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2016-2021, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.
- API Mazatlán, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2019-2024, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.
- API Altamira, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2021-2025, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.
- API Bahías de Huatulco, S.A. de C.V., propuesta de modificación al programa maestro 2020-2025, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.



- API Salina Cruz, S.A de C.V., propuesta de programa 2016-2021, concesionado a citada API, derivada de la modificación de usos y destinos en algunas áreas de su concesión.

## Armamento

La Dirección General Adjunta de Armamento (DIGADARM) proporciona el apoyo logístico, técnico y de mantenimiento al armamento, municiones y sistemas de armas de las Unidades Operativas y Establecimientos Navales de la Armada de México, así como los explosivos, equipos y pertrechos marineros. También establece las directivas, normas de seguridad y procedimientos para la recepción, manejo, almacenamiento, distribución y consumo, con el fin de satisfacer las necesidades de la Institución.

## Armamento Marineró

### Proyecto de Construcción y Equipamiento de Estaciones de Búsqueda y Rescate y Vigilancia Marítima

Para este programa se adquirieron:

- Cabullería de diámetros diversos, radiobalizas, botas y cascos de protección para nadador de rescate, trajes, capuchas y guantes húmedos de diferentes medidas, aletas para nadador, de buceo y cascos de protección balística.
- Cilindros de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), bengalas de emergencia, señales de humo naranja, cohete con paracaídas, cartuchos para pistolas de señales, chalecos balísticos doble propósito, cuchillos de supervivencia, eslingas de izado rápidas y de supervivencia.
- Compresores portátiles, bombas sumergibles de diferentes capacidades, motobomba autocebante, gabinetes de contraincendios y defensas de protección portuaria de diferentes medidas.

### Programa Anual de Adquisiciones de Armamento Marineró, Control de Averías y Salvamento para Unidades Operativas y Establecimientos Navales

Para la ejecución de este programa se adquirieron:

- Sistemas y Equipos de Contraincendios para atenciones de la Base Aeronaval de Campeche, Cuartel General del Alto Mando de la Armada de México, Centro de Estudios Superiores Navales,

Centro de Mantenimiento Optoelectrónico de la Armada de México, Buque Sargacero Oceánico, ARM. "NATANS" (BSO-101) y Hospital Naval de Especialidades de Veracruz (HOSNAVESVER), junto con un gabinete universal metálico tipo ropero para almacenar sistema contraincendio.

- Para la reactivación del Buque Sargacero Oceánico, ARM. "NATANS" (BSO-101), se asignaron herramientas de navegación (reglas paralelas, compás de punta, barómetro, compás magnético de bronce y de bote, sextante e inclinómetros), cabullería y cables de diferentes medidas y diámetros, grilletes de diferentes medidas y características, lona ahulada y aditamentos, radiobaliza de localización satelital y balsas salvavidas auto inflable.
- Trajes de bombero, mantas de contraincendio, equipos de respiración autónoma, aros y chalecos salvavidas, señalamientos de emergencia de diferentes tipos, pistolas y bengalas, equipos de estaciones de contraincendios (barretas, hachas para bomberos, mangueras de contraincendio, extensores flexibles, llaves rebatibles y pitorros de bronce), bombas sumergibles y motobomba.
- Lona ahulada color blanco, gris y azul.

### Para el Buque Escuela ARM "CUAUHTÉMOC" (BE-01)

- Cabullería y cables de diferentes medidas y diámetros, grilletes de diferentes medidas, características y diámetros, defensas de protección, válvulas de alivio para cilindro de buceo, motonería, ganchos y diferentes tipos de grilletes.

### Para la Unidades Operativas, de Infantería de Marina y Establecimientos Navales

- Diferente equipamiento como son: escuadras azimutales de navegación, reglas y compás de navegación, cabullería y cables, grilletes, lonas, lámparas leds de mano sumergibles, defensas de diferentes de medidas y características.
- Pitorros de bronce, mangueras de contraincendio, polvo químico seco, trajes y capuchas de bombero, equipo de respiración autónoma, extintores de CO<sub>2</sub>, extintores de PQS de diferentes capacidades.

- Trajes húmedos y guantes, aletas y visores de buceo, chalecos salvavidas de bahía y con sistemas de lastre, chalecos balísticos doble propósito, cuchillos de supervivencia, pistola de señales de

emergencia, bengalas de señalización (de humo, cohete de luz blanca y señal luminosa), tanques de buceo, regulador y consola de instrumentos.

- Equipamiento de protección para el personal como: juegos de coderas, rodilleras, guantes, salvavidas, paracaídas con reserva, catres, bajo sleeping, sleeping bag y casas de campaña.
- Chalecos balísticos ejecutivos protección III-A, arneses para casco balístico, equipos tácticos de videograbación para casco de uso militar, binoculares y casas de campaña, blancos para tiro, equipos antimotines, máscaras anti-gas, equipo de primer respondiente, chalecos porta placa y panel balístico, placas balísticas delanteras y traseras, cascos balísticos tipo "pasgt" protección III-A y chaleco doble propósito.

## Armamento Naval

### Programa anual de Sustitución de Armamento Portátil y Semiportátil

Para este programa se adquirieron:

- Pistolas, rifles, subametralladoras, lanzagranadas, ametralladoras y accesorios de armamento, así como municiones de diferentes calibres, refacciones para armamento menor y simuladores de tiro, insumos para los Escalones de Mantenimiento de Armamento y el Centro de Modernización y Desarrollo de Armamento de la Armada de México.



**Fotografía 34.** Armamento Mariner.



## COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

La Coordinación General de Puertos y Marina Mercante (CGPMM), como cabeza de sector, se transfirió formalmente a la Secretaría de Marina, a fin de dar cumplimiento al Decreto con el que se trasladan las facultades del control y administración de los puertos del país de la SCT a la MARINA en DOF, el pasado 7 de diciembre de 2020 y, que entró en vigor el 6 de junio de 2021.

Conduce la planeación de sus Unidades Administrativas y da cumplimiento a la coordinación de las empresas paraestatales federales del subsector marítimo-portuario; establece políticas para el desarrollo y fomento de las Administraciones Portuarias Integrales Federales, coordina su programación y presupuestación, evalúa su funcionamiento y sus resultados.

Dentro de su estructura, esta Coordinación General cuenta con cuatro Direcciones Ejecutivas y tres Direcciones Generales. Las primeras se encargan de la administración de las actividades y la toma de decisiones de la Coordinación General como

organismo responsable de la administración del sector; las segundas, son responsables de ejecutar responsabilidades específicas en materia de administración y atención de los puertos y la marina mercante, para el desarrollo humano y sostenido del Sistema Portuario Nacional.

### Dirección Ejecutiva de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria

La Dirección Ejecutiva de Planeación Estratégica Marítimo-Portuaria es la unidad concentradora de información en la Coordinación General. Entre sus responsabilidades principales se encuentra la elaboración de Informes, rendición de cuentas y requerimientos de información periódica (Informe de Gobierno, Informe de Labores y el informe anual de avances del Programa Anual de Trabajo), el seguimiento de información estadística generada dentro y fuera de la Coordinación.

A su vez, organiza y funge como enlace para mesas de seguimiento y asesoría para proyectos estratégicos con inversión privada, tanto dentro como fuera de recintos portuarios. Participa y observa que se le de atención a los acuerdos de mesas y juntas de gobierno de diversas instituciones



**Fotografía 35.** Vista Panorámica de las Instalaciones en Puerto Madero, Chiapas.

y asociaciones; así como, dar seguimiento a los convenios celebrados.

Otras funciones que destacan:

- Análisis y seguimiento de proyectos prioritarios en el Programa Sectorial de la Secretaría de Marina.
- Seguimiento de proyectos en el acuerdo para el impulso del TMEC; y elaboración de fichas técnicas de los proyectos propuestos para que se realice una visita por parte del C. Presidente de la República.
- Actualización de los proyectos prioritarios incluidos en el Acuerdo Nacional de Inversión en Infraestructura con inversión privada en el Sistema de Gestión de Proyectos.
- Seguimiento de proyectos con inversión privada fuera y dentro del recinto portuario.
- Asesorías a APIs Federales, Estatales, FIDENA y puertos no concesionados para la elaboración o contratación de análisis costo-beneficio.
- Atención de los requerimientos de auditorías realizadas por las autoridades fiscalizadoras.
- Inspección continúa de los requisitos autorizados por la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria.
- Recepción de trámites elaborados por la DGMM y la DGP, para la entrega de documentos en la ventanilla única.

### **Dirección Ejecutiva de Proyectos Prioritarios Marítimo-Portuarios**

La Dirección Ejecutiva de Proyectos Prioritarios Marítimo-Portuarios se encarga, entre otras cosas, de establecer las estrategias para la integración de un sistema intermodal portuario-costero, con la finalidad de presentar y establecer proyectos alineados a las inversiones prioritarias y a los proyectos estratégicos del subsector.

Para lograrlo:

- Fija alianzas estratégicas entre terminales portuarias, autoridades, sistemas ferroviarios, autotransportes y empresas navieras, con el propósito de desarrollar proyectos de infraestructura multimodal.
- Promueve nodos logísticos estratégicos, mediante el establecimiento de políticas públicas

para el desarrollo portuario-costero del país, con la finalidad de posicionar a los puertos como nodos clave de articulación en la cadena de producción-distribución.

- Establece estrategias para el desarrollo de puertos de altura y la infraestructura necesaria para vincular mercado, con la finalidad de facilitar e impulsar el comercio exterior del país.
- Autoriza procedimientos, guías e instructivos de control, con la finalidad de dar seguimiento y facilitar el desarrollo de los proyectos estratégicos e inversiones prioritarias en los puertos nacionales.
- Establece estrategias de control para el desarrollo de los proyectos prioritarios y estratégicos del programa de infraestructura marítimo-portuaria, a fin de asegurar que las obras y servicios se ejecuten en los tiempos fijados y con la calidad requerida en la normativa vigente.
- Conduce las estrategias para la integración de los proyectos prioritarios y estratégicos del programa de infraestructura portuaria, en sus apartados técnico, legal, económico y financiero, a fin de asegurar los procesos de licitación y ejecución de las obras.
- Representa a la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante ante organismos e instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales, asistiendo a foros, reuniones y eventos del ramo marítimo-portuario, para promover en todo momento la importancia y relevancia del cumplimiento de los proyectos estratégicos y compromisos presidenciales.

### **Dirección Ejecutiva de Política y Mejora Regulatoria**

La Dirección Ejecutiva de Política y Mejora Regulatoria es responsable de construir y administrar los aspectos alrededor de la comunicación extrainstitucional de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Gestiona la identidad, así como la elocuencia y coherencia del discurso para asegurar una representación adecuada de las ideas y lineamientos sobre los que la Coordinación se sustenta.

Es gestora de los canales de comunicación; se encarga de construir, sostener y mejorar el vínculo con el público.

Entre sus actividades principales se encuentra:



- Redacción, revisión y difusión de boletines en medios.
  - Actualización de la página web de la CGPyMM.
  - Redacción de discursos.
  - Elaboración, gestión de autorización, monitoreo y atención de medios de comunicación y redes sociales.
  - Gestión de fotografías, videos y elaboración de presentaciones.
  - Planeación y gestión de trámites relacionados con programas de comunicación y publicidad.
  - Índice de notas periodísticas relacionadas con la Coordinación General.
- proyectos y programas de cooperación internacional.
  - Representar al titular de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante ante organismos financieros internacionales
  - Definir el marco normativo para la recopilación y difusión de las disposiciones jurídicas nacionales e internacionales de aplicación en materia marítimo-portuaria.
  - Implementar líneas de acción que permitan una adecuada difusión de las disposiciones legales y administrativas de competencia de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.

### **Dirección Ejecutiva de Análisis Jurídico y Enlace Institucional**

La Dirección Ejecutiva de Análisis Jurídico y Enlace Institucional se encarga de revisar, expresar las consideraciones a tomar en cuenta y emitir las observaciones legales de forma y fondo que sustentan las actividades de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. Así mismo, funge como interlocutor con las Direcciones Generales para desahogar en tiempo y forma las consultas jurídicas y revisión de instrumentos normativos.

Adicionalmente, es el enlace directo con las Unidades Jurídicas responsables de cualquier actividad conjunta dentro y fuera de la Secretaría de Marina; en este sentido, revisa y da seguimiento a la firma de convenios, tratados y cualquier solicitud de ordenamiento legal que involucre la participación directa de la Coordinación.

Dentro de sus funciones destacan:

- Proponer, promover y actualizar los criterios jurídicos aplicables al titular de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante para el desarrollo de sus funciones administrativas.
- Participar como órgano de consulta de los actos y acciones jurídicas que pretendan realizar las diversas unidades administrativas y entidades paraestatales adscritas a esta Coordinación.
- Emitir opinión sobre acuerdos de carácter binacional o multilateral, planteados por organismos o instituciones internacionales en los que se involucre al subsector para promover

### **Dirección General de Fomento y Administración Portuaria**

La Dirección General de Fomento y Administración Portuaria impulsa el desarrollo del Sistema Portuario Nacional, promoviendo la eficiencia administrativa y rentabilidad de las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario, la inversión en infraestructura mediante fuentes de financiamiento pública y privada, la práctica efectiva de las políticas públicas del subsector; así como, la eficacia en la planeación y operación portuarias, para estimular el transporte de bienes y pasajeros por mar, propiciar la disminución de costos del comercio vía marítima y facilitar el acceso de personas y empresas al comercio internacional.

Busca promover el sistema portuario, potenciando la privilegiada ubicación geográfica de México, a través de una logística ágil, multimodal y moderna de nodos portuarios sustentables que impulsen el mercado interno, la competitividad y la diversificación del comercio exterior y de la economía nacional.

Dentro de sus funciones destacan:

- Conducir acciones de planeación, programación y evaluación para el fomento del desarrollo integral del sistema portuario nacional.
- Coordinar la planeación, programación y presupuestación de las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario, así como conocer su operación y sus resultados, a fin de que contribuyan eficientemente en el desarrollo de la economía de las regiones y del país.



- Establecer políticas de desarrollo y estrategias corporativas, financieras, administrativas, legales, operativas, ambientales y de apoyo técnico, para promover la eficiencia administrativa, reducción de costos y rentabilidad de las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario.
- Promover la participación de los sectores público, social y privado, en el uso, aprovechamiento, explotación, diseño, construcción y operación de los puertos administrados por las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario, con el fin de apoyar el crecimiento de la competitividad y la diversificación del comercio exterior y de la economía nacional.
- Fomentar estrategias competitivas para la atracción de nuevos negocios, que impulsen el desarrollo de los puertos administrados por las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario.
- Promover la eficacia en la planeación y operación portuarias de las empresas paraestatales federales del subsector marítimo portuario, para propiciar condiciones que permitan la logística ágil, multimodal y moderna en los nodos portuarios.

## Dirección General de Marina Mercante

La Dirección General de Marina Mercante se encarga de regular e instrumentar las políticas que promuevan la suficiencia y seguridad del transporte marítimo y el desarrollo de la marina mercante nacional en un marco de eficiencia y competitividad para beneficio de las actividades económicas del país, de acuerdo con las tendencias internacionales y la situación nacional.

Busca impulsar el transporte marítimo y la marina mercante nacional para satisfacer los requerimientos de las actividades económicas de nuestro país y permitir a los mexicanos acceder a las oportunidades nacionales e internacionales de desarrollo.

Dentro de sus funciones destacan:

- Fomentar la competitividad del sistema portuario y del transporte marítimo, para ofrecer servicios con calidad y precio acordes a los estándares internacionales.
- Potenciar a los puertos como nodos articuladores para crear un sistema que facilite el traslado

eficiente de personas y bienes y reduzca los costos logísticos en servicios “puerta a puerta”.

- Impulsar el desarrollo de la Marina Mercante Nacional, fortalecer el cabotaje y establecer rutas de transporte marítimo de corta distancia para incrementar la oferta y las opciones de transporte eficiente.
- Garantizar que el sistema portuario y el transporte marítimo operen en condiciones óptimas de protección, seguridad y con pleno respeto al medio ambiente, para la transportación de personas y mercancías.
- Contribuir al desarrollo costero sustentable para el ordenamiento integral de los litorales, con la finalidad de promover el desarrollo regional, la descentralización y el federalismo.

## Dirección General de Puertos

La Dirección General de Puertos impulsa el desarrollo de los puertos a través del establecimiento de la política portuaria: tramita concesiones, permisos y autorizaciones en los puertos de México; autoriza y construye obras portuarias, marítimas y de dragado; autoriza los programas maestros de desarrollo portuario y establece bases de regulación tarifaria y de precios e integra la información estadística, entre otras atribuciones.

Propicia el desarrollo estratégico y armónico de los puertos y litorales mexicanos, mediante la instrumentación de políticas y programas para atender eficientemente las necesidades de transferencia de bienes y trasbordo de personas entre los modos de transporte que enlaza.

Busca ser un impulsor de desarrollo, ofreciendo certidumbre jurídica para que los puertos y litorales mexicanos funcionen como un sistema, integrando a los medios de transporte que enlaza de forma sustentable y competitiva.

Dentro de sus funciones destacan:

- Lograr que los puertos funcionen estratégicamente bajo un concepto sistémico y alineado con las políticas y programas de desarrollo del Gobierno Federal.
- Consolidar el ejercicio de la autoridad y regulación portuaria.
- Promover la legalización de las ocupaciones y la prestación de los servicios de los puertos.

- Verificar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las concesiones, permisos y autorizaciones.
- Fortalecer la administración portuaria integral de los puertos más importantes del país.
- Apoyar en la defensa de los intereses de la federación en el subsector marítimo portuario.
- Impulsar el desarrollo de los puertos en condiciones de competitividad, calidad y eficiencia y alinearlos a las comunidades portuarias mediante la conformación de un Pacto Nacional de Competitividad Portuaria y con el establecimiento de las mejores prácticas en materia de operación portuaria.
- Promover la autosuficiencia financiera de los puertos y coadyuvar a que las empresas que participen en el sector portuario tengan finanzas sanas, mediante la implantación de esquemas de tarifas por productividad en el uso de infraestructura y prestación de servicios.
- Mejorar el aprovechamiento del valor de los espacios portuarios para elevar la disposición de recursos destinados a nuevas inversiones que permitan fomentar el desarrollo de los negocios en los puertos mexicanos.
- Impulsar las actividades pesqueras y turísticas en los puertos no concesionados, mediante la implementación de los programas de construcción, mantenimiento y conservación de infraestructura marítimo-portuaria y de dragado.
- Coadyuvar al desarrollo sustentable de los litorales, mediante la aplicación y cumplimiento de las normas y especificaciones de calidad de la infraestructura y cuidado del medio ambiente en la realización de las obras marítimo portuarias y el dragado
- Fomentar el desarrollo de la inversión privada en la construcción de infraestructura, mediante la aplicación de procesos de certificación, dictaminación y verificación de los proyectos a cargo de los concesionarios.
- Ser un impulsor de desarrollo, ofreciendo certidumbre jurídica para que los Puertos y litorales mexicanos funcionen como un sistema, integrando a los medios de transporte que enlaza de forma sustentable y competitiva.

Desde la entrada en vigor del decreto antes mencionado, los esfuerzos siguen enfocados en el establecimiento de políticas para el desarrollo y fomento de las Administraciones Portuarias Integrales Federales, coordinando su programación y presupuestación, evaluando su funcionamiento y sus resultados, ejerciendo control corporativo e interviniendo en sus asambleas de accionistas y consejos de administración. Asimismo, como autoridad Marítima y Portuaria, se continúa dando fiel observancia y atención a todo el Sistema Portuario Nacional.

A pesar de la contingencia mundial, los 14 puertos sectorizados continúan operando, mediante protocolos de seguridad y humanitarios, establecidos en apego a los lineamientos de la Secretaría de Salud y a las recomendaciones de la Organización Marítima Internacional, logrando la continuidad del flujo de bienes y productos al interior del país: trabajando en impulsar la reactivación económica, el mercado interno y empleo. Por ello, el gran logro para el sector, desde el mes de junio de 2021, ha sido llevar a cabo una transición ordenada y con operaciones eficientes, manteniendo su naturaleza civil.

Al mes de junio de 2021, los proyectos de infraestructura portuaria dentro de las Administraciones Portuarias Integrales (API's) cuentan con un presupuesto autorizado de 3,331.48 millones de pesos en recursos propios, para el ejercicio fiscal 2021. De estos, se estima que, para el mes de septiembre, el 40% de los recursos se habrá ejecutado.

Como consecuencia de la transferencia de las facultades del control y administración de los puertos del país de la SCT a la MARINA, el reporte de avance de los proyectos de inversión en materia de infraestructura portuaria, de las estrategias para el desarrollo de la Marina Mercante Nacional, y de la reactivación de la industria de construcción naval y la modernización del FIDENA, serán reportadas en el Informe de Labores de la SCT. Esto se debe a que, los avances y logros de las acciones, hasta el 6 de junio de 2020, corresponden a aquella Secretaría.

Por su parte, MARINA ha mantenido en operación y dado continuidad a los proyectos de inversión aprobados, y trabaja en la creación de nuevas estrategias que beneficien el desarrollo del Sistema Portuario Nacional, en beneficio de las familias mexicanas y en concordancia con los ejes rectores de “no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera” y “por el bien de todos, primero los pobres”, del Plan Nacional de Desarrollo.



### Firma del Convenio Marco de Colaboración para impulsar la 6ª Carretera Marítima

El 1 de julio de 2021 se llevó a cabo la firma del Convenio Marco de Colaboración, entre los Consejos Coordinadores Agroalimentarios de las Regiones Sur-Sureste y Centro Occidente de México, A.C., el Fideicomiso para el Desarrollo Regional Sur (FIDESUR) y la Asociación Nacional de Consejos Agroalimentarios A.C., para impulsar la 6ª carretera marítima, que conectará los puertos de Ensenada, Manzanillo y Chiapas; facilitando relaciones directas con mercados de Norte y Centroamérica. La Coordinación General de Puertos y Marina Mercante participó como testigo de honor.

Este Convenio Marco de Colaboración posibilita la interconexión vía marítima, promueve la expansión y modernización de la infraestructura portuaria, facilitando relaciones directas con mercados entre Norte y Centroamérica, con el propósito de incentivar la actividad comercial y generar competitividad, con lo que se inician las labores de cumplimiento del acuerdo con la Asociación Americana de Autoridades Portuarias de reactivar actividades para incrementar el tráfico marítimo con puertos de América del Norte, detonando más y mejores oportunidades y empleos para la región.

### Administración Portuaria de Acapulco

El 7 de julio de 2021 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF), la declaratoria en donde se establece que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Marina (MARINA) tiene a su cargo la administración del puerto de Acapulco; consecuencia de las medidas mejora de eficiencia y apoyo para favorecer el comercio, en favor de la protección y seguridad. Con ello, termina el Título de Concesión Original que inició el 30 de junio de 1994.

La Coordinación General de Puertos y Marina Mercante realizó los trámites necesarios para la Entrega-Recepción de los bienes de dominio público de la Federación que integran el Recinto Portuario de Acapulco.

### Movimiento de Carga, Contenedores y Pasajeros en el Sistema Portuario Nacional

Al cierre de junio de 2021, el movimiento de carga fue de 138,088 millones de toneladas, 2% mayor a lo registrado en igual periodo del año anterior (135,369 millones de toneladas), reflejo de la merma económica que ha causado la pandemia global ocasionada por el virus del COVID-19; sin embargo, el incremento refleja que los flujos económicos, nacionales e internacionales, se están reactivando poco a poco.

Para el mismo periodo, el movimiento de contenedores fue de 3.7 millones de TEU's (*Twenty-foot Equivalent Unit TEU*, por sus siglas en inglés) y el movimiento de pasajeros .4 millones de personas; la primer cifra, con un incremento del 18.7% con respecto a lo registrado en el mismo periodo del año anterior (3.1 millones de TEU's).

En el caso de los cruceros, la pandemia obligó a la cancelación total del movimiento de pasajeros. El total de pasajeros mostró un decremento del 86%, debido al nulo arribo de cruceros, consecuencia de las medidas sanitarias tomadas para aminorar los efectos globales de la pandemia causada por el virus SARS COVID-19. Mientras que este año no se recibieron cruceros, para el mismo mes del 2020, se habían recibido 2.7 millones de personas.

### Sustentabilidad ambiental

Como consecuencia de la publicación del Decreto con el que se trasladan las facultades del control

| Concepto   | Junio   |                            |                         |
|--|---------|----------------------------|-------------------------|
|  | 2020    | 2021 (cifras preliminares) | Porcentaje de variación |
| Carga de hidrocarburos y carga comercial en miles de toneladas | 135,369 | 138,088                    | 2                       |
| Contenedores (millones de TEU's)                               | 3.1     | 3.7                        | 18.7                    |
| Pasajeros (millones de personas)                               | 3       | .4                         | -86                     |
| Cruceros   | 2.7     | 0                          | -100                    |
| Transbordadores  | .3      | .4                         | 33                      |

Tabla 4. Movimiento de carga, contenedores y pasajeros de Transporte Marítimo.

y administración de los puertos del país de la SCT a la MARINA en el DOF, el pasado 7 de diciembre de 2020, que entró en vigor el 06 de junio de 2021; la CGPMM trabaja en dar seguimiento y contraer nuevas responsabilidades en materia ambiental.

En el Plan Nacional de Desarrollo para el periodo 2019-2024, en su eje transversal 3. Territorio y Desarrollo Sostenible, la CGPMM tiene el compromiso de promover la administración portuaria sostenible con iniciativas para el desarrollo de los puertos, la protección del medio ambiente marino y su entorno natural, por lo que, para cumplir estas iniciativas, se alinea los objetivos 6: Agua limpia y saneamiento, 9: Industria, innovación e infraestructura y 14: Vida submarina integrados a la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Para darles cumplimiento, la CGPMM:

- Participó, el pasado 28 de junio de 2021, en reunión con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y la Coordinación General de Mitigación del Cambio Climático del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), en el marco de los trabajos para el Tercer Informe Bienal de Actualización (*BUR 3*, por sus siglas en inglés) ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), en el que México informará el avance en sus políticas de mitigación ante la comunidad internacional, el cual se entrega cada dos años.
- Trabaja en la creación de una matriz de seguimiento que incluye información sobre las prácticas, proyectos de desarrollo de infraestructura y certificaciones con las que cuentan las API's. Con el objetivo de identificar áreas de oportunidad, riesgos; así como, políticas y prácticas ambientales exitosas que se puedan replicar en otros puertos.



**Fotografía 36.** Traspaso de la CGPMM de la SCT a la MARINA.



## OFICIALÍA MAYOR

Conforme a lo establecido en las normas, directivas, políticas y lineamientos aplicables a las Dependencias de la Administración Pública Federal (APF) y con fundamento en el Reglamento Interior de la MARINA, la Oficialía Mayor de Marina es la encargada de planear, organizar, dirigir y evaluar el funcionamiento de las Unidades Administrativas a su cargo, para la correcta administración de los recursos humanos, financieros y materiales de esta Institución, apegándose en entero cumplimiento a sus funciones descritas en el Reglamento antes referido.

Dentro de las actividades mencionadas se destacan, autorizar los programas de educación, así como la ejecución de los programas de sanidad naval y los de seguridad y bienestar social y somete a consideración del Titular de esta Dependencia el Anteproyecto de Presupuesto Anual de Egresos y Programa de Actividades, además de suscribir convenios y contratos de arrendamiento, adquisiciones, servicios y de obra pública, así como someter a aprobación los objetivos, estrategias y líneas de acción que regirán a esta Secretaría alineados al Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, esto con el fin de dar cumplimiento a las atribuciones y desarrollo de las operaciones que realiza la Armada de México.

Derivado de lo anterior, una de las funciones más importantes que tiene a cargo la Oficialía Mayor en materia de presupuesto, la lleva a cabo a través de su Dirección General de Administración y Finanzas, encargada de la planeación, programación, evaluación del presupuesto asignado a esta Secretaría, apegándose a la normatividad vigente respecto a presupuesto, asimismo verifica que el ejercicio de los recursos financieros asignados a esta Dependencia estén alineados a los objetivos prioritarios, estrategias prioritarias y a las acciones puntuales descritas en el PSM 2020-2024.

Por otro lado, en lo que se refiere a sus funciones en materia de recursos humanos, las materializa a través de su Dirección General de Recursos Humanos, que es quien define las políticas para la determinación de necesidades de personal, la selección, reclutamiento, promoción y distribución a las diferentes unidades administrativas y operativas que lo requieran para el cumplimiento de sus funciones, así como en los procesos de promoción de ascensos de grado y pase a la milicia permanente del personal naval, apegándose a las leyes, reglamentos y directivas vigentes. También es el Organismo encargado de proporcionar en

coordinación con sus UR's, los servicios educativos a nivel técnico-profesional, licenciatura, posgrado, especialización, maestría y doctorados en los Establecimientos educativos navales; además de promover la difusión de la historia y cultura naval por medio de museos navales, eventos cívicos, deportivos, musicales y de exposiciones literarias, con el fin de que personal civil y militar conozca la importancia los recursos marítimos con los que contamos y la excelente imagen que ha forjado día a día esta Secretaría.

## Dirección General de Recursos Humanos

La Dirección General de Recursos Humanos (DIGEREHUM), de conformidad con las atribuciones establecidas en el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina y las disposiciones jurídicas aplicables, es la encargada de instrumentar los procesos de reclutamiento, selección, contratación, control, evaluación, distribución y reenganche del personal naval así como administrar al personal que se encuentre en el servicio activo y reserva, además determina las planillas orgánicas de las Unidades Operativas y Administrativas y supervisa la atención médica otorgada al personal naval y sus derechohabientes.

Participa en el Sistema Nacional de Salud para establecer y desarrollar los programas de salud, así como implementar los programas de seguridad y bienestar social y de equidad e igualdad de género para el personal naval y sus derechohabientes y atiende las peticiones, sugerencias o quejas de la ciudadanía respecto de los trámites y servicios que desarrolla esta Secretaría, asimismo define y establece normas y lineamientos para la implementación de las promociones y ascensos del personal naval.

## Personal Naval

La Dirección General Adjunta de Control de Personal (DIGACOPER) conforme a lo establecido en las disposiciones legales vigentes, materializa algunas de las funciones de la DIGEREHUM de acuerdo al ámbito de su competencia, por lo anterior, es la encargada de distribuir al personal naval en las diferentes unidades y establecimientos navales para el cumplimiento de sus funciones, en cantidad suficiente y calidad de reserva y evalúa sus conocimientos para su incorporación al Servicio Activo de la Armada de México (SAAM), para asignar la jerarquía correspondiente.



Para el cumplimiento de las funciones antes referidas, y ya que para esta Institución el personal es el activo más importante con el que cuenta, se llevaron a cabo las siguientes acciones durante el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

- Se contrataron a 4,820 elementos de los diferentes cuerpos y servicios, con el fin de cubrir vacantes en los mandos, unidades y establecimientos navales.
- Se contrataron 5,745 elementos de Infantería de Marina (IM), para ser asignados a la Guardia Nacional, en cumplimiento a los compromisos institucionales.
- Se autorizaron 44,181 contratos de reenganche al personal de la milicia auxiliar que labora en la Institución, con el fin de que continúen prestando sus servicios en el SAAM.
- Se comunicaron 466 retiros al personal naval que cumplió la edad límite, así como 854 a solicitud del interesado y 60 por estar incapacitado para el servicio de armas.
- Se notificó la autorización de 42 retenciones al personal naval que alcanzó la edad límite y que por necesidades del servicio continuarán laborando en la Institución, asimismo 1,250 licencias ordinarias, 14 extraordinarias, 534 por edad límite, 13 licencias ilimitadas y la reincorporación al SAAM de dos elementos navales, así como 54 licencias por nupcias, 130 por maternidad y 84 por paternidad, con lo que a través de las prestaciones que por Ley se ofrecen se ha fortalecido la moral del personal naval.
- También, se notificó el cambio de adscripción a 19,278 elementos, incluyendo solicitudes personales para apoyar a la economía del personal y mantener el vínculo familiar; cubriendo así las necesidades operativas y administrativas de los Mandos, Unidades y Establecimientos Navales.
- El 20 de noviembre de 2020, se comunicó el ascenso a 33 Almirantes, 233 Capitanes, 1,013 Oficiales y 1,889 Clases y Marinería, como resultado del proceso de promoción, dentro de los cuales 46 ascensos por adecuación de grado, 57 pases de oficiales de la milicia auxiliar a la milicia permanente y 44 cambios de cuerpo, servicio, núcleo y/o escala; reconociendo con esto el esfuerzo y preparación del personal naval.
- El 23 de noviembre de 2020, se comunicó el ascenso a cinco Capitanes, 12 Oficiales y 14 Clases y Marinería por Méritos Especiales.
- Se nombraron cursos de capacitación a 1,089 elementos navales, en diferentes Establecimientos.
- Se impartió a 4,137 elementos navales, el Curso de Capacitación para Reclutas de la Armada de México (CCRAM) y Curso Básico de Infantería de Marina (CBIM).
- Se comunicó ascenso al grado inmediato superior a 133 Guardiamarinas egresados de la Heroica Escuela Naval Militar (HENM) y a 124 pasantes egresados de las Escuelas de Formación Profesional, por haber aprobado satisfactoriamente su examen profesional dando un total de 257 egresados de las Escuelas de Formación. Además 16 marineros por haber concluido satisfactoriamente el Curso de Radioperador en la Escuela de Escala de Mar así como a tres Oficiales y 12 Clases, por haber concluido satisfactoriamente diferentes cursos impartidos en la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).
- Se aplicaron exámenes académicos a 5,860 militares convocados en la Promoción por Facultad del Alto Mando (PFAM) 2020, a 199 Oficiales para el pase de la Milicia Auxiliar a la Milicia Permanente, a 75 militares por adecuación de grado y a 177 militares por Cambio de Cuerpo, Servicio, Núcleo o Escala, así como a 91 aspirantes a las Maestrías impartidas por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y a dos aspirantes al SAAM, a través del Sistema de Evaluación de Conocimientos de la Armada de México (SIEC 2.1).
- Se elaboraron 2,381 Despachos que acreditan el grado del personal de Almirantes, Capitanes y Oficiales, así como 1,729 nombramientos para el personal de Clases y Marinería.
- Se expedieron 25,902 credenciales de alta seguridad, por altas, reenganches, ascensos, cambios de situación del personal y reposición, para acreditar la identidad del personal naval y civil que labora esta Dependencia, para incrementar la seguridad física de las unidades e instalaciones navales.
- Se actualizaron 9,182 registros en el Sistema de Información para el Personal de la Armada (SIPAM), para contar con información íntegra

que soporte los procesos de administración de recursos humanos.

- Se aplicó la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional 2020 (ECCO), con la participación de 47,641 elementos adscritos en 46 mandos, unidades y establecimientos navales, por lo cual la MARINA obtuvo el primer lugar del Ramo Centralizado de la Administración Pública Federal.
- Se actualizaron, a través del Comité de Revisión y Actualización de Planillas Orgánicas de esta Secretaría, 302 planillas orgánicas de las unidades y establecimientos navales, comenzando con el recorte de plazas en el área administrativa, enfocando el desarrollo de las unidades operativas de mar, tierra y aire.
- Por último, se actualizó el “Manual de Normas y Procedimientos de la Comisión Coordinadora para Ascensos”.

### Personal Civil.

Como parte de la DIGEREHUM, la Dirección de Personal Civil, materializa sus funciones de acuerdo al ámbito de su competencia, en base a las Leyes, Reglamentos y Directivas aplicables y vigentes, por lo anterior, esta Dirección es la encargada de proveer de personal civil que cuente con la capacidad requerida para desempeñarse correctamente en esta Dependencia de la APF, así como asegurar que los beneficios de citado personal en materia de seguridad social, prestaciones y condiciones de trabajo sean otorgadas en tiempo y forma, además de efectuar las remuneraciones anuales a los trabajadores y trabajadoras.

Por lo que, para el cumplimiento de citadas funciones, se llevaron a cabo las siguientes acciones del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, como a continuación se describe:

#### Altas de personal

- Se gestionaron siete altas evaluadas en la Dirección de Personal Civil, con el objetivo de dotar de capital humano idóneo a las Direcciones, Unidades y Establecimientos de esta Secretaría. Así como 380 altas de personal civil de la Marina Mercante, proveniente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en cumplimiento a la transición en materia de Puertos y Marina Mercante, establecido en el Decreto publicado en el DOF el 7 de diciembre del 2020.

#### Seguridad Social

- Se realizaron 10 altas en el Sistema Nacional de Afiliación y Vigencia de Derechos (SINAVID) de los servidores públicos, 2,888 modificaciones de sueldo por cambio de tabulador y 44 bajas.

#### Prestaciones

- Se otorgaron estímulos económicos, diplomas y se adquirieron condecoraciones por años de servicio cumplidos y laborados en la Administración Pública Federal a 76 servidores públicos por haber cumplido 15, 20, 25, 28, 30, 33, 35, 38 y 40 años respectivamente.
- Por puntualidad y asistencia se premiaron a 527 trabajadores y se realizó el pago a 446, por no haber disfrutado de sus días económicos en el transcurso del año.
- Se proporcionó el beneficio “Apoyo para Gastos de Titulación”.
- Se gestionaron 168 becas a hijos de trabajadores y dos becas a trabajadores que continúan con sus estudios.
- Recibieron apoyo económico 16 servidores públicos, para la adquisición de anteojos y ocho para la adquisición de prótesis u órtesis.
- En el mes de mayo de 2021, con motivo del “Día de las Madres”, se efectuaron 366 estímulos y 391 con motivo al “Día del Niño”.
- Un servidor público recibió el pago de “Canastilla” por nacimiento de su hijo.
- Se concedieron tres licencias por paternidad y tres para contraer nupcias, así como también se brindó horario materno a servidores públicos.
- Se otorgó apoyo de una licencia para atender a familiar hospitalizado.
- Se proporcionó apoyo a dos familias, por la defunción de trabajadores, así como a seis trabajadores por el fallecimiento de familiar directo.
- Con motivo al “Día del Trabajo”, otorgaron 548 apoyos económicos para la adquisición de uniformes.
- Con el fin de resguardar la integridad física de los trabajadores, se adquirieron y entregaron



81 juegos de ropa de trabajo a personal que se desempeña como obrero.

- Por último, como medida de fin de año de 2020, se otorgaron a 965 servidores públicos vales de despensa, esto con el fin de dar cumplimiento a la disposición del titular del Ejecutivo Federal, así como 185 vales entregados como estímulo al empleado del mes.

### **Profesionalización y Desarrollo**

- Se reportó a la Secretaría de la Función Pública (SFP), 18 informes del Registro Único de Servidores Públicos (RUSP) de movimientos del Personal Civil.
- Se aplicó la Evaluación del Desempeño a 926 servidores públicos de los niveles operativos, así como 212 mandos medios y de enlace.
- Derivado de la evaluación del desempeño del personal operativo y de la selección de las Unidades Responsables, 63 trabajadores recibieron el estímulo de 10 días de vacaciones adicionales y 13 de ellos fueron recompensados en efectivo.

### **Seguridad y Bienestar Social**

La Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar Social (DIGASBISO), como parte de la DIGEREHUM y relativo a sus funciones es la encargada de gestionar las prestaciones que establece la Ley del Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas (ISSFAM), además es quien elabora, fomenta y ejecuta programas preventivos, culturales y recreativos institucionales de bienestar social y familiar para atender las necesidades básicas del personal naval de esta Institución, así como de sus derechohabientes, apegándose a las Leyes, Reglamentos y Directivas aplicables y vigentes.

Para tal fin, realizó las siguientes actividades en el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

#### **Promoción Social y Cultura con Perspectiva de Género**

- Se realizó la entrega de 40,626 juguetes con motivo del “Día de Reyes”, favoreciendo a los menores hijos e hijas del personal Naval de Clases, Marinería, Personal Civil Operativo y asignado a la Guardia Nacional.

- Se impartió el 2do, 3ero, 4to y 5to curso de “Atención al Público” a 51 militares y personal civil que labora en esta Dependencia, con una duración de 30 horas por curso, de las jerarquías de Capitán, Oficiales y Clases adscritos a los Departamentos de Seguridad Social, así como a las diferentes Regiones, Zonas y Cuartel General del Alto Mando (CUGAM).

- Se realizó la entrega de 40,602 juguetes con motivo del “Día del niño y la niña”, favoreciendo a los menores hijos e hijas del personal Naval de Clases, Marinería, Personal Civil Operativo y asignado a la Guardia Nacional.

- Se difundieron 115 convenios con el ISSFAM respecto a diversas instancias gubernamentales o civiles, referente a promociones y descuentos para el personal naval en el activo, retirado, pensionistas y derechohabientes.

- Se efectuó la atención y orientación vía telefónica, a personal militar y civil de los respecto a información de los diferentes convenios y descuentos.

#### **Programas Asistenciales con Perspectiva de Género**

- La Residencia Naval del Adulto Mayor, ubicado en Veracruz, con capacidad de atender a 11 residentes, cuenta con seis usuarios militares retirados y derechohabientes mayores de 60 años, quienes reciben atención con equipo multidisciplinario.

- Se otorgaron en beneficio del personal de pensionistas 45 pensiones alimenticias, correspondientes a las quincenas once y doce al mes de junio de 2021, a través de giros radiotelegráficos.

- Se solicitaron y agendaron 55 estudios socio económicos y se remitieron 30 respectivamente.

#### **Apoyo al Personal Naval en Establecimientos Recreativos**

- Se efectuó la atención a 8,711 militares y derechohabientes para hacer uso de las residencias navales, así mismo a 24,202 en los clubes deportivos ubicados en la Ciudad de México.

- Asimismo, se otorgó atención a tres militares y derechohabientes en la Funeraria Naval de Veracruz.

### **Apoyo al Personal Naval, con la Atención y Educación de sus Hijos en Nivel Básico**

- A través de los Centros Educativos de esta Secretaría, se proporcionó educación y asistencia a hijos e hijas del personal naval que labora en esta Dependencia, por tal razón se beneficiaron un total de 2,486 menores inscritos en los niveles de Educación Inicial (lactantes y maternas) y nivel básico (preescolar, primaria y secundaria), así como en los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIS) fueron beneficiados 1,280, en Jardines de Niños 141, Escuelas Primarias 892, Secundaria 173 alumnos, así como el Centro Educativo Cuernavaca “Casa Telmex”, en el cual a través de Talleres Digitales de Ciencia, Tecnología y Valores se brindó atención a 2,650 usuarios de diferentes edades.
- Asimismo, en los Centros de Desarrollo Infantil de Topolobampo y Mazatlán ubicados en el estado de Sinaloa, se brindan asesorías pedagógicas y apoyo socioemocional a alumnos y alumnas inscritos en Educación Preescolar, a través de la Estrategia de Centros Comunitarios de Aprendizaje (CCA).

### **Programa Integral de Becas**

A través de este programa, se otorgaron un total de 11,483 becas de la siguiente manera:

- 4,409 Becas de colegiatura para hijos de militares en activo.
- 4,278 Becas de manutención para hijos de militares en activo.
- 246 Becas Especiales de colegiatura
- 48 Becas Especiales de manutención.
- 71 Becas de manutención para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.
- 114 Becas de colegiatura para hijos de militares fallecidos en cumplimiento del deber.
- 49 Becas de colegiatura militares retirados en actos dentro del servicio.
- 12 Becas de manutención a militares retirados en actos dentro del servicio.
- 2,256 del programa “Becalos por su Valor” en coparticipación MARINA- Fundación TELEvisa.

### **Prestaciones Económicas**

Se gestionaron las siguientes prestaciones ante el ISSFAM:

- 2,041 trámites de retiro en sus diversas causales (edad límite, voluntario, y por incapacidad).
- 185 trámites de retiro con derecho a compensación de servicio (pago único).
- Se formalizaron 92 trámites de pensión a deudos de militares extintos, de los cuales 54 casos fueron gestionados derivado de la pandemia provocada por el SARS COV-2, COVID-19.
- Se atendieron 3,461 solicitudes de beneficios económicos para el cobro de fondo de vivienda militar, seguro de vida militar, seguro institucional, pagos de defunción, ayuda para gastos de sepelio, devolución de las aportaciones al seguro colectivo de retiro y seguro colectivo de retiro.
- Se gestionó ante el ISSFAM la autorización de 525 créditos hipotecarios y 84 por cofinanciamientos entre ISSFAM y el BANJERCITO.
- Y se tramitó ante el BANJERCITO 846 fondos de ahorro y trabajo.

### **Afiliación**

- Se gestionó ante el ISSFAM 22,905 cédulas de identificación de derechohabientes del personal naval en activo y retirado.

### **Sanidad Naval**

La Dirección General Adjunta de Sanidad Naval (DIGASAN), como parte integral de la Dirección General de Recursos Humanos, tiene como objetivo proporcionar atención médica integral al personal naval y sus derechohabientes, en base a los más altos estándares de calidad y seguridad, así como realizar una correcta administración del sistema de salud naval en los Establecimientos médicos navales distribuidos a lo largo de los litorales del país y la Ciudad de México, a través de la aplicación de las normas y políticas que garanticen un manejo eficiente de los recursos asignados a la atención médica integral, con el fin de satisfacer las necesidades de mencionado personal.

Por esta razón, para el cumplimiento de sus funciones la DIGASAN tiene a cargo a la Dirección de Servicios Médicos, Dirección de Medicina Ocupacional y Dirección de Suministros Médicos, a

través de las cuales se llevan a cabo las acciones para el cumplimiento de sus funciones, entre las cuales destacan las descritas a continuación, realizadas durante el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021.

### **Dirección de Servicios Médicos**

Esta Dirección es la encargada de llevar acciones en materia de control y supervisión de acciones médico-asistenciales, preventivas, curativas y de rehabilitación que se realizan en los Escalones de Sanidad Naval (ESN), misma que para el cumplimiento de sus objetivos, cuenta con cinco Subdirecciones encargadas de la planeación, organización y control de las citadas acciones.

#### **Servicios de Consulta Externa**

- Se otorgaron 144,855 consultas de medicina general, 123,508 consultas de especialidades médicas, 15,234 atenciones de odontología general y 10,179 de especialidades odontológicas, así como 151,592 consultas de urgencias.

#### **Servicios de Hospitalización y Cirugía**

- A fin de mejorar el estado de salud y la calidad de vida de los militares y sus derechohabientes en los servicios de hospitalización y cirugía, se produjeron 11,952 egresos hospitalarios, así como 1,643 cirugías en quirófano, 459 partos naturales y 859 cesáreas.

#### **Medicina Preventiva y Protección Específica**

- Para la detección oportuna de enfermedades no transmisibles, se efectuaron 646 detecciones de cáncer cérvico-uterino, 708 detecciones de cáncer de mama, 3,693 de diabetes mellitus, así mismo 13,758 por hipertensión arterial sistémica y 3,008 por obesidad.

#### **Servicios Auxiliares de Diagnóstico**

- Con el fin de contribuir y proporcionar información de la evaluación del paciente, para su seguimiento en el tratamiento de enfermedades, se realizaron 4,046,993 estudios de laboratorio, 147,997 estudios de imagenología, 15,874 estudios de electrofisiología.



**Fotografía 37.** Servicio de Hospitalización y Cirugía.



**Fotografía 38.** Servicio Auxiliar de Diagnóstico (Imagenología).

### Servicios Auxiliares de Tratamiento

- Para limitar y reparar los daños ocasionados por las enfermedades, se llevaron a cabo 45,265 sesiones de rehabilitación, 176 sesiones de rehabilitación cardíaca y 31,547 sesiones de rehabilitación física.
- Como parte del programa permanente de promoción a la salud para el fortalecimiento en la prevención de enfermedades transmisibles y no transmisibles de acuerdo a los días mundiales que emite la Organización Mundial de la Salud (OMS), se llevaron a cabo 28 Campañas de Salud, las cuales tuvieron 27,373 asistentes, 1,332 consejerías, así como 579 talleres, 2,457 conferencias y la emisión de 2,895 carteles de difusión, 12,578 folletos y trípticos como parte del programa permanente de promoción a la salud para el fortalecimiento en la prevención de enfermedades transmisibles y no transmisibles de acuerdo a los días mundiales que emite la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- Asimismo, se han aplicado un total de 8,011 vacunas de acuerdo al esquema básico de vacunación.
- Se realizaron 189 traslados aéreos de pacientes en estado crítico.
- Se benefició a 3,105 elementos de Sanidad Naval que incluyeron: personal médico, de enfermería, psicología, químicos y técnicos en radiología de la MARINA, a través del programa de estímulos a la calidad del desempeño emitido por la Secretaría de Salud y que tiene por objetivo ser un estímulo a la atención médica proporcionada con calidad y seguridad al personal de salud.
- Se autorizaron 2,540 atenciones médicas a personal naval en establecimientos médicos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), por parte de la Secretaría de Marina se atendieron a 1,904 elementos de la SEDENA en los Escalones de Sanidad Naval (ESN).
- Se realizó la validación, rectificación y expedición de 48 certificados de comprobación y actas de cómputo por concepto de tiempo en áreas de riesgo infecto-contagioso.



- A fin de ampliar la cobertura de servicios de salud en los ESN, se llevaron a cabo convenios con las siguientes Instituciones de salud:

- Instituto Nacional de Perinatología.
- Instituto Nacional de Cardiología.
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.
- Instituto Nacional de Pediatría.
- Instituto Nacional de Cardiología.
- Fundación Teletón IAP. y Teletón A.C.

- Conforme al análisis bioestadístico de los ESN (Pirámide Poblacional, Productividad, Subrogaciones y Referencias), se emitió la propuesta de las Planillas orgánicas de 36 ESN y su modificación fundamentado en el Acuerdo Secretarial 353/19 reclasificación de ESN. Asimismo, se revisó y actualizó la propuesta de estructuras orgánicas y planillas de los hospitales de Veracruz y Mazatlán.

- Se coordinaron 118 órdenes de operaciones (Veracruz Seguro, CEMANOE, UH. TRANCAS, Ixtapan de la Sal, Policía Naval, Mecatepec, Catalina y Otumba), con calendarización de 40 ESN medicina asistencial, eventos, cursos, salidas al extranjero; comisionándose un total de 352 médicos y 444 enfermeros.

- Durante el mes de junio 2021, se comisionaron a 79 elementos de sanidad naval en la Ciudad de México y Baja California, para integrar las brigadas de vacunación contra COVID-19.

### **Estomatología**

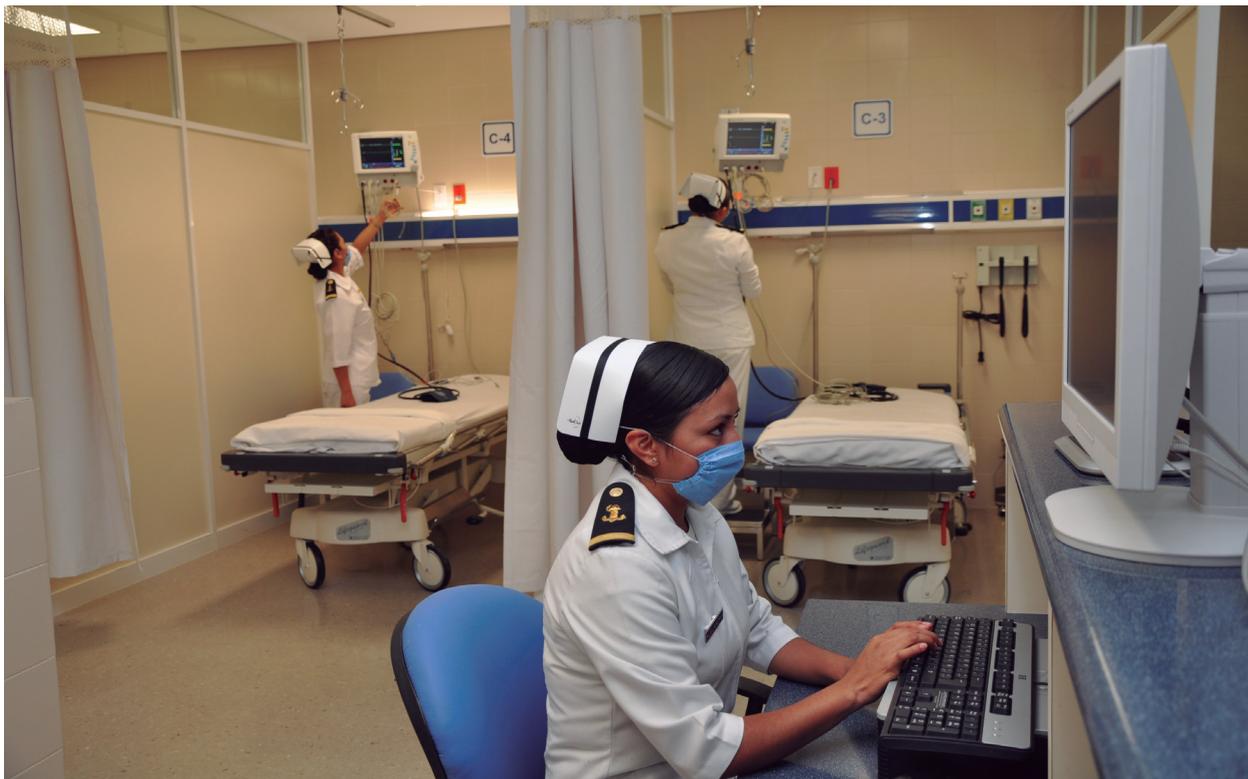
- Se asistió a reunión virtual a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales (SIVEPAB), la cual presidieron los representantes Interinstitucionales; así mismo se llevó a cabo otra reunión asistida por los encargados del reporte del sistema antes referido, con el fin de brindar capacitación en las Unidades centinela.
- Se llevó a cabo la Primera Jornada Nacional de Salud Pública en donde se realizaron: 16,369 actividades preventivas, 6,136 pláticas de prevención, 2,028 actividades curativas, donde participaron 995 elementos de sanidad naval, beneficiando a 4,427 personas.

### **Odontología**

- Se capacitaron a 188 cirujanos dentistas, a través del curso Webinar Bioseguridad.
- En conjunto con la Subdirección de Apoyo Médico, se gestionó la revisión y actualización para el uso del lenguaje incluyente para procedimientos odontológicos.
- En apoyo a la Primera Semana de Salud 2021, se fortalecieron las actividades de promoción y prevención para mantener la salud bucal, asimismo, se elaboró y difundió un póster sobre el “Día Mundial de la Salud Bucal 2021”.
- Se otorgaron un total de 10,179 consultas por las diferentes especialidades odontológicas, así como 16,666 consultas de odontología general.

### **Enfermería**

- Se participó en la actualización de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, la cual instituye las condiciones para la administración de terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos.
- Se llevó a cabo el análisis de procedencia para la creación de Especialidades de Enfermería del Centro Médico Naval (CEMENAV) (Enfermería de Urgencias, Enfermería Perinatal y Enfermería Oncológica). Por tal razón en coordinación con el Departamento de Enseñanza, se emitió opinión para la publicación del trabajo de investigación.
- Con el fin de elevar la moral del personal de sanidad naval con respecto a la Convocatoria al Mérito Médico (categorías de enfermería) y reconocimientos de Enfermería 2021, se analizaron y revisaron 30 expedientes del personal de propuesto a participar en referida convocatoria.
- Se llevó a cabo el programa de rotación del personal de enfermería, que se encuentra adscrito en secciones sanitarias, en hospitales de los diferentes Mandos Navales, con el fin de actualizar las habilidades en el ámbito profesional. Asimismo, la implementación del programa de rotación de supervisores de enfermería en los escalones de sanidad naval.
- Se capacitó a 19,031 elementos de Sanidad Naval, en el Programa de Acciones Esenciales de Seguridad del Paciente.
- También, se realizó la impartición de conferencias acerca de 97 temas del Programa de Educación



**Fotografía 39.** Personal de Enfermería revisando equipo de urgencias.

continua de Enfermería, capacitando un total de 726 elementos navales.

- Se coordinarán a través de la Comisión Permanente de Enfermería, cursos y reuniones en materia de clínicas de terapia de infusión, así como en clínica de heridas y estomas.
- Se realizó la coordinación con el Centro Médico Naval (CEMENA), para llevar a cabo la rotación del personal de enfermería en clínica de heridas y estomas de los diferentes escalones de sanidad naval.
- Se atendieron un total de 1,919,204 procedimientos por parte del personal de enfermería.

#### **Subdirección de Apoyo a los Servicios Médicos**

- Se impartió el curso “Prehospital Trauma Life Support” (PHTLS, por sus siglas en inglés), a 10 discentes y siete instructores de esta Secretaría, a través de la plataforma digital Zoom derivado de las medidas sanitarias por la contingencia para evitar la propagación del COVID-19.
- Se capacitaron a 80 elementos de sanidad naval a través del curso “Bases Teóricas del Modelo de

Seguridad del Paciente” y a 19 elementos con el “Curso Introductorio en el Manejo de Farmacias”.

- Se llevó a cabo el Seminario “Análisis y discusión del Marco Legal de la Política Pública para la Atención Equitativa, Oportuna y de Calidad de los Pacientes con Mieloma Múltiple” en donde participaron seis elementos de sanidad naval.
- Asimismo, se impartió de forma virtual el “Curso de Aplicación Clínica de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Salud y Discapacidad” de la OMS, proporcionado por el Instituto Nacional de Rehabilitación, capacitando un total de 10 elementos de sanidad naval, adscritos a los establecimientos navales de Acapulco, Tampico, Mazatlán, Manzanillo y a un elemento del servicio de trabajo social perteneciente a la Dirección General Adjunta de Seguridad y Bienestar social (DIGASBISO); así como la capacitación de 70 elementos en el curso “Capacitación Virtual en Farmacovigilancia” impartido por el Centro Estatal de Farmacovigilancia de la Ciudad de México.
- A través de las redes sociales de esta Dependencia Se llevó a cabo la difusión relativa al “Día Internacional de la Discapacidad”, así mismo en

el Blog de Sanidad Naval se difundió contenido sobre la “Semana de Salud Auditiva” y del “Día Mundial de la Audición”.

- Se impartió a personal de sanidad naval el curso “Emergency Pediatric Care” capacitando un total de 25 elementos.
- Así como, en colaboración con personal de la Unidad de Comunicación Social de esta Secretaría, se elaboró un vídeo para conmemorar el “Día Mundial de la Lengua Materna” apoyado por dos elementos de sanidad naval que hablan lengua indígena, así mismo material relativo al “Día Mundial del Síndrome de Down” y el “Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo”, ambos difundidos en redes sociales de la Marina.
- Se ofreció el curso “Prehospital Trauma Life Support” (PHTLS, por sus siglas en inglés) para el personal perteneciente al Hospital de Mazatlán, contando con la participación de 17 elementos y 30 elementos del Hospital Naval de Acapulco.

#### **Dirección de Suministros Médicos**

Esta Dirección es la encargada de la consolidación de requerimientos de equipo e instrumental médico, de laboratorio y odontológico de los diferentes escalones de sanidad naval, para su incorporación al Anteproyecto de Presupuesto Anual de la Dirección General Adjunta de Sanidad Naval, así como dirigir y acordar la adquisición de abasto del equipo e instrumental médico, por lo que para el cumplimiento de sus funciones cuenta con tres subdirecciones de área:

#### **Subdirección de Insumos para la salud**

- Se realizó la adquisición de medicamentos, material de curación, reactivos de laboratorio, antirretrovirales y vacunas a través del procedimiento de licitación pública internacional abierta, llevada a cabo como líder del proyecto a la Secretaría de Salud y a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (compra consolidada 2021). Citado procedimiento se realizó con el fin de cubrir las necesidades de los diversos establecimientos de sanidad naval a nivel nacional, adquiriéndose un total de 941 claves de medicamentos, 300 claves de material de curación, 22 claves de antirretrovirales y 21 claves de material de laboratorio.
- Se llevó a cabo la adquisición de 30,584 pruebas toxicológicas para atender la necesidad de los hospitales navales.

- Asimismo, se realizó la adquisición de 21 claves de pruebas rápidas y reactivos de laboratorio para atender la necesidad de la Clínica Naval de Cuernavaca (CLINAVCUE) y Clínica Naval del Sur (CLINAVSUR).
- Se adquirieron 40 mochilas tácticas de primeros auxilios para atenciones de los diferentes establecimientos del Área Metropolitana por un monto de 300 mil pesos, con el fin de atender las comisiones de operación a las que acude el personal médico, así como la adquisición de 103 claves de material odontológico para atenciones de los diferentes establecimientos del Área Metropolitana.
- Se elaboró y emitió la “Directiva para el uso, manejo y control de insumos para la salud”, con el objeto de regularizar los procesos relacionados con insumos para la salud en los establecimientos de sanidad naval, integrándolos en citado documento.

#### **Subdirección de Equipo e Instrumental Médico**

- Para atenciones de los Establecimientos de Sanidad Naval de esta Dependencia se adquirieron 986 equipos electromédicos.
- Se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo a 4,098 equipos electromédicos, así como mantenimiento a la red de gases medicinales de 15 establecimientos médicos navales.

#### **Subdirección de Infraestructura**

- Se realizó en coordinación con la Dirección General Adjunta de Obras y Dragado de esta Secretaría y constructoras a cargo de los proyectos de los hospitales de Campeche, Veracruz, La Paz, Guaymas, Manzanillo, Islas Mujeres, Mazatlán Chiapas y Yukalpeten la revisión médico funcional de sus planos arquitectónicos.
- Asimismo, se realizaron visitas a los hospitales de Tampico, Guaymas, Mazatlán y San Blas a fin de determinar las necesidades y realizar la conciliación de áreas para el proyecto de construcción, ampliación y/o remodelación, según corresponda.
- Se coordinó con la Dirección General Adjunta de Abastecimiento de esta Secretaría, el requerimiento y envío de mobiliario administrativo que esa Dirección puso a disposición.

- Se trabajó en coordinación con las Direcciones Generales Adjuntas de Obras y Dragado, Comunicaciones e Informática, Abastecimiento, Armamento y Subdirección de Equipo Médico para llevar a cabo el registro de anteproyectos de equipos hospitalarios para el año 2022.
- Trabajando en conjunto con la Dirección de Comunicaciones Navales, se llevo a cabo la determinación de necesidades y ubicación del sistema enfermo-enfermera para realizar los proyectos de construcción, remodelación y/o ampliación de los establecimientos de sanidad naval, así como la elaboración de los programas de necesidades médicas de los proyectos de los hospitales de Veracruz, Mazatlán, Islas Mujeres, Guaymas, Yukapelten, Manzanillo, Campeche y La Paz.
- Se llevó a cabo la elaboración y revisión de dos mil fichas técnicas de equipo y mobiliario médico y no médico. Así como la revisión de 20 guías "Tipo" de los equipos médicos en coordinación con la Dirección de Obras y Dragado, con el fin de dejar en obra los requerimientos necesarios para la instalación de equipamiento médico, elaborando un total de 3,940 fichas técnicas de mobiliario administrativo, mobiliario médico y equipo médico de los diferentes establecimientos de sanidad naval.
- Asimismo, se realizó la recandelarización y actualización de la información de cartera de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) del Hospital de Coatzacoalcos y se elaboraron en coordinación con los diferentes establecimientos de sanidad, los proyectos y programas de inversión costo-beneficio para su ingreso a cartera de SHCP de los hospitales de Veracruz, Mazatlán, Islas Mujeres, Guaymas, Yukalpeten, Manzanillo, Campeche y La Paz.
- Se visitaron para revisión de equipo electromédico un total de siete hospitales, dos clínicas y cinco secciones sanitarias, en donde se revisaron 1,991 equipos médicos y se repararon tres de ellos, así como la elaboración de 669 fichas técnicas y 30 dictámenes técnicos.

### Dirección de Medicina Ocupacional, Planeación y Desarrollo

Es la Dirección encargada de asesorar e intervenir en la situación médico administrativa de los militares que cuentan con alguna patología que los incapacite para continuar en el Servicio Activo de la Armada de México (SAAM), asimismo, en

conjunto con los departamentos de Medicina Legal, Seguridad e Higiene del Personal Naval y Salud Mental, verifican que se haga cumplir las políticas, directivas, objetivos, proyectos y estrategias generales en torno a la higiene y seguridad laboral del personal naval de esta Secretaría.

### Subdirección de Regulación en Sanidad Naval y Prevención Ocupacional

| Documentación Generada  | Cantidad |
|---|----------|
| Trámites de Cambio de Cuerpo y Servicio   | 99       |
| Oficio solicitando resúmenes médicos  | 383      |
| Oficios solicitando clasificación médica  | 265      |
| Revisión de resúmenes médicos y dar los trámites correspondientes a fin dar el seguimiento a los casos de los militares | 644      |
| Carga de certificados médicos de las diversas clasificaciones   | 483      |
| Citas médicas   | 89       |
| Opinión a diversas áreas de la MARINA   | 215      |
| Comunicación oficial del personal en situación de vulnerabilidad para que se incorpore a la Rutina Establecida          | 735      |

**Tabla 5.** Documentación Generada por ka Subdirección de Regulación.

### Departamento de Control del Estado de Salud del Personal Naval

Con fundamento en las Leyes y Reglamentos vigentes y con base en la Directiva de Control de Peso para el personal naval, en conjunto con la Unidad de Comunicación Social de esta Dependencia, mensualmente se emiten publicaciones relacionadas a la literatura médica con el fin de difundir las recomendaciones al personal naval y sus derechohabientes en materia de control de peso, a fin de llevar una vida saludable.

### Departamento de Salud Mental

- El Departamento de Salud Mental, brindó un total de 20,866 consultas psicológicas, durante la pandemia y se proporcionaron 666 sesiones de Hipnoterapia Ericksoniana Estratégica, a fin de contribuir a la estabilidad emocional de personal naval, retirado y derechohabientes.

- Asimismo, se han impartido conferencias en materia de salud mental a 3,736 asistentes, lo anterior con el objetivo de mantener informado y actualizado al personal naval, retirado y derechohabiente, acerca de padecimientos de salud mental, a fin de que se acerquen al Servicio de Psicología a recibir el tratamiento correspondiente.
- Por lo anterior, se cuenta con un programa de fechas conmemorativas de salud mental, en el que a través de infografías, conferencias y/o presentaciones se difundió información a todas las unidades y establecimientos navales, como a continuación se menciona:
  - El 10 de septiembre “Día Mundial para la Prevención del Suicidio, Trabajando Juntos para la Prevención del Suicidio”.
  - 21 de marzo “Día Mundial de las Personas con Síndrome de *Down*”.
  - 30 de marzo “Día Mundial del Trastorno Afectivo Bipolar”.
  - 31 de marzo “Día Nacional del Psiquiatra”.
  - 20 de mayo “Día del Psicólogo”.
- El Alto Mando de esta Institución en su preocupación por conservar la estabilidad emocional del personal, con la finalidad de contribuir estratégicamente en la disminución del número de casos de suicidios durante la contingencia sanitaria ocasionada por el COVID-19, asignó la línea de Bienestar Emocional Naval (LIBENAV), conformada por un equipo de profesionales de la salud mental del Departamento de Salud Mental de esta Dependencia, los cuales brindan seguimiento a casos de ansiedad, depresión, ideación suicida, entre otros y se encuentra abierta al público en general, atendiendo asesorías a través de llamadas telefónicas, recibiendo a la fecha un total de 1,194 llamadas; así mismo con la finalidad de que la mayor cantidad de población tenga acceso a citada línea telefónica, se ha hecho difusión a través de las redes sociales y en las diversas Unidades y Establecimientos Navales, así como en el Directorio de la Red de Servicios para Apoyo Emocional por COVID-19 del Gobierno de México, contribuyendo así con la Nación ante la Pandemia derivada del COVID-19.

### Subdirección de Medicina Legal

- La Subdirección de Medicina Legal de esta Institución, emitió y difundió los “Lineamientos para la elaboración y expedición de Certificados y Dictámenes Médicos Periciales”, para conocimiento, sustento y apoyo del personal del servicio de sanidad naval en la expedición de éstos.
- Asimismo, se implementó en el Módulo de Medicina Legal del Sistema de Sanidad Naval (SISANAV) el rubro “Toxicológicos”, otorgando 43 claves para los usuarios de los Establecimientos de Sanidad Naval, con la finalidad de promover el uso de plataformas digitales y tecnologías de la información en la comunicación institucional interna, para contribuir así en la disminución de recursos materiales y llevar a cabo la captura de certificados médicos toxicológicos del personal naval.
- Se expedieron 83 dictámenes médicos de relación de causalidad, con el fin de dar continuidad a los acuerdos del Comité para el seguimiento de los beneficios que se otorgan con motivo de lesiones o fallecimientos del personal naval en actos del servicio en actividades de seguridad pública, COVID-19 y otras causas.

### Acciones Realizadas en Materia de Atención Médica por la Pandemia COVID-19

Como parte del Sistema Nacional de Salud, la MARINA a través de su Dirección de Sanidad Naval, brinda atención médica a los militares, derechohabientes y personas no derechohabientes, en relación a la pandemia COVID-19 a través de las siguientes acciones:

- Implementó un semáforo epidemiológico interno, actualizándose 112 veces, en cada uno de los 42 Establecimientos de Sanidad Naval y alineándolo a las Políticas de Salud Federal en materia de contingencia.
- Participó en conjunto con la Secretaría de Salud Federal en la toma de muestras COVID-19 efectuándose nueve reuniones.
- Se estableció un Mando Unificado COVID, con el objetivo de coordinar los 42 escalones de sanidad naval y facilitar la toma de decisiones a través del Centro Coordinador de Marina (CECOMAR) y las evidencias a través del Comité de Marina COVID-19.



**Fotografía 40.** Acciones realizadas por Contingencia Sanitaria COVID-19.

- Se implementaron seis Centros de Aislamiento Voluntario (CAV) en apoyo a la población en alineación a las Políticas Sanitarias Nacionales.
  - Se elaboró y analizó una base de datos de hospitalizaciones del personal militar en el activo, derechohabientes, "Consulta externa" y 42 consolidaciones de información remitida por cada establecimiento de sanidad naval, manifestando los resultados según las medidas de tendencia central.
  - Se llevaron a cabo 42 conferencias en materia de "Violencia en tiempos de COVID", "Obesidad", así como "COVID-19 y Anosmia" en escalones de sanidad naval y fueron difundidos 126 trípticos, 126 carteles, 42 encuestas, 20 asesorías y 126 análisis de información remitida.
  - Se capacitó a 593 elementos pertenecientes a esta Dependencia en lo relativo a "Lineamientos para la Prevención y Mitigación de Covid-19 en la atención del embarazo, parto, puerperio y persona recién nacida".
  - En alineación con las directrices de Políticas Nacionales, se dió difusión de información, a través de 714 acciones en materia de COVID-19, en cada uno de los 42 escalones de sanidad naval, a través de flyers "Cubre bocas COVID-19", "Síntomas y Tratamiento COVID-19", "Prepare su hogar para COVID-19" y "Vacunas ESN", tres salvapantallas para computadora "COVID-19", trípticos "Prevención y Entornos Laborales COVID-19", "Lactancia Materna COVID-19", "Urgencia Real COVID-19 Odontología" y "Medidas Preventivas COVID-19", pósters "Con un Hola es Suficiente" y "COVID-19 Sanidad-Mental"; carteles "Aislamiento COVID-19", "Ruta COVID-19", "Eventos Adversos Vacuna" y "Ruta COVID-19".
  - Se realizaron 42 coordinaciones con los escalones de sanidad naval para atender casos COVID-19.
  - Se contó con 84 participantes de los Establecimientos de Sanidad Naval en las sesiones virtuales de Pulso Epidemiológico "Variantes de SARS-COV2 circulantes en México" y "Acciones del Centro Operativo para la Atención de Contingencias y su Transición hacia el Centro Nacional de Emergencias en Salud".
- Asimismo, se realizaron 126 acciones en materia de medicina preventiva participando y estableciendo cinco opiniones del componente COVID, así como estrategias de control y tratamiento, además de un algoritmo (flujograma) para sospecha de infección

por SARS-Cov2 posterior a la vacuna, llevando a cabo cuatro campañas de vacunación de la siguiente manera:

- Personal de salud, adultos mayores, personal docente y mujeres embarazadas, a través de 21 jornadas de vacunación realizadas en las entidades federativas de Colima, Guerrero, Yucatán, Quintana Roo, Baja California Sur y Ciudad de México.
- Se llevarán a cabo cinco interconsultas federales para lineamientos COVID y 90 valoraciones de sanidad internacional en materia de vacunación a comisionados en el extranjero.
- Se han aplicado un total de 432,790 vacunas contra el SARS-Cov2 COVID-19, de las cuales 305,363 correspondieron a la primera dosis y 127,427 de la segunda dosis, en apego a los lineamientos de vacunación de la Secretaría de Salud y se implementaron medidas para la supervisión y actualización en el apego al “Protocolo de Atención Odontológica ante COVID-19” para la reincorporación a la actividad clínica.
- Se coordinó con la Ayudantía del C. Almirante Secretario, la designación de seis elementos de enfermería para recibir el premio “Elvia Carrillo Puerto” por la participación en la pandemia COVID-19.
- Se capacitarán a 4,966 elementos de Sanidad Naval en el “3er Curso de Actualización en COVID-19 y Jornadas de Intercambio Científico México-Cuba”.
- Así como la adquisición de material de curación y medicamentos para cubrir las necesidades de los Establecimientos de Sanidad Naval y estar en posibilidades de hacer frente a la pandemia COVID-19.
- Se elaboraron contratos a nivel central, para la contratación de gases medicinales y así apoyar a los establecimientos que emplearon citados insumos durante la pandemia COVID-19, así mismo se adquirieron 1,825 equipos electromédicos para atenciones de diferentes establecimientos de sanidad en materia de COVID-19.
- Se llevo a cabo la entrega de insumos para COVID-19 en dos distribuciones, a 30 estaciones de centros de aislamiento voluntario del área metropolitana, así como solicitudes extraordinarias, haciendo una entrega total de 20 claves de medicamentos y 14 claves de material de curación.

- En apego a los lineamientos emitidos por la Secretaría de Salud “Criterios para las Poblaciones en Situación de Vulnerabilidad” que tienen mayor riesgo de desarrollar una complicación o morir por COVID-19, en la reapertura de actividades económicas en los centros de trabajo, esta Dirección de Sanidad realizó la actualización de los “Lineamientos para que el personal naval, sea considerado en situación de vulnerabilidad y se incorpore a la rutina establecida”.
- Asimismo, se detectaron 300 elementos en situación de vulnerabilidad, los cuales continúan en vigilancia médica de forma mensual y se tienen 175 elementos en la misma situación, los cuales se incorporarán de acuerdo a lo establecido por la Secretaría de Salud.

Derivado de la emergencia sanitaria COVID-19 y con la finalidad de evitar propagación del virus SARS-Cov2, fue cancelado el Examen Médico Anual 2021 (EMA-21) y el Programa de Control de Peso, por lo que fueron ratificados 24,852 resultados del último EMA cargado en el Sistema de Sanidad Naval a todo el personal naval convocado en la Promoción General 2021 (PG-2021).

### Centro Médico Naval

El Centro Médico Naval, con el fin de cumplir la misión dentro del Sistema de Sanidad Naval, mediante la implementación de programas de prevención de salud que garanticen la calidad en la prestación de los servicios médicos al personal naval y sus familias, así como cuidar la integridad física del personal naval, sus derechohabientes y el de la población civil en tiempos de emergencia durante el proceso de atención, cuenta con instalaciones modernas y adecuadas para el cumplimiento con la normatividad en sanidad vigente, reduciendo los tiempos de espera en la atención quirúrgica, estudios de gabinete y consultas de alta especialidad, permitiendo realizar procedimientos de diagnósticos, terapéuticos y brindando servicio de consulta externa, de especialidades y de altas especialidades, lo cual lleva a cabo las actividades siguientes:

### Contingencia Sanitaria por COVID 19

- Reconversión Hospitalaria del edificio tres del Centro Médico Naval, para la bio-conversión y aislamiento del resto del hospital, asignando 140 camas con preparación para pacientes críticos de terapia intensiva, de las cuales 60 camas cuentan con ventilador mecánico.





**Fotografía 41.** Personal de sanidad atendiendo a paciente afectado por la contingencia Sanitaria por COVID-19.

- Asimismo, con un mantenimiento permanente, del comité de preparación y respuesta ante la emergencia sanitaria por COVID-19, continúa brindando capacitación al personal de la salud sobre los alcances de esta enfermedad.

**Continuidad de los programas de prevención de salud, que permitan mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias**

- Dando continuidad a los programas de prevención de la salud, que permitan mejorar la calidad de vida del personal naval y sus familias, se implementó el Programa de Salud Materna y Perinatal otorgando 624 consultas a embarazadas y atendiendo 73 partos y 186 cesáreas.
- Se realizó la evaluación del desarrollo infantil, haciendo 243 pruebas tamiz metabólico neonatal.
- Asimismo, se dió continuidad a la implementación del Programa de Planificación Familiar, brindando 619 atenciones.
- En la detección temprana de cáncer cervicouterino, se estudiaron 547 citologías cervicales y se realizaron 798 mastografías, para la detección temprana de cáncer mamario.

- Se brindaron 531 atenciones de estimulación y rehabilitación cognitiva, 63 por medio de técnicas de relajación (*mindfulness*), 85 atenciones de intervención para manejo de duelo de anticipación de malas noticias, 90 por depresión, 44 atenciones por alteraciones de la memoria, así como 249 atenciones por valoraciones clínicas, médico legal y cursos por convocatorias diversas.

- Asimismo, se otorgaron 1,305 atenciones a pacientes en consulta externa (no covid) por psicología y 20 atenciones por violencia familiar

**Acciones realizadas en materia de Atención Médica por Emergencia Sanitaria provocada por la Pandemia COVID-19**

En cumplimiento a la misión de contribuir con el Sistema de Sanidad Naval y con el Sistema Nacional de Salud, el Centro Medico Naval brinda atención médica a los militares, sus derechohabientes y personas no derechohabientes infectados por COVID-19, a través de las siguientes acciones:

- 1,260 egresos hospitalarios de pacientes con diagnóstico positivo a COVID-19.
- 3,149 consultas en área de urgencias respiratorias.

- 14,356 pruebas PCR para diagnóstico de SARS-COV-2 COVID-19.
- 3,403 pruebas rápidas para diagnóstico de SARS-COV-2, COVID-19.
- 12,363 estudios de radiología en pacientes del área COVID-19.
- 310,129 estudios de laboratorio clínico en pacientes del área COVID-19.
- 9,697 estudios de banco de sangre en pacientes del área COVID-19 (Dimero D y Fibrinógeno).
- 1,597 capacitaciones sobre higiene de manos y tipos de aislamiento hospitalario.
- 1,597 capacitaciones sobre el uso de equipo de protección personal.
- 267 vigilancias de las infecciones asociadas a la atención de la salud en área COVID-19.
- Por parte del laboratorio de Biología Molecular y Bioseguridad Nivel 3, se realizaron 10,982 pruebas de RT-PCR SARS-CoV-2 COVID-19 y 3,403 pruebas rápidas para detección de SARS-CoV-2 COVID-19.

### Ingeniería Biomédica

En materia de Ingeniería Biomédica, se realizaron las siguientes acciones de mantenimiento de equipo biomédico en el Centro Médico Naval.

- Mantenimiento preventivo y correctivo a 1,400 equipos médicos ubicados en este Centro Médico conservándolos operativos, así como a los equipos utilizados para cuidado de pacientes en área COVID.
- Instalación y reubicación de diferentes equipos médicos para adecuación y aislamiento de áreas COVID.
- Asimismo, se llevo a cabo el diseño y fabricación de 20 cápsulas para transporte de pacientes infectocontagiosos con sistema de extracción de aire, y reparación de 15 ventiladores grado médico perteneciente a diferentes instituciones de salud, así como el de adaptadores periféricos para reguladores de gases medicinales de uso hospitalario.
- Se realizó la recepción, revisión, inspección y puesta en marcha de 60 equipos médicos nuevos para atención de pacientes positivos a COVID-19.

- Evaluación y diagnóstico de diferentes tecnologías de ventilación propuestas para su uso en el Centro Médico, con el fin de determinar si cumplían con los requerimientos necesarios para pacientes positivos a COVID-19.

### Centro Oncológico

Para la atención a pacientes oncológicos de forma ambulatoria y de hospitalización, bajo el principio de una atención diagnóstica y terapéutica de calidad, con calidez, seguridad y responsabilidad hacia el medio ambiente, el Centro Médico brindó atención a través de sus servicios de radio oncología, clínica de dolor y cuidados paliativos y oncología médica, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- Atenciones brindadas en el Departamento de Radio Oncología:
  - 2,259 sesiones con tele terapia.
  - 142 simulaciones 3D.
  - 25 sesiones braquiterapia.
- Atenciones brindadas en la Clínica de Dolor y Cuidados Paliativos:
  - Siete infiltraciones.
  - 56 recambio y relleno de bomba intratecal.
  - 26 colocación y revisión de neuro-estimulador.
- Oncología Médica
  - 1,855 quimioterapias aplicadas.

### Enseñanza, Investigación y Calidad

Por otra parte, en materia de acciones de educación continua, calidad e investigación en el Centro Médico Naval, se llevaron a cabo las siguientes acciones, como a continuación se mencionan:

- Atención de pacientes por enfermedad COVID-19
  - Se contó con el apoyo de 27 médicos y 47 enfermeras procedentes de la República de Cuba, para la atención de pacientes del Centro Médico, con diagnóstico de COVID-19 positivo, con base en el acuerdo de colaboración entre ambos países.
  - Se continúa con la implementación de filtros de acceso (*pre-triage*) en las puertas 2 y 3 de

este hospital, con personal de salud encargado de detectar síntomas respiratorios y orientar a los pacientes para recibir atención.

### Capacitación Continua e Investigación en Salud

- Se brindó capacitación a un total de 608 elementos de nuevo ingreso o comisionados en temas de calidad y seguridad del paciente, a 119 elementos de la rama de medicina, 141 de enfermería, 57 elementos de otras ramas de la salud, 25 elementos de servicios y 266 elementos de personal de salud en formación.
- Se reanudó el “Programa Anual de Educación Continua del Centro Médico Naval”, a través de la plataforma digital del Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), en donde mensualmente se recibe capacitación de alrededor de 1,100 elementos entre personal del área de medicina, enfermería, odontología, química, nutrición y psicología, abordando temas de interés para profesionales de la salud.
- Se capacitó a 721 elementos de medicina en manejo avanzado de vía aérea y 1,021 elementos de personal de salud fueron capacitados en técnica correcta de higiene de manos.
- Se llevó a cabo el “3er Curso de Actualizaciones en COVID-19 y Jornadas de Intercambio Científico México-Cuba” dirigido a todo el personal del área de la salud de esta Secretaría, donde un total de 4,256 elementos obtuvieron la constancia de aprobación satisfactoria, entre personal de medicina, enfermería, odontología, psicología, química, nutrición y cadetes de la Escuela Médico Naval y Escuela de Enfermería Naval.
- Se dió inicio a “Diplomado en Rehabilitación de Enfermedad Pulmonar por COVID-19”, con una matrícula de 11 elementos entre personal de medicina en rehabilitación, enfermería en rehabilitación y de la licenciatura en terapia física, con un enfoque de rehabilitación integral, el cual fue impartido por personal multidisciplinario de Capitanes y Oficiales especialistas en las áreas de neumología, psiquiatría, psicología, nutrición, rehabilitación e ingeniería biomédica.
- En el área de investigación actualmente se encuentran en desarrollo los protocolos de “Concentración de anticuerpos en sujetos con y sin antecedentes de infección por SARS-CoV-2 posterior a vacunación y seguimiento a doce meses en el Centro Médico Naval”, “Plasma de donadores convalecientes por COVID-19 para

el manejo de pacientes con enfermedad por SARS-CoV-2, estudio metacéntrico nacional”, “Prevalencia de infección por SARS-CoV-2 en pacientes oncológicos que recibieron tratamientos en el Centro Médico Naval de abril 2020 a marzo 2021” y “Deficiencia o insuficiencia de vitamina-D como factor de riesgo para mortalidad en pacientes hospitalizados con neumonía atípica por SARS-CoV-2 en el Centro Médico Naval”.

### Centro de Ciencias de la Salud (CENCIS)

#### Reconversión de instalaciones de la Escuela Médico Naval perteneciente a CENCIS para la creación de Centro de Recuperación COVID 19.

En los laboratorios de Ciencias Morfológicas y de Habilidades Quirúrgicas y Cirugía Experimental, pertenecientes a la Escuela Médico Naval, se estableció la creación del “Centro de Recuperación COVID-19 del Centro de Ciencias de la Salud (CENCIS)”, el cual cuenta con capacidad de 100 camas para el adecuado funcionamiento en atención a los pacientes el personal perteneciente a este Establecimiento participó y posteriormente se contó con apoyo de personal de distintas adscripciones de esta Dependencia, como se relaciona en la siguiente tabla:

| Número de Elementos | Adscripción                       |
|---------------------|-----------------------------------|
| 44                  | CENCIS                            |
| 11                  | UNOPES                            |
| 4                   | DIGASAN                           |
| 2                   | Hospital Naval de Puerto Vallarta |

Tabla 6. Personal que participó.

Como parte del Plan Marina en Apoyo a la Población, de acuerdo a lo ordenado por el Alto Mando y en respuesta a la emergencia sanitaria causada por la enfermedad del coronavirus, se habilitó el Centro de Recuperación COVID-19 del CENCIS, cuya misión fue brindar atención de calidad a aquellas personas con diagnóstico confirmado de infección por SARS-CoV-2, estables en etapa de recuperación referidos por el CEMENAV, logrando una mayor disponibilidad para recibir pacientes derechohabientes y no derechohabientes graves y dependientes de oxígeno que requirieran atención inmediata en esa unidad hospitalaria.

Brindando atención médica a un total de 106 pacientes, de los cuales 19 fueron militares en el servicio activo (18%), 10 militares en situación de retiro (9%), 71 derechohabientes (67%) y a seis no derechohabientes (6%).

### **Participación de personal de cadetes de la Escuela Médico Naval y de Enfermería Naval en las jornadas de vacunación**

- En las Instalaciones del “*World Trade Center*,” en Boca del Río Veracruz, se llevó a cabo la orden de operaciones 001/2021, “Vacunación COVID-19 Veracruz, 2021” con la finalidad de vacunar al sector educativo público y privado del estado de Veracruz.
- Como medida de prevención y control de la pandemia actual, participaron un total de 105 cadetes de cuarto año (51 cadetes de la Escuela Médico Naval y 54 de la Escuela de Enfermería Naval), un capitán y tres oficiales, con el fin de dar cumplimiento al Plan Marina en esquema de vacunación contra el SARS-CoV-2, logrando un total de 2 37,662 personas vacunadas.

### **Detall General**

La Dirección del Detall General tiene como atribución el legitimar, acordar y validar los documentos de acreditación del personal naval, Mandos Navales, Unidades y Establecimientos de la Armada de México y para el cumplimiento de sus atribuciones, se realizaron las siguientes actividades comprendidas de 1 septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

- Legitimó 2,842 documentos de acreditación del personal naval y de esta Honorable Institución, con la finalidad de dar veracidad a contratos de renganche del personal naval, certificaciones, menciones honoríficas, certificados de servicios, hoja de servicios, diplomas y extractos de antecedentes, conforme a la normatividad vigente.
- Expidió 47 hojas de liberación de la Cartilla de Identidad del Servicio Militar Nacional, al personal en activo, retiro y bajas del Servicio Activo de la Armada de México por diferentes motivos.
- Asignó 3,267 matrículas expedidas al personal femenino que ingresó al Servicio Activo de la Armada de México en los diferentes mandos navales, para llevar un control interno en la Institución, promoviendo la participación de la mujer de realizar el adiestramiento básico de la doctrina militar que le permite desarrollar habilidades, valores y virtudes.
- Validó 642 solicitudes de actualización de diversa operatividad que efectuó el personal naval en las diferentes unidades operativas, con el fin de obtener los abonos del tiempo de servicios prestados a la Armada de México.



**Fotografía 42.** Buque Escuela ARM "CUAUHTÉMOC" (BE-01).



## Universidad Naval

La Secretaría de Marina cuenta con la Universidad Naval (UNINAV) como eje rector de la Educación Naval, con el fin de adiestrar, capacitar y formar al personal de esta Dependencia en los niveles técnico profesional, profesional y posgrado, así como fomentar la innovación, investigación académica, científica, tecnológica y de salud, para lograr una educación integral y de calidad mediante el Plan General de Educación Naval (PGEN), el Modelo Educativo Naval (MEN), e incorporar el desarrollo de competencias y valores que los estudiantes adquieren durante su formación en los establecimientos educativos navales, acorde a las necesidades de la institución.

Por lo anterior, la UNINAV para el cumplimiento de sus funciones realizó las siguientes actividades del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

### Planeación y Desarrollo del Sistema Educativo Naval

- En materia de Planes y Programas de Estudio se actualizaron el Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional y de la Especialidad de Sistema de Armas, así como el de las carreras Técnico Profesional de Administración e Intendencia Naval, Informática, Electrónica Naval (con especialidad en Sistemas de Navegación y especialidad en comunicaciones), Búsqueda y Rescate Marítimo, Buceo Naval y Trabajos Submarinos y Mecánica de Aviación Naval.
- Asimismo, se crearon la Maestría en Administración y Gestión de Hospitales, la Especialidad en Medicina del Enfermo en Estado Crítico. Además se crearon especialidades en Urología en Enfermería Nefrológica.
- Por otro lado, se crearon y actualizaron los programas de Capacitación de rehabilitación de la Enfermedad Pulmonar por COVID-19, Oficial de Guardia en el Puente Navegando, Formación del Oficial de Resguardo Marítimo Federal Nivel I y II, Básico de Fuerzas Especiales, Paracaidismo de Caída Libre Militar, Control de Averías en Unidades Marítimas, Contra Incendio para Establecimientos Navales, Electricidad nivel II, Seguridad Aérea, Piloto Externo de Sistema Aéreos No Tripulados, Básico de Seguridad de la Información, Formación del Instructor Militar, Básico de Dragado, Seguridad y Apoyo a Servidores Públicos, Tirador Selecto e Inglés del nivel I al IV.

- Se llevó a cabo la capacitación del personal de sanidad naval licenciados en psicología, que coadyuvaron en las valoraciones psicológicas del proceso de selección de aspirantes, el cual constó de dos cursos-taller uno en modalidad presencial y otro vía *Zoom*, capacitando un total de 60 psicólogos, asimismo durante mencionado proceso de selección a Nivel Profesional y Técnico-Profesional 2021, se valoraron psicológicamente a 320 y 319 participantes, respectivamente.

### Evaluación y Control Escolar:

De las escuelas de Nivel Profesional y Técnico Profesional, egresaron un total de 357 alumnos, de los cuales fueron 123 femeninos y 234 masculinos, como se muestra a continuación:

| Establecimiento Educativo Naval            | F          | M          | Total      |
|--|------------|------------|------------|
| HENM                                       | 25         | 108        | 133        |
| Escuela Médico Naval                       | 22         | 23         | 45         |
| Escuela de Enfermería Naval                | 47         | 8          | 55         |
| Escuela de Intendencia Naval               | 19         | 17         | 36         |
| Escuela de Electrónica e Informática Naval | 2          | 25         | 27         |
| Escuela de Maquinaria Naval                | 1          | 18         | 19         |
| Escuela de Mecánica de Aviación            | 1          | 16         | 17         |
| Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo       | 6          | 19         | 25         |
| <b>Total</b>                               | <b>123</b> | <b>234</b> | <b>357</b> |

Tabla 7. Egresados de los Establecimientos Educativos Navales.

### Adiestramiento y Capacitación

Siguiendo las medidas de protección sanitarias derivadas de la contingencia por COVID-19, se impartieron 22 cursos, mismos que son de vital importancia para el desarrollo de las funciones de la Institución, egresando 142 mujeres y 584 hombres, siendo un total de 726 elementos navales, como a continuación se detalla:

| Centros de Capacitación y Adiestramiento                                       | Egresos    |
|--|------------|
| Instituto Oceanográfico del Golfo  | 2          |
| Escuela de Búsqueda, Rescate y Buceo   | 11         |
| Escuela de Escala de Mar   | 166        |
| Centro de Capacitación y Adiestramiento Especializado de Infantería de Marina  | 130        |
| Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Golfo y Mar Caribe | 29         |
| Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Pacífico           | 11         |
| Centro de Adiestramiento Regional No. 2  | 26         |
| Centro de Adiestramiento Regional No. 4  | 33         |
| Centro de Adiestramiento Regional No. 5  | 141        |
| Centro de Adiestramiento Regional No. 8  | 110        |
| Centro de Capacitación de Sistemas de Mando y Control de la Armada de México   | 50         |
| Centro de Capacitación y Entrenamiento de Tripulaciones de Vuelo               | 12         |
| Centro de Capacitación Integral de Supervivencia en la Mar                     | 5          |
| <b>Total</b>   | <b>726</b> |

**Tabla 8.** Egresados de los Centros de Capacitación y Adiestramiento.

## Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud

### Escuela de Posgrados en Sanidad Naval:

Se realizó el curso “Diseño, Enseñanza y Evaluación de Competencias” y “Nuevo Modelo Educativo”, vía *Zoom* impartido y avalado por el Centro Universitario Hispano Mexicano, a través del cual se capacitó a docentes del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud (CENCIS).

### Escuela Médico Naval (ESMEDNAV): Capacitación y Formación de Instructores por la American Health Association (AHA)

- Se llevó a cabo en el Laboratorio de Habilidades y Destrezas Médico-Quirúrgicas perteneciente a este centro educativo naval, el curso de “Capacitación y Formación de Instructores de AHA” con la participación de cuatro elementos navales.
- Asimismo, citado personal participó en los cursos de la Asociación Americana del Corazón para adquirir habilidades para la atención médica en caso de Urgencia y Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada, con la finalidad de formar al personal idóneo para impartir dicho curso al personal de cadetes de la Escuela Médico Naval.
- Se inició el viaje de prácticas de los Cadetes de la Escuela Médico Naval (ESCMEDNAV) en conjunto con la Escuela de Enfermería Naval (ESCENFNAV), en instalaciones de Temamatla, Estado de México, con la finalidad de efectuar actividades académicas mediante escenarios físicos y reales en las unidades y establecimientos navales y militares, reafirmando así los conocimientos adquiridos en las aulas y fortaleciendo la hermandad y el compañerismo y trabajo en equipo para cumplir la misión establecida en una situación médica.
- Se inició el programa de capacitación en los equipos de laboratorio de farmacología como parte de la educación médica continua y multidisciplinaria al personal de la ESCMEDNAV, Escuela de Posgrado Naval y del CEMENAV, con el propósito de realizar diversas prácticas relacionadas a cromatografía y espectrometría de masas gases para estandarizar un modelo de concentración de alcohol en diferentes componentes.

### Escuela de Enfermería Naval (ESCENFNAV)

- Se proporcionó apoyo logístico al personal naval, en la impartición del curso *Tactical Combat Casualty Care (TCCC-CLS)*, por sus siglas en inglés).

### Heroica Escuela Naval Militar (HENM)

- En la fase definitiva del Proceso de Selección de aspirantes 2021 para ingresar a establecimientos educativos navales, fueron evaluados física, médica y psicológicamente en las instalaciones de éste heroico plantel, 1,325 aspirantes (486 mujeres



**Fotografía 43.** Ceremonia de Egresados de la Escuela de Posgrados en Sanidad 2021.

y 839 hombres), aprobando 658 aspirantes (396 hombres y 262 mujeres).

- Durante el mes de junio del 2021, se realizaron los siguientes viajes de prácticas al personal de cadetes, de los diversos planeles educativos navales:
  - 114 femeninos y 469 cadetes masculinos, realizaron viaje de prácticas, con el propósito de conocer las atribuciones, misiones y operaciones que desarrolla la Armada de México a través de las regiones, zonas y sectores navales con las unidades operativas de la MARINA, así como reforzar los conocimientos adquiridos en las aulas y que sirvan para la integración del cadete como futuro oficial naval en el ejercicio del ámbito de su competencia.
  - En el Buque Escuela Velero ARM “CUAUHTÉMOC” (BE-01) para iniciar la segunda fase del crucero de instrucción “Bicentenario de la Armada de México 2021”, en aguas nacionales, participaron 65 cadetes de la HENM, generación 2017-2022, así como 18 estudiantes de cuarto año de las Escuelas Nauticas Mercantes de Mazatlan, Tampico y Veracruz, quienes se embarcaron con el fin

de integrarse a una sólida tripulación en este crucero de instrucción.

- Por otro lado, se graduaron 133 cadetes de quinto año de las seis carreras impartidas en plantel, 25 mujeres y 108 hombres, a quienes se inculcó los más elevados conceptos de Honor, Deber, Lealtad y Patriotismo, así como las competencias de nivel superior que garantizan el cumplimiento de la misión y atribuciones de la Secretaría de Marina-Armada de México, ante la sociedad mexicana y la comunidad internacional.

#### **Centro de Capacitación y Entrenamiento para Tripulaciones de Vuelo (CENCAPETRIV)**

Egresaron de este centro de capacitación y entrenamiento cuatro alumnos.

#### **Centro de Formación y Capacitación de la Armada de México (CEFCAM)**

De septiembre de 2020 a agosto de 2021, egresaron de este Centro de Formación los siguientes elementos:

- Escuela de Intendencia Naval: 36
- Escuela de Electrónica Naval: 28
- Escuela de Escala de Mar:
  - Electricidad Nivel 1: 15
  - Buceo Básico: 5
  - CCRAM: 167

#### **Centro de Capacitación y Adiestramiento Naval Operativo del Pacífico (CECANOP):**

- Se efectuó el “Curso Patrullas Interceptoras para Clases”, con el objetivo de operar los sistemas y equipos de una patrulla interceptora durante las diferentes órdenes de operaciones que desarrolla, mediante la aplicación de las técnicas, procedimientos y doctrina naval vigente, con el fin de coadyuvar en el cumplimiento de la misión Institucional.
- Concluyeron un total de 15 elementos navales el curso “Derechos Humanos y el Nuevo Sistema de Justicia Penal para Oficiales y Clasmar”, con el propósito de capacitar al personal de oficiales, clases y marinería sobre la conciencia del trasfondo de los derechos humanos y del nuevo sistema de justicia penal, y su trascendencia para el cumplimiento de la misión Institucional actuando como primer respondiente.
- Realizaron 14 elementos navales el “Curso Inspección de Buques en la Mar”, con el fin de implementar inspecciones en el mar de manera sistemática y profesional, integrando elementos de juicio y criterios para el mantenimiento del Estado de Derecho.

#### **Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV)**

El CESNAV como establecimiento de educación superior de la MARINA desde hace más de 50 años, tiene la misión de impartir estudios de postgrado, relacionados con las operaciones navales, la seguridad y defensa nacionales al personal de la MARINA, e invitados de la Administración Pública Federal de los tres órdenes de gobierno, así como a elementos de las Marinas extranjeras con quienes México tiene vínculos de amistad a fin de coadyuvar en la difusión de la doctrina naval y cultura marítima, mediante actividades académicas de investigación y difusión.

Este Centro, realizó las siguientes actividades durante el periodo del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021:

#### **Educación Naval de Posgrado**

##### **Doctorados**

- En Defensa y Seguridad Nacional, este tiene la visión innovadora 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 Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), una funcionaria de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) y un funcionario del Banco de México. (BANXICO)

- En Administración Marítima Portuaria, se llevó a cabo el comité multidisciplinario para evaluar a cinco aspirantes a la II Promoción, con el fin de formar elementos navales capaces de aplicar su conocimiento para planear, formular y conducir las políticas y programas orientados a fortalecer el ejercicio de autoridad marítima y portuaria, de manera que contribuya al desarrollo marítimo nacional.

##### **Maestrías**

- Maestría en Seguridad Nacional:
  - Tiene como objetivo preparar al profesional naval e invitados en el proceso de toma de decisiones, relacionadas con la seguridad y defensa nacional, a partir del marco teórico metodológico que da sustento a la aplicación del poder nacional. Por lo anterior, ingresaron a la XLVIII promoción en modalidad mixta: dos Vicealmirantes, seis Contralmirantes, seis Capitanes; dos Generales y dos Coroneles de la SEDENA, así como ocho funcionarios de la Administración Pública Federal (APF), los cuales concluirán hasta 2022; y egresaron en la XLIX promoción modalidad presencial: 12 Capitanes, cinco Coroneles de la SEDENA y tres funcionarios de la APF.
- Maestría en Administración Naval
  - Atiende las necesidades para el desarrollo de las operaciones navales en el ejercicio de estado



de derecho en el mar, salvaguarda de la vida humana en la mar, ayuda a la población civil en zona y casos de desastres y protección al medio ambiente marino, por tal motivo prepara al personal con conocimientos para desempeñar funciones en los Estados Mayores con liderazgo, responsabilidad, integridad, trabajo en equipo y perspicacia que le permitan asesorar al Mando en la toma de decisiones. Lo anterior, ingresaron en modalidad mixta a la Promoción LIX nueve Capitanes; cuatro Coroneles y dos Tenientes Coroneles de la SEDENA, los cuales concluirán hasta 2022; y egresaron en la LX promoción modalidad presencial: 40 Capitanes, un Coronel de la SEDENA y dos invitados extranjeros de Nicaragua y Guatemala.

- Maestría en Geopolítica.
  - Tiene como objetivo preparar al personal naval y de la APF para desarrollar un pensamiento sistemático, crítico y analítico, mediante la vinculación de los factores históricos y geográficos con la realidad actual de forma multidisciplinaria, evaluando las ventajas y desventajas para el estado mexicano en la complejidad del entorno global contemporáneo desde un enfoque geopolítico, asesorar al mando en la toma de decisiones de alto nivel de visión geoestratégica, egresaron en la IV promoción modalidad presencial: cuatro Capitanes y un Teniente Coronel de la SEDENA.
- Maestría en Administración Marítima-Portuaria y Aduanas Marítimas
  - Egresaron en la II promoción modalidad presencial: un Contralmirante, 13 Capitanes, dos Tenientes y tres civiles de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos, esto con el fin de buscar la formación de profesionales capaces de desempeñarse con excelencia en el ámbito marítimo, así como las tareas de autoridad marítima que tiene la MARINA, para poder asesorar al Mando en la toma de decisiones de este ámbito.

### Especialidades

- Mando Naval
  - Egresaron de la especialidad tres Capitanes, 63 Tenientes y un invitado extranjero de Guatemala, pertenecientes a la promoción LXXXVIII en la modalidad presencial, con el objetivo de prepararlos para la integración de la logística y los procesos administrativos de la

Armada de México, a fin de mejorar la toma de decisiones en el ejercicio del Mando de unidades tácticas y realizar tareas de planeamiento de las operaciones en un Estado Mayor.

- Sistemas de Armas
  - Concluyeron la especialidad 10 Oficiales de esta Institución y un Oficial de la SEDENA pertenecientes a la promoción XX en la modalidad presencial, a fin de capacitarlos para que apliquen el fundamento teórico de los Sistemas de Armas y de Comunicaciones, para la resolución de problemas tecnológicos durante la operación, conservación y mantenimiento en las unidades navales, con apego a principios doctrinarios, valores institucionales y de respeto a los Derechos Humanos.
- Análisis de Operaciones
  - Egresaron de la especialidad 11 oficiales, de la promoción XIV modalidad presencial, permitiendo proporcionar a esta Dependencia especialistas que plantean soluciones cuantitativas, lógicas y ordenadas de problemáticas suscitadas en las operaciones navales, con el fin de asesorar al mando con liderazgo, responsabilidad, integridad, trabajo en equipo.
- Logística Operativa
  - Egresaron de la especialidad seis Capitanes y 51 Tenientes de las promociones IV y V de la modalidad presencial, la cual se enfoca a la formación del capital humano para desempeñarse en cargos y comisiones como responsables de la previsión, obtención y distribución de necesidades financieras, humanas y materiales para el desarrollo de las operaciones navales.
- Comunicaciones Navales
  - Concluyeron la especialidad 10 Oficiales integrantes de la promoción XIV, la cual tiene como objetivo formar oficiales capaces de administrar y planear el sistema de comunicaciones de la Armada de México, la guerra electrónica en las operaciones navales y asesorar al Mando con liderazgo, responsabilidad e integridad, con apego a los valores de honor, deber, lealtad y patriotismo.

- Informática
  - Egresaron de la especialidad 11 Oficiales de la XIII Promoción, a fin que sean capaces de ocupar puestos en áreas encargadas de la administración, adquisición, instalación y direccionamiento del mantenimiento de los medios informáticos de la Secretaría de Marina-Armada de México, aplicando los nuevos lineamientos de la educación basada en competencias, de tal manera que el egresado actúe con liderazgo, responsabilidad, integridad y perspicacia como asesores del Mando en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Derecho del Mar y Marítimo
  - Concluyeron la especialidad cuatro Capitanes y 27 Oficiales de las promociones IX y X, con el objetivo de que adquieran los conocimientos sobre las relaciones jurídicas entre los estados, relacionada a los aspectos comerciales sobre el tráfico de bienes, servicios y mercancías por vía marítima.
- Inteligencia Naval
  - Concluyeron la especialidad seis Oficiales de la XIV Promoción, la cual tiene como finalidad formar oficiales en funciones de planeamiento, procesamiento y análisis de información que permitan obtener elementos de juicio para asesorar al Mando en la toma de decisiones.
- Se impartió el I “Curso de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje con Enfoque de Competencias”, con una participación de 18 docentes militares de la planta del CESNAV.
- Se impartió el XXIX “Diplomado en Formación del Tutor a Distancia”, con una participación de 13 docentes militares de la planta del CESNAV y un catedrático civil.
- Se impartió el I “Curso de Evaluación con Enfoque por Competencias”, con una participación de 15 docentes militares de la planta del CESNAV.
- Se impartió VII “Diplomado en Sistema de Comando de Incidentes”, en la modalidad mixta, con una participación de 75 elementos militares y civiles de la Administración Pública Federal (APF).
- Así mismo, se impartió el taller introductorio para el “Manejo Técnico del Ambiente Virtual de Aprendizaje de CESNAV” a 94 elementos militares y civiles de la Administración Pública Federal.
- Se impartió VII “Diplomado en Sistema de Comando de Incidentes”, en la modalidad mixta con una participación de 94 elementos militares y civiles de la APF.

Por lo anterior y derivado de la contingencia sanitaria por el coronavirus SARS -COV2 (COVID-19), todos los estudios de posgrados de la modalidad presencial fueron desarrollados e implementados para su impartición en la modalidad a distancia a través del AVACES; habiéndose capacitado tanto a docentes como a discentes, en el uso de citada aplicación y plataforma, en la modalidad educativa como escolarizada híbrida.

Aunado a lo anterior, del 17 de mayo al 3 de julio de 2021 se diseñó y se está implementado el “Diplomado en Rehabilitación de la Enfermedad Pulmonar por COVID-19” modalidad en línea, con una participación de 10 médicos militares especialistas en diversas áreas de la medicina y dos médicos civiles”.

Asimismo, fueron implementados los espacios tecnológicos para continuar con los siguientes estudios de posgrados de la modalidad presencial a distancia:

### Educación a Distancia

- El CESNAV se mantiene en el desarrollo respecto al aprovechamiento de las TIC's para la actualización del personal naval, implementándose diversos posgrados en la modalidad a distancia, a través del Ambiente Virtual de Aprendizaje del CESNAV (AVACES), incrementando considerablemente las posibilidades de actualización del capital humano perteneciente a esta Dependencia.
- Con fundamento a lo anterior, del 1 de septiembre del 2020 al 31 de agosto del 2021, se han implementado los siguientes diplomados y cursos, en la modalidad mixta y en línea:
  - Se impartió el XXVIII “Diplomado en Formación del Tutor a Distancia”, con una participación de 31 docentes militares de la planta del CESNAV y del CEMENAV, así como 17 catedráticos civiles.
  - V Promoción del Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional.
  - XLIX Promoción de la Maestría en Seguridad Nacional.



- LX Promoción de la Maestría en Administración Naval.
  - IV Promoción de la Maestría en Geopolítica.
  - II Promoción de la Maestría en Administración Marítima-Portuaria y Aduanas Marítimas.
  - LXXXVIII Promoción de la Especialidad de Mando Naval.
  - XIV Promoción de la Especialidad de Inteligencia.
  - XX Promoción de la Especialidad en Sistemas de Armas.
  - XIV Promoción de la Especialidad en Análisis de Operaciones.
  - XIV Promoción de la Especialidad en Comunicaciones.
  - XIII Promoción de la Especialidad en Informática.
  - IX Promoción de la Especialidad en Derecho del Mar y Marítimo.
  - X Promoción de la Especialidad en Derecho del Mar y Marítimo.
  - IV Promoción de la Especialidad de Logística Operativa.
  - V Promoción de la Especialidad de Logística Operativa.
  - XII Promoción del Diplomado Básico de Inteligencia.
  - XIII Promoción del Diplomado Básico de Inteligencia.
  - XIV Promoción del Diplomado Básico de Inteligencia.
  - XV Promoción del Diplomado Básico de Inteligencia.
  - VI Promoción del Diplomado en Inteligencia Marítima y Portuaria.
  - III Promoción del Diplomado en Inteligencia Humana.
  - VIII Promoción del Diplomado de Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto.
  - VIII Promoción del Diplomado de Oficial de Protección Marítima y Portuaria.
  - III Promoción del Diplomado para Formación de Inspectores Federales de Pesca.
  - I Promoción del Diplomado de Metodología de la Investigación.
  - II Promoción de Análisis de Información.
- Por otra parte, dentro de la mejora continua de la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, se planearon y programaron las siguientes acciones:
- En coordinación con la Jefatura de Idiomas se concluyó con el nivel A1 y A2 para la creación de un curso de “Inglés en línea”, el cual se tiene previsto contenga cuatro niveles.

### **Diplomados**

Para engrandecer las competencias profesionales y laborales del personal naval e invitados, se impartieron los diplomados en línea siguientes durante el periodo del 1 de septiembre del 2020 al 31 de agosto del 2021:

- Se impartió en línea el XXIX “Diplomado en Formación del Tutor a Distancia”, con una participación de ocho docentes militares de la planta del CESNAV y un catedrático civil.
- Se llevaron a cabo en línea, el VII y VIII Diplomados de Oficial de Protección Marítima y Portuaria, con 23 elementos pertenecientes a MARINA.
- Se impartieron en línea el VII y VIII Diplomados de Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto, con 51 elementos (34 pertenecientes a MARINA y 17 civiles pertenecientes a la UNICAPAM), los cuales se encuentran laborando en las Capitanías de Puerto.
- Se llevaron a cabo en línea el II y III Diplomados de Formación de Inspectores Federales de Pesca, con 61 elementos pertenecientes a esta Secretaría (19 Capitanes y 42 Oficiales) capacitados como inspectores federales de pesca para ser acreditados ante la Comisión Nacional de Acuacultura.
- Se impartió el II Diplomado de Análisis de Información, con 16 elementos (12 pertenecientes a MARINA y cuatro a la APF).

- Se llevaron a cabo en línea el XII, XIII y XIV Diplomados Básico de Inteligencia, con 116 elementos (87 pertenecientes a MARINA y 29 a la Administración Pública Federal y Estatal).
- Se impartió el III Diplomado de Inteligencia Humana, con 10 elementos pertenecientes a esta Secretaría.
- Se impartió el VI Diplomado de Inteligencia Marítima y Portuaria a 33 elementos (32 pertenecientes a MARINA y un suboficial de la Armada de Colombia).
- Curso de Inglés en línea como nueva modalidad de educación a distancia, con 790 participantes de la MARINA.
- Curso de Inglés Regular, con la participación de 200 discentes.
- Curso de Inglés en la Universidad de *Boulder* Colorado en los EEUU, con la participación de 30 discentes.

### Publicaciones

A través de la Jefatura de Difusión y Enlace, en lo correspondiente a difusión, se editó trimestralmente la Revista del CESNAV volumen 41, número 4 y volumen 42, número 1.

### Escuela de Idiomas

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 asisten los elementos navales, contando con la siguiente capacitación:

- Curso de Inglés Intensivo XV Promoción en el CESNAV, con la participación de 14 discentes.

### Doctrina

A través del Sistema de Difusión de Doctrina de la Armada de México (SIDIDAM), se elaboraron los modelos doctrinarios a nivel estratégico y operacional para alcanzar un desarrollo sistemático para establecer canales de divulgación y difusión. El personal naval ha efectuado 120 mil 670 descargas



**Fotografía 44.** Ceremonia de los Egresados del CESNAV 2021.



de estos modelos, con el fin de estandarizar la acción sin restringir la libertad de juicio profesional del personal ni la necesaria iniciativa requerida en el ejercicio del mando.

### Investigación Académica

El CESNAV como institución educativa de vanguardia en la impartición de estudios de calidad, mantiene registrados sus posgrados en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Para reafirmar este compromiso renovaron la vigencia de la Maestría en Seguridad de la Información y las Especialidades de Mando Naval, Comunicaciones Navales, Análisis de Operaciones, Endodoncia, Anestesiología y Medicina Familiar.

Con el fin de continuar con la mejora continua en el proceso de elaboración de los trabajos de investigación tipo tesis, se actualizó la guía para la elaboración y criterios de evaluación de trabajos de investigación tipo tesis (GECETI). Asimismo, asesoró 87 trabajos de investigación tipo tesis de los discentes de las Maestrías en Seguridad Nacional, Administración Naval, Administración Marítima-Portuaria y Aduanas Marítimas y Geopolítica.

### Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México

El Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México (ININVESTAM), realiza proyectos de investigación para impulsar y fomentar el conocimiento y la investigación de temas relacionados con el desarrollo y la seguridad nacionales, el pensamiento estratégico de la Armada de México y la cultura de defensa y seguridad, con la finalidad de coadyuvar en la toma de decisiones en beneficio del Estado Mexicano.

Por lo antes expuesto, del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, realizó los siguientes estudios de investigación:

- Área de geopolítica: 24
- Área de Seguridad y Defensa: 9
- Área Estrategia Marítima 20-40: 3



Fotografía 45. Egresados del CESNAV 2021.



**Fotografía 46.** Entrega de Reconocimientos a los Egresados del CESNAV 2021.



| <b>Maestría</b>                                       | <b>Egresos</b> |
|---|----------------|
| Seguridad Nacional                                    | 20             |
| Administración Naval                                  | 43             |
| Geopolítica   | 5              |
| Administración Marítima-Portuaria y Aduanas Marítimas | 19             |
| <b>Subtotal</b>                                       | <b>87</b>      |
| <b>Especialidad</b>                                   | <b>Egresos</b> |
| Mando Naval   | 67             |
| Sistemas de Armas                                     | 11             |
| Análisis de Operaciones                               | 11             |
| Comunicaciones Navales                                | 10             |
| Informática   | 11             |
| Derecho del Mar y Marítimo                            | 31             |
| Logística Operativa                                   | 57             |
| Inteligencia Naval                                    | 6              |
| <b>Subtotal</b>                                       | <b>204</b>     |
| <b>Diplomado</b>                                      | <b>Egresos</b> |
| Formación del Tutor a Distancia                       | 71             |
| Oficial de Protección Marítima y Portuaria            | 23             |
| Autoridad Marítima Nacional y Capitanías de Puerto    | 51             |
| Formación de Inspectores Federales de Pesca           | 61             |
| Análisis de Información                               | 16             |
| Básico de Inteligencia Naval                          | 116            |
| Comando de Incidentes                                 | 75             |
| <b>Subtotal</b>                                       | <b>413</b>     |

**Tabla 9.** Personal Egresado de posgrados del CESNAV.

| <b>Diplomado</b>  | <b>Egresos</b> |
|---|----------------|
| Inteligencia Humana   | 10             |
| Inteligencia Marítima y Portuaria                                 | 33             |
| <b>Subtotal</b>   | <b>43</b>      |
| <b>Curso</b>  | <b>Egresos</b> |
| Intensivo de Inglés Boulder. Colorado EE.UU                       | 30             |
| Curso de Inglés en línea modalidad a distancia.                   | 790            |
| Curso intensivo de inglés   | 14             |
| Curso Regular de inglés   | 200            |
| Análisis de Información   | 103            |
| <b>Subtotal</b>   | <b>1,137</b>   |
| <b>Juegos de Guerra</b>   | <b>Egresos</b> |
| Juego de Guerra Logístico   | 29             |
| Juego de Guerra Conjunto  | 67             |
| Juego de Guerra Interamericano 2021 (Perú)                        | 4              |
| Juego de Guerra Estratégico, Operacional y Táctico                | 178            |
| Juego de Guerra Centroamérica y del Caribe (República Dominicana) | 2              |
| <b>Subtotal</b>   | <b>280</b>     |
| <b>Total</b>  | <b>2,164</b>   |

**Tabla 9.1.** Continuación Personal Egresado de posgrados del CESNAV.



**Fotografía 47.** Atleta Naval en los Juegos Olímpicos Tokyo 2020.

## Historia y Cultura

La Unidad de Historia y Cultura Naval (UNHICUN), en su importante función de investigar y difundir la historia naval de México, a través de obras bibliográficas, la administración de museos navales y la realización de eventos cívicos, deportivos y musicales ayuda a fortalecer la relación de esta Dependencia con la ciudadanía, al promover la creación y consolidación de una conciencia marítima naval.

Por lo expuesto, se impulsaron los siguientes instrumentos de investigación y difusión cultural de la historia naval, así mismo, participó en los siguientes eventos:

### **Banda Sinfónica, Orquesta Filarmónica, Coro, Mariachi y Grupos Musicales**

- Del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, la Banda Sinfónica, la Orquesta Filarmónica, Solistas y Coro de la Secretaría de Marina participaron en el “Ciclo de Conciertos en el marco de los Festejos del Bicentenario de la Armada de México” transmitido en vivo desde el Auditorio del CENCIS, a través de la plataforma *Youtube*.

### **Investigación e Integración del Acervo Histórico y Bibliográfico**

- Se realizó investigación sobre la historia de la Infantería de Marina, con el fin de ser incluida en la Cápsula del Tiempo.
- Así mismo, se realizó investigación histórica referente a los “200 años de la Armada de México” para ser incluida en un video conmemorativo.
- Se participó en la realización de diversas investigaciones históricas para el equipo multidisciplinario que montará la exposición conmemorativa a los “200 años de la Armada de México”, en el Museo Nacional de Historia.
- Durante julio y agosto se continuó con la participación en la realización de diversas investigaciones históricas para el equipo multidisciplinario que montó la exposición conmemorativa a los “200 años de la Armada de México”, en el Museo Nacional de Historia.

### **Atletismo**

Cuatro atletas navales del equipo de atletismo Marcha, participaron en el evento “XXXIV Gran Premio Internacional de Marcha Cantones de la

Coruña” en La Coruña, España, obteniendo un segundo lugar, asimismo siete atletas navales del equipo de atletismo, participaron en el evento “Campeonato Nacional Abierto de Atletismo 2021” en Querétaro, Qro., obteniendo cuatro primeros lugares, y un tercer lugar y seis atletas confirmaron la clasificación olímpica.

### **Bádminton**

Un atleta naval del equipo de bádminton, participó en el evento “*Bundesliga*” en Hamburgo, Alemania.

### **Béisbol**

El equipo de béisbol participó en encuentro amistoso contra el equipo de la selección de Holanda, mismo que se llevó a cabo en el estadio de béisbol Hermanos Serdán, en Puebla, Pue.

### **Boxeo**

Una atleta naval de la disciplina de boxeo profesional, participó en la pelea por la “Defensa del Campeonato Mundial de Boxeo (CMB)” en el Paso Texas, Estados Unidos y otra de la disciplina de boxeo profesional, participó en la pelea por la “Defensa del Campeonato Mundial de Boxeo (AMB)” en *Minneapolis*, Minnesota, Estados Unidos.

### **Ciclismo**

Asimismo, una atleta naval del equipo de ciclismo, participó en el evento “Campeonato Nacional de Ruta 2021” en Aguascalientes, Ags, obteniendo un primer lugar y clasificación a juegos olímpicos.

### **Clavados**

Seis atletas navales del equipo de clavados, participaron en el evento “Control Técnico Nacional de Clavados Primera Fuerza” en Ciudad de México, obteniendo cuatro clasificaciones a juegos olímpicos.

### **Esgrima**

Obtuvo primer lugar una atleta naval del equipo de esgrima que participó en el evento “Campeonato Nacional de Esgrima 2021” en Acapulco, Gro.

### **Gimnasia Rítmica**

Una entrenadora y cinco atletas navales del equipo de gimnasia rítmica, participaron en el evento “Campeonato Panamericano de Gimnasia Artística, Rítmica y Trampolín 2021” en Rio de Janeiro, Brasil,



obteniendo un primer lugar y tres segundos lugares, así como una atleta logró la clasificación a juegos olímpicos.

### Raquetbol

Se participó en el evento “TEAMROOT.COM”, en Kansas, Estados Unidos, obteniendo dos primeros lugares una atleta naval del equipo de raquetbol.

### Triatlón

Una atleta naval del equipo de triatlón, participó en el evento “2021 World Triathlon Championship Series Leeds” en Leeds, Alemania y otra participó en el evento “2021 World Triathlon Cup Huatulco” en Huatulco, Oax, obteniendo clasificación a Juegos Olímpicos.

Del 21 julio y hasta el 08 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 mts sincronizados femenil.

- Dos atletas navales obtuvieron cuarto lugar en clavados plataforma 10 mts sincronizados varonil.
- Un atleta naval logro quinto lugar en la disciplina de boxeo peso semipesado (75-81 kgs).

## Dirección General de Administración y Finanzas

La Dirección General de Administración y Finanzas (DIGAFIN), previo análisis de los requerimientos de las unidades administrativas y operativas de esta Institución, y de la normatividad que rige el proceso presupuestario emitida por la SHCP, lleva a cabo la programación, presupuestación, control y evaluación de los recursos asignados a la Dependencia con el propósito de ejecutar los programas y proyectos previstos en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF); asimismo, efectúa la administración de los recursos financieros, el control de bienes muebles e inmuebles y el abastecimiento oportuno de materiales con el fin de contribuir en el cumplimiento de los objetivos institucionales.



**Fotografía 48.** Atletas Navales efectuando clavado en plataforma de 10 metros.

## Programación, Organización y Presupuesto

La Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto (DIGAPROP), con base en los lineamientos y atribuciones que rigen el quehacer presupuestal de la Institución, de septiembre de 2019 al mes de agosto de 2020, llevó a cabo el proceso presupuestario desde la programación-presupuestación, ejercicio, control, evaluación y la rendición de cuentas.

### Programación

Conforme a la disponibilidad de recursos, se llevaron a cabo diversas acciones relativas a los documentos de planeación requeridos y la programación de las actividades relevantes de las unidades responsables de la Dependencia, como a continuación se indica:

Integración de Libros Blancos, a través de los cuales se conforma la evidencia documental de los trámites y operaciones realizadas con motivo de la autorización, transferencia y aplicación de los recursos federales provenientes del Ex Fondo de Desastres Naturales (Ex-FONDEN), de los siguientes eventos:

- Huracán Lorena (lluvia severa), en el estado de Jalisco.
- Tormenta tropical Narda (lluvia severa), en el estado de Jalisco.
- Lluvia severa en 7 municipios del estado de Chiapas.
- Tormenta tropical Newton, en el estado de Sonora
- Lluvia severa e inundación pluvial y fluvial, en el estado de Colima.
- Huracán Lorena (lluvia severa y vientos fuertes), en el estado de Baja California Sur.
- Inundación fluvial, en el estado de Tabasco
- Lluvia severa, en el estado de Campeche
- Elaboró el Programa Anual de Actividades de la Secretaría de Marina 2021, cuyo fin es dar a conocer las actividades relevantes que cada una de las Unidades Responsables de esta Secretaría realizarán durante 2021, con base en las funciones que de acuerdo a la normatividad vigente tienen asignadas, lo que constituye una herramienta útil para la toma de decisiones.

- Integración del “Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2022-2024”.
- Actualización de la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión 2021, que coordina la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).
- La SHCP, autorizó a esta Dependencia, la modificación de la Estructura Programática para el ejercicio fiscal 2021.
- Cambió de denominación a la Unidad Responsable (UR) 216, Dirección General de Servicios por la Dirección General de Servicios Generales e Hidrográficos.
- Alta de la UR 122 denominada Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Adición de la Estructura Programática de la Marina Mercante a la Estructura Programática de la MARINA.
- Actualización de los sistemas informáticos institucionales a través de los cuales se vinculan los procesos internos de programación y presupuestación con las plataformas informáticas de la SHCP; esto, para adaptarse a las mejoras y modificaciones de dichas plataformas.

### Organización

A fin de mantener actualizadas las estructuras orgánicas básica y no básica de esta dependencia, para el cumplimiento de las funciones de las unidades y establecimientos navales, se elaboraron las estructuras organizacionales siguientes:

- Comunicó 34 estructuras por creación de nuevas unidades; 113 por modificaciones estructurales y 17 por cancelaciones estructurales.
- Formalizó 405 manuales de organización y 241 manuales de procedimientos, por reestructuración orgánica y creación de unidades operativas y administrativas de esta Dependencia.
- Formalizó 36 Catálogos de Descripción y Perfil de Puestos de unidades y establecimientos navales.
- De la misma manera, la Dirección General Adjunta de Programación, Organización y Presupuesto participó activamente para materializar la transferencia de recursos entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y esta Secretaría de Marina, correspondientes



a la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante, sus Direcciones Generales, la FIDENA, y las Administraciones Portuarias Integrales, de acuerdo a lo establecido en Decreto publicado el 6 de diciembre del 2020; paralelamente se reformó el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina y se publicó el 7 de junio de 2021 con las actualizaciones correspondientes.

### **Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI-MARINA)**

Para fortalecer el comportamiento ético del personal naval y civil de la MARINA, en el ejercicio de su función pública, se realizaron trabajos para difundir temas relativos a los valores institucionales, reglas de integridad, ética, integridad pública y la prevención de conflictos de intereses.

Se hizo del conocimiento de las Unidades y Establecimientos Navales, la difusión de un spot de audio relativo a “Conflictos de Intereses”, mismo que fue reproducido durante el mes de septiembre una vez al día a través del sonido general; así mismo se publicó en la Normateca Institucional las fechas de inscripción e inicio del curso “La Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público”, promovido por la Secretaría de la Función Pública y en atención al objetivo 1 del Programa Anual de Trabajo 2020 del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses de la Secretaría de Marina (CEPCI-MARINA), con la finalidad de contribuir a mejorar los niveles de confianza, transparencia e integridad de la institución de las personas servidoras públicas, así mismo se cargaron las constancias de los cursos realizados por los integrantes del CEPCI-MARINA.

Se difundieron materiales proporcionados por la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI): “Principios y Valores” “Código de Ética en Versión Amigable”, “Protocolo de Actuación”, cuatro infografías sobre sensibilización del tema “Conflicto de Intereses” y nueve infografías sobre los elementos fundamentales de la Nueva Ética Pública, la existencia de la “Plataforma Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción”.

Así mismo se dio difusión al sondeo de percepción sobre el cumplimiento al código de ética, teniendo los siguientes resultados: primer avance parcial (del 7 al 30 de octubre) un total 18,337 respuestas, segundo avance parcial (del 1 al 20 de noviembre) 5,554 respuestas y en el corte final (al 4 de diciembre) 24,098 respuestas, siendo la segunda institución con mayor número de participaciones de toda la Administración Pública Federal.

Se solicitó que todos los servidores públicos pertenecientes a todas las unidades y establecimientos de la MARINA, firmaran la carta compromiso del Código de Conducta, con la finalidad de tomar protesta de que conocen, comprenden y se comprometen a acatar lo establecido en mencionado Código; dando debido cumplimiento a las actividades del Tablero de Control para la Evaluación Integral de los Comités de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses 2020.

La Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEIPPCI) de la Secretaría de la Función Pública (SFP), remitió al CEPCI-MARINA la Cédula de Evaluación Definitiva del Cumplimiento del CEPCI, en citada cédula se evalúa la gestión del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses de la Secretaría de Marina en apego a las actividades que realiza a nivel Institucional en materia de ética, en la atención de los temas de gestión interna y de generación de los documentos propios, que son insumo para la realización de las actividades sustantivas del CEPCI-MARINA, obteniendo una calificación de 100 puntos.

El CEPCI-MARINA recibió 22 denuncias durante el último cuatrimestre del año, mismas que fueron atendidas y registradas en el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de los Comités de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses (SSECCOE) de la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Intereses, en observancia de lo previsto en los Lineamientos Generales para Propiciar la Integridad y el Comportamiento Ético en la APF.

Parte de las acciones de evaluación que miden el cumplimiento de los trabajos y resultados de desempeño del CEPCI-MARINA, se informa a la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses (UEPPCI) a través del SSECCOE de la Secretaría de la Función Pública S.F.P., por ser la responsable de normar, controlar y dar seguimiento a las materias de ética, integridad, prevención de conflictos de interés en la Administración Pública Federal APF, los informes que a continuación se citan:

- Se llevó a cabo el Informe Anual de Actividades (IAA) 2020, el cual se formalizó y aprobó en sesión del CEPCI-MARINA.
- Se efectuó el Programa Anual de Trabajo (PAT) 2021, el cual se formalizó y aprobó en sesión del CEPCI-MARINA.

Estos mismos documentos fueron publicados en la página WEB de la MARINA; se incorporaron al sistema informático de la Unidad de Ética, Integridad Pública y de Prevención de Conflictos de Interés (UEIPPCI), las evidencias digitalizadas de los documentos sustantivos del CEPCI-MARINA aprobados o ratificados, así como de la realización de las diversas actividades extraordinarias o de gestión de dicho comité, en los plazos establecidos en el Tablero de Control para la Evaluación Integral 2021.

Durante el mes de febrero se validó y actualizó el contenido del directorio de integrantes del Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI-MARINA) en el SSECCOE, con la finalidad de contar con información veraz, actual y oportuna para la gestión del Comité.

Se ejecutó la difusión para la realización de los siguientes cursos en línea en su emisión 2021: “La Nueva Ética en el Ejercicio del Servicio Público” y “Los Conflictos de Intereses en el Ejercicio del Servicio Público”, publicando en la Normateca institucional las fechas de inscripción e inicio de los cursos, así como los instructivos de apoyo para la inscripción y fácil acceso del personal al curso.

EICEPCI-MARINA recibió 27 denuncias, mismas que fueron atendidas y registradas en el SSECCOE de la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Intereses, en observancia de lo previsto en los Lineamientos Generales para Propiciar la Integridad y el Comportamiento Ético en la APF.

Se difundió material infográfico proporcionado por la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses, relativos a las campañas de “Presentación de la Declaración de Modificación de la Situación Patrimonial y de Intereses 2021”, “Principio o Valor del mes”, “Blindaje electoral”, etc., colocando el material impreso en áreas comunes, protectores de pantalla, y promoción en la Normateca Interna y la página web Institucional.

## Presupuesto

### Cierre Presupuestario del PEF 2020

- Gestionó diversas adecuaciones presupuestarias ante la SHCP, para apoyar programas prioritarios de esta Institución en Gasto Corriente de Operación e Inversión de las diferentes Unidades y Establecimientos Navales, Aeronavales y Terrestres de la Armada de México, como parte del cierre del Ejercicio Fiscal 2020.

| Tipo de Adecuación Presupuestaria   | 2020 |
|---|------|
| Ampliaciones Líquidas   | 4    |
| Ampliaciones provenientes de Ingresos Excedentes                                    | 9    |
| Ampliación de recursos provenientes del Paquete Salarial                            | 7    |
| Traspaso a otros Ramos por Convenios Establecidos                                   | 1    |
| Movimientos Compensados por utilización de Ahorros Presupuestarios                  | 6    |
| Movimientos compensados para adecuar recursos a las necesidades reales de operación | 8    |
| Reintegro al Ramo 23  | 10   |

**Tabla 10.** Adecuaciones presupuestarias ante la SHCP, como parte del cierre del ejercicio fiscal 2020.

- Recibió recursos de otras dependencias para cumplir compromisos derivados de Convenios suscritos.

| Tipo de Adecuación Presupuestaria                             | 2020 |
|---|------|
| Traspasos provenientes de otros Ramos por Convenios suscritos | 5    |

**Tabla 11** Recursos de otras dependencias para cumplir compromisos derivados de Convenios suscritos.

- Elaboró y remitió oportunamente a la SHCP, las prestaciones otorgadas al Personal Naval y Civil, para su presentación a la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, los informes correspondientes al tercero y cuarto trimestre de 2020.
- Gestionó con vigencia a partir del 1º de enero de 2020 ante la SHCP, el incremento a las Cuotas mensuales de Despensa al Personal Naval y Civil de Mandos Superiores, Medios y de Enlace.
- Gestionó ante la SHCP con vigencia a partir del 1 de enero de 2020 y su registro correspondiente ante la SFP, el Tabulador de Haberes aplicable al Personal Naval.
- Gestionó con vigencia a partir del 16 de marzo de 2020 ante la SHCP, percepción extraordinaria al personal naval profesional de la salud y demás personal que se encuentra participando de manera directa en las Unidades Hospitalarias COVID-19.



- Emitió opiniones presupuestarias a diferentes Unidades Responsables y/o Ejecutoras, relativas a Proyectos de Convenios de Colaboración y Acuerdos de Traspasos de recursos presupuestarios.
- Emitió Evaluaciones de Impacto Presupuestario a diferentes Unidades Responsables y/o Ejecutoras de esta Dependencia, así como las que solicitaron otras Dependencias y Entidades de la APF.
- Coordinó satisfactoriamente la suscripción de un Convenio de Colaboración con el Instituto de Salud para el Bienestar y esta Dependencia, con el objeto de prestar atención médica a las personas que lo requieran, en las unidades hospitalarias que se acondicionen para atender casos relacionados con la epidemia originada por el virus COVID-19, así como, para operar Centros de Aislamiento Voluntario que tengan como finalidad prevenir contagios de dicha enfermedad.

### **Proceso de Presupuestación 2021**

Llevó a cabo de conformidad con lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, el Proceso de Presupuestación de la Secretaría de Marina (MARINA), así como, lineamientos emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a través de las siguientes acciones relevantes:

- Integró el Presupuesto de Egresos 2021 de la MARINA y Calendarización de los recursos con base en el monto aprobado por la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Gestionó la publicación en el Diario Oficial de la Federación el PEF Calendarizado 2021 de la MARINA.
- Comunicó en tiempo y forma el Presupuesto de Egresos de la Federación de la MARINA aprobado por la Cámara de Diputados, a las Unidades Responsables a efecto de que éstas iniciaran oportunamente el ejercicio de los recursos a partir del primero de enero de 2021.
- Comunicó Oficio de Liberación de Inversión del Presupuesto Original autorizado, para ejercer en tiempo y forma los recursos en los diversos Programas y Proyectos de inversión aprobados a la MARINA en el PEF 2021.

### **Gestión Presupuestaria del PEF 2021**

- Elaboró y difundió la “Directiva para el Seguimiento del Ejercicio, Control y Evaluación del Presupuesto Autorizado 2021”, con el fin de establecer medidas homogéneas para el Seguimiento del Presupuesto Autorizado 2021, así como, implementar adecuados controles internos que permitan Evaluar el comportamiento presupuestal del gasto a cargo de las Unidades Responsables y Ejecutoras de la MARINA.
- Logró gestionar ante la SHCP la Recomposición Jerárquica de la planilla presupuestal del personal naval donde se cancelan 676 plazas de diferentes jerarquías y se amplían 2,853 plazas de marinerero, con el fin de continuar apoyando las operaciones de Seguridad Pública que realiza esta Dependencia.
- Elaboró y remitió a la SHCP informe trimestral, sobre las prestaciones otorgadas al Personal Naval y Civil correspondiente al primer y segundo trimestre 2021, para su presentación ante la Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- Gestionó ante la SHCP la autorización de movimientos por ascensos para 3,970 plazas de las Jerarquías de Almirantes, Capitanes, Oficiales y Clases, a partir del 20 de noviembre de 2021.
- Emitió opiniones presupuestarias a diferentes Unidades Responsables y/o Ejecutoras, relativas a Proyectos de: Convenios de Colaboración y Acuerdos de Traspasos de recursos presupuestarios.
- Emitió Evaluaciones de Impacto Presupuestario a diferentes Unidades Responsables y/o Ejecutoras de esta Dependencia, así como, las que solicitaron otras Dependencias y Entidades de la APF.
- Gestionó con vigencia a partir del 1º de enero ante la SHCP, percepción extraordinaria al personal naval profesional de la salud y demás personal que se encuentra participando de manera directa en las Unidades Hospitalarias COVID-19.
- Ejecutó acciones para materializar la suscripción de dos Convenios de Coordinación en Materia de Reasignación de Recursos, entre esta Dependencia y las siguientes entidades federativas:

- Estado de Yucatán para la construcción de las nuevas instalaciones del Hospital General Naval de Yukalpetén.
- Estado de Sinaloa, para la construcción de las etapas 2 y 3 de la ampliación del Hospital Naval de Mazatlán, Sin.
- Coordinó satisfactoriamente las actividades de Cierre del PEF 2020, con base en las Medidas que en ambiente controlado comunicó la SHCP.
- Gestionó ante la SHCP diversas adecuaciones presupuestarias externas, para apoyar a programas prioritarios de esta Dependencia, atendiendo diversos requerimientos de Servicios Personales, Gasto Corriente de Operación e Inversión:

| Tipo de Adecuación Presupuestaria   | 2021 |
|---|------|
| Ampliación líquida  | 1    |
| Ampliaciones provenientes de ingresos excedentes                                    | 29   |
| Movimientos Compensados por utilización de ahorros presupuestarios                  | 2    |
| Movimientos compensados para adecuar recursos a las necesidades reales de operación | 7    |
| Reintegro al Ramo 23  | 1    |
| Traspaso a otros Ramos por convenios establecidos                                   | 2    |

**Tabla 12** Adecuaciones presupuestarias ante la SHCP, como parte del ejercicio fiscal 2021.

- Recibió recursos de otras dependencias para cumplir compromisos derivados de Convenios suscritos.

| Tipo de Adecuación Presupuestaria                             | 2021 |
|---|------|
| Trasposos provenientes de otros Ramos por Convenios suscritos | 8    |

**Tabla 13** Recursos de otras dependencias para cumplir compromisos derivados de Convenios suscritos.

- En cumplimiento al Artículo Cuarto Transitorio del “DECRETO por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley de Puertos”, se materializaron las siguientes acciones:

- Emitió Evaluación de Impacto Presupuestario de los siguientes Instrumentos Jurídicos:
  - Decreto por el que se expide el Reglamento Interior de la Secretaría de Marina.
  - Acuerdo por el que se agrupa el Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional al Sector coordinado por la Secretaría de Marina.
  - Acuerdo por el que se agrupan las Entidades Paraestatales que se indican al Sector coordinado por la Secretaría de Marina.
- Gestionó la suscripción de un Acuerdo de Traspaso de recursos presupuestarios de la SCT a la MARINA, correspondientes a Gasto Corriente de Operación, para atender las necesidades de las Unidades Responsables del Sector Central y la API de Puerto Madero.
- Gestionó la suscripción de un Acuerdo de Traspaso de recursos presupuestarios y el costo del inventario de 1,758 puesto-plazas provenientes de la SCT a la MARINA.
- Coordinó el traspaso de recursos Provenientes del Ramo 9 SCT destinados al Gasto Corriente de Operación.
- Coordinó el traspaso del costo presupuestal de 1,758 puesto-plazas provenientes del Ramo 9 SCT.
- Comunicó a las Unidades Responsables el traspaso de recursos de SCT a MARINA correspondientes al Capítulo 1000 Servicios Personales y Gasto Corriente de Operación.

### Proceso de Presupuestación 2022

Inició el Proceso de Presupuestación 2022 de acuerdo a lo dispuesto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, su Reglamento y lineamientos emitidos por la SHCP, con las siguientes acciones relevantes:

- Emitió Calendario de Actividades para el Proceso de Presupuestación 2022, acorde a lo dispuesto en el Artículo 22 del Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
  - Para las Unidades Responsables y Ejecutoras de la MARINA.
  - Para las Unidades Responsables provenientes de la SCT, correspondientes al Sector Central y



Paraestatal, que por virtud del referido Decreto se incorporan a la MARINA, mismas que a continuación se relacionan:

- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.
- Dirección General de Puertos.
- Dirección General de Marina Mercante.
- Dirección General de Fomento y Administración Portuaria.
- Dirección General de Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante Nacional.
- Administración Portuaria Integral de Puerto Madero, S.A. de C.V.
- Emitió los Lineamientos Internos para el Proceso de Presupuestación 2022, con el fin de guiar a las Unidades Responsables y Ejecutoras de la MARINA, asimismo, para las Unidades Responsables provenientes de la SCT del Sector Central y Paraestatal.
- Coordinó la integración de requerimientos de Gasto Corriente y de Gasto de Inversión planteados como Anteproyecto de Presupuesto 2022, por las Unidades Ejecutoras (Dirección General Adjunta y/o equivalente), así como, para las Unidades Responsables y Entidades provenientes de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, a través del Sistema del Proceso de Presupuestación del Gasto de la MARINA.
- Integró las cifras Preliminares del Presupuesto Regularizable del Capítulo 1000 Servicios Personales, con base en el inventario de plazas, planillas y tabulares autorizados por la SHCP.
- Elaboró la integración del Paquete Salarial 2022, considerando los requerimientos de Creación de Plazas, Ascensos y estimación de posibles incrementos.
- Elaboró y remitió el Anteproyecto de Presupuesto 2022 de la MARINA a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- Se remitió a la SHCP el Paquete Salarial del Capítulo 1000 "Servicios Personales" de la MARINA, el cual considera las Previsiones Salariales para el Ejercicio Fiscal 2022.

- Llevó a cabo la conciliación con la SHCP del Regularizable de Servicios Personales para el Ejercicio Fiscal 2022.

- Se realizó la carga del Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2022, en el Sistema del Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP 2022), ajustado al Techo de Gasto, comunicado por la Dirección General de Programación y Presupuesto "A" de la SHCP.

### Evaluación

En cuanto a las acciones para difundir e informar de manera clara, veraz y oportuna a las diversas instancias del Gobierno Federal y al público en general, los resultados obtenidos con la aplicación de los recursos públicos autorizados para el cumplimiento de sus funciones y contribuir a la transparencia y rendición de cuentas, se realizó lo siguiente:

- Remitió a la SHCP los siguientes documentos: La información programática y el informe anual de los programas y proyectos de inversión de la Cuenta Pública de la MARINA, para su incorporación a la Cuenta de la Hacienda Pública Federal de 2020.
- Cuatro informes trimestrales sobre la situación económica, las finanzas públicas y la deuda pública, integrados por lo siguiente: ingresos excedentes generados y su aplicación, adecuaciones presupuestarias autorizadas al presupuesto de la MARINA; avance en el ejercicio de los contratos plurianuales y principales causas de la variación del Gasto Programable respecto al presupuesto aprobado.
- 12 informes mensuales de avance físico y financiero en la ejecución de los programas y proyectos de inversión.
- 27 informes de ejecución de los programas y proyectos de inversión registrados en la Cartera de Programas y Proyectos de Inversión de la SHCP, correspondientes al ejercicio fiscal 2020.
- A través de la Unidad de Transparencia, se realizaron 12 actualizaciones mensuales del Portal de Obligaciones de Transparencia de la Institución, con información del presupuesto autorizado y ejercido de los años 2020 y 2021, asimismo se respondió en tiempo y forma dos solicitudes de información realizadas por distintos ciudadanos.

- Participó en la integración del reporte de seguimiento de las acciones comprometidas en el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos, correspondiente al tercer y cuarto trimestres de 2020, así como el Reporte Anual del Comportamiento de Riesgos de citado año.
- Elaboró la Matriz, Mapa y Programa de Trabajo de Administración de Riesgos Institucional y de Integridad, correspondientes al año 2020, así como el reporte de seguimiento al cierre del primero y segundo trimestres de 2021, de citado Programa de Trabajo.
- Elaboró y remitió a la Secretaría Técnica del Gabinete de Presidencia de la República, doce informes sobre los avances físicos y financieros de los Programas y Proyectos de Inversión autorizados y de las obras y acciones que esta Institución realiza con recursos provenientes del Ex Fondo Nacional de Desastres Naturales (Ex-FONDEN).
- Llevó a cabo la actualización del Plan de Continuidad de Operaciones de la (PCOOP-MARINA), con la participación de 39 unidades y establecimientos navales.
- Remitió el avance trimestral, semestral y anual de los Indicadores de Desempeño de los Programas Presupuestarios a la Unidad de Evaluación del Desempeño de la SHCP a través del Portal Aplicativo de la Secretaría de Hacienda (PASH).
- Se mejoró el diseño de los indicadores de desempeño de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR), de los Programas Presupuestarios A026 “Operación y Desarrollo de los Cuerpos de Seguridad de las Fuerzas Armadas” y A010 “Administración y Operación de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos”.
- Elaboró la propuesta de modificación del Programa Sectorial de Marina 2020-2024, a fin de dar cumplimiento a la transición a esta Secretaría en materia de puestos y Marina Mercante, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de diciembre del 2020.
- Elaboró y envió a la Unidad de Evaluación del Desempeño de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, los avances trimestrales de 2021, de los compromisos e indicadores del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y la Impunidad y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.
- Elaboró y envió al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el informe mensual del Personal Ocupado y sus Remuneraciones, necesario para integrar el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).
- Elaboró y envió a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la aportación de esta Secretaría al Tercer Informe de Gobierno 2020-2021, con las principales acciones y resultados del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021.
- Elaboró el Tercer Informe de Labores de la Secretaría de Marina 2020-2021, con información relevante de las principales acciones y resultados del 1 de septiembre de 2020 al 31 de agosto de 2021, para su envío a la Secretaría de Gobernación (SEGOB).
- Atendió requerimientos de la Auditoría Superior de la Federación (ASF), de la auditoría de Cumplimiento Financiero Auditoría 86-GB “Erogaciones de la Guardia Nacional”, de Cumplimiento en Inversiones Físicas Auditoría 73-GB con título “Construcción y equipamiento de un Hospital General Naval en Coatzacoalcos, Veracruz” y de Evaluación de Desempeño Auditorías 85-GB “Diseño e instrumentación de la Guardia Nacional” y 1375-DS “Evaluación y Prospectiva de la Seguridad Social de México”, con motivo de la revisión y fiscalización de la Cuenta Pública 2020 de esta Dependencia, así mismo atendió requerimientos de la ASF.

### Administración de Recursos Financieros

La Dirección General Adjunta de Administración (DIGADMON), de acuerdo a sus funciones ejerce y mediante los sistemas presupuestarios controla y contabiliza los recursos financieros autorizados a la Secretaría de Marina, con base a la normatividad vigente en materia de racionalidad, austeridad y disciplina presupuestaria, con la finalidad de cubrir las necesidades operativas, de mantenimiento y desarrollo de las unidades y establecimientos navales de manera eficiente y transparente.

Por lo anterior, de septiembre de 2020 al mes de agosto de 2021, ejecutó las siguientes actividades:

- Atendió requerimientos de la Secretaría de la Función Pública, durante el desarrollo de la Auditoría UAG-AFC-003-2019 “Remuneraciones de los servidores públicos en las dependencias”, en la que citado ente fiscalizador verificó que los haberes y demás percepciones se cubren



al personal de la MARINA en apego a los tabuladores autorizados por la SHCP, quedando de manifiesto que ningún servidor público de esta dependencia percibe una remuneración mensual mayor a la establecida para el Presidente de la República.

- Dentro del programa de mejora continua, optimizó el proceso de pago de las nóminas con la creación de pagadurías específicas para reagrupar al personal de la dependencia que fue asignado a la Guardia Nacional, lo que permitió el oportuno seguimiento del ejercicio, así como del adecuado control de los recursos presupuestales autorizados para cubrir sus remuneraciones.
- Redujo un 48% del ejercicio de la partida 37202, "Partida Presupuestaria de Seguridad Nacional", como resultado de las siguientes acciones:
- Implementación del "Sistema Integral de Pasajes y Viáticos" en mandos navales, en su "Proceso de Expedición de Pasajes Terrestres Nacionales a Nivel Central".
- Arrendamiento de vehículos, optimizando recursos para el despliegue del personal naval.
- Reducción al mínimo del personal naval nombrado en comisiones del servicio.
- En materia de contabilidad gubernamental de conformidad con lo dispuesto en los Lineamientos para la integración de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2020, en apego y coordinación con la SHCP, analizó la información Financiera y Presupuestaria, efectuó los registros contables extrapresupuestarios en el Sistema de Contabilidad y Presupuesto (SICOP) y elaboró la relación de bienes muebles e inmuebles, para la integración formulación y presentación de la Cuenta Pública 2020.
- Mantuvo actualizada la información Contable y Presupuestaria de esta Secretaría en el SICOP, de acuerdo al Título Tercero, Capítulo I de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, a fin de que la SHCP emita el primer Informe Financiero Presupuestal y Económico (enero-marzo), el avance de gestión financiera (enero-junio), así como el tercer trimestre (julio-septiembre) del año 2020.

## Abastecimiento de Recursos Materiales y Control de Bienes Muebles e Inmuebles

La Dirección General Adjunta de Abastecimiento (DIGABAS), en cumplimiento a las funciones que tiene asignadas, satisface los requerimientos de material y de servicios a las unidades operativas y administrativas de la Secretaría de Marina - Armada de México para el cumplimiento de su misión, asimismo elabora y actualiza el registro, control e inventario de los bienes muebles e inmuebles de la Institución; al coadyuvar para contribuir y enfrentar la actual pandemia ocasionada por el virus COVID-19, participó en el Plan Marina con la elaboración de uniformes y el despliegue de vehículos de transporte de personal y de carga.

Por lo antes expuesto, del 1 de septiembre del 2020 al 31 de agosto del 2021, se realizaron las siguientes acciones:

- Con el fin de que todo el personal naval cuente con el equipo necesario para realizar sus funciones adecuadamente y le permita desempeñarse bajo las condiciones climáticas que presenta el área donde labora y con ello lograr dar identidad y sentido de pertenencia al personal de la Secretaría de Marina Armada de México, se manufacturaron los uniformes y prendas complementarias como a continuación se detalla:
  - Prendas producidas: diferentes uniformes 24,601, prendas complementarias 387,367.

| Tipo de Prenda          | Cantidad |
|-------------------------|----------|
| Uniforme                | 24,601   |
| Prendas complementarias | 387,367  |

**Tabla 14.** Producción de uniformes y prendas complementarias.

Contribuyendo la Dirección de Control y Suministro, en atención a pacientes de personal naval, derechohabiente y civil que acuden a consultas médicas en los diferentes establecimientos médicos navales de ambos litorales de la República Mexicana en la ministración de mobiliario y equipo.

Así mismo la DIGABAS, durante este evento participó con 105 vehículos como medio logístico de transporte terrestre, en apoyo al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), desplegados en diferentes entidades de la República Mexicana, con

el fin de proporcionar auxilio a la población civil trasladando equipo e insumos médicos, de acuerdo a la siguiente tabla informativa:

| Tipo de vehículo | 2020       | 2021 |
|------------------|------------|------|
| Tracto camión    | 59         | 18   |
| Camión Mudanza   | 23         | 5    |
| Subtotal         | 82         | 23   |
| <b>Total</b>     | <b>105</b> |      |

Tabla 15. Traslado en apoyo al INSABI.

- De igual forma se realizaron 286 servicios en diversos vehículos como lo indica la siguiente tabla:

| Tipo de Vehículo Desplegado | Cantidad   |
|-----------------------------|------------|
| Tracto camión               | 194        |
| Camión Mudanza              | 79         |
| Cargo Van                   | 9          |
| Express Van                 | 4          |
| <b>Total</b>                | <b>286</b> |

Tabla 16. Vehículos desplegados para proporcionar apoyo por parte de la Dirección de Transportes.

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

Se coadyuvó en el equipamiento de las Capitanías de Puerto, incrementando las capacidades operativas y con esto brindar un mejor servicio a la comunidad marítima, avituallando de neumáticos para 55 capitanías, así como el abastecimiento de pintura para la buena presentación y mantenimiento a las instalaciones de 96 capitanías.

Se continuó con el plan y programa de producción de vestuario y equipo en atención a las necesidades de prendas de protección sanitaria como se indica en la tabla siguiente:

| Concepto                               | Cantidad  |
|--|-----------|
| Cubrebocas                             | 2,096,860 |
| Juego de pijamas quirúrgicas           | 2,430     |
| Bata Quirúrgica                        | 225,160   |
| Juego de ropa de cama                  | 9,245     |
| Kit de primer contacto                 | 595       |
| Kit de segundo contacto                | 595       |
| Frazadas                               | 2,596     |
| Juego de Pijama de tela                | 2,430     |
| Batas quirúrgicas de tela              | 2,820     |
| Overoles biomedicos                    | 4,341     |
| Juego de pijamas quirúrgica desechable | 165,142   |
| Batas quirúrgicas desechables          | 225,160   |

Tabla 17. Prendas producidas para el personal de sanidad.

## Adquisición de Bienes y Servicios

La Dirección General Adjunta de Adquisiciones (DIGADQUIS), lleva a cabo los procesos de contratación y adquisición de bienes y servicios con base a los criterios de eficacia, eficiencia, imparcialidad y transparencia, para la igualdad a los licitantes, al permitir su libre participación, para asegurar las mejores condiciones en citados procesos, con el fin de satisfacer las necesidades de las unidades y establecimientos, atender las demandas de las operaciones navales y el desarrollo de la Dependencia, realizó las siguiente acciones.

### Bienes

Para apoyar a las unidades operativas y de sanidad naval, la DIGADQUIS gestionó la adquisición de los siguientes bienes:

- Medicamentos y productos farmacéuticos para atenciones del Centro Médico Naval, para el personal militar y derechohabientes.
- Equipo y medicamentos necesarios para cumplir con las medidas de protección y prevención



sanitaria para disminuir la propagación de la pandemia para el virus SARS -COV2 (COVID-19), así como la atención de pacientes contagiados y hospitalizados.

- Dos Dragas (una Marina Estacionaria y una de Succión Desmontable), para protección a centros de población en las obras de dragado de ríos, construcción de bordos y recuperación de espacios.
- Adquisición de vehículos tipo ambulancia de urgencia avanzadas y cuatro vehículos tipo ambulancia de traslado con equipamiento médico para atenciones de diferentes establecimientos médicos navales.

- Cinco excavadoras, siete retroexcavadoras y un tractor, para apoyo en caso de inundaciones.
- Dos unidades para ultrasonografía de ultrasonido avanzado gama media alta, con configuración robusta de software y transductores de alta resolución.

### Combustibles, Lubricantes, Aditivos y Gases Industriales

Con la finalidad de que las unidades operativas y establecimientos navales cumplan con las misiones y funciones que les son asignadas, la Marina adquirió los siguientes productos y servicios:

| Concepto               | Unidad de Medida | Cantidad   |
|------------------------|------------------|------------|
| Diésel Marino Especial | Litro            | 21,431,708 |
| Pemex Diésel           | Litro            | 4,113,996  |
| Gasolina Magna Sin     | Litro            | 4,721,383  |
| Gasolina Premium       | Litro            | 2,071,008  |
| Turbosina              | Litro            | 6,013,597  |
| Gas Avión              | Litro            | 506,623    |
| Aceite                 | Litro            | 812,381    |
| Grasas                 | Kilogramo        | 8,681      |
| Gas Butano             | Litro            | 4,572,245  |
| Oxígeno                | Metro cúbico     | 33,931     |
| Acetileno              | Kilogramo        | 16,985     |
| Fletes                 | Servicio         | 274        |

Tabla 18. Adquisiciones de productos y servicios.

## Directorio

ALMIRANTE

*José Rafael Ojeda Durán*

SECRETARIO DE MARINA

ALMIRANTE

*José Luis Arellano Ruiz*

SUBSECRETARIO DE MARINA

ALMIRANTE

*César Carlos Preciado Velázquez*

OFICIAL MAYOR DE MARINA

ALMIRANTE

*José Tomás Jorge Tress Zilly*

INSPECTOR Y CONTRALOR GENERAL DE MARINA

ALMIRANTE

*Luis Javier Robinson Portillo Villanueva*

JEFE DE ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA

El Tercer Informe de Labores,  
se terminó de imprimir en agosto de 2021  
en los Talleres de la  
Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología  
Dirección de Hidrografía  
Subdirección de Información para la Seguridad a la Navegación  
Departamento de Diseño e Impresión

Se imprimieron 100 ejemplares

Esta publicación ha sido elaborada con papel reciclado  
y con certificación de gestión medioambiental

# GOBIERNO DE MÉXICO



México  
**2021** Año de la  
Independencia